

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วย
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้ตอนล่าง



นางสาวจินตนา บัวทองจันทร์

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-2332-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF SELF – MANAGEMENT PROGRAM ON DYSPNEA IN PATIENTS WITH CHRONIC
OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE, LOWER SOUTHERN REGION

Miss Jintana Buatongjun



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-14-2332-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบาก
ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง

โดย

นางสาว จินตนา บัวทองจันทร์

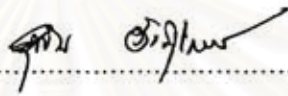
สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

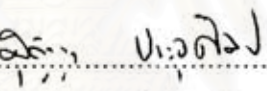
อาจารย์ที่ปรึกษา

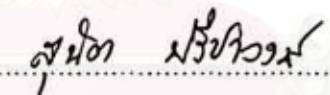
อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มหาวิทยาลัยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ. หญิง ดร. ยูพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต)

สถาบันวิจัยประชากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จินตนา บัวทองจันทร์: ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองโดยต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้ตอนล่าง. (THE EFFECT OF SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON DYSPNEA IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE, LOWER, SOUTHERN REGION) อ.ที่ปรึกษา: อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์, 161 หน้า. ISBN 974-14-2332-2.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อน และหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 35 - 59 ปี ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์ยะลา ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 40 ราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 20 ราย แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองอีก 20 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจะมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุ ระดับความรุนแรงของโรค กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองที่พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการตนเอง และเทคนิคการกำกับตนเองประกอบไปด้วย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ผู้ป่วยประเมินปัญหาตนเอง ระยะที่ 2 วางแผนการปฏิบัติ และพัฒนาทักษะ ระยะที่ 3 เป็นการติดตามผลการกำกับตนเองตามเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดอาการหายใจลำบาก Modified Borg's scale 2. เครื่องมือดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการตนเองที่พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการตนเอง และเทคนิคการกำกับตนเอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Kolmogorov-Smirnov test และสถิติทดสอบที (Independent t-test และ Paired t-test)

ผลการวิจัย

1. อาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\bar{X}_{ก่อนการทดลอง} = 7.25$, $\bar{X}_{หลังการทดลอง} = 5.70$, $t = 6.307$, $p < .05$)
2. อาการหายใจลำบากภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\bar{X}_{กลุ่มควบคุม} = 7.60$, $\bar{X}_{กลุ่มทดลอง} = 5.70$, $t = 3.80$, $p < .001$)

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....ลายมือชื่อนิสิต.....จินตนา บัวทองจันทร์
ปีการศึกษา.....2548.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....สมิต ธีระวิวัฒน์

4777565836 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEY WORD: DYSPNEA / CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE / SELF-MANAGE PROGRAM / USUAL CARE

JINTANA BUATONGJUN : THE EFFECT OF SELF- MANAGEMENT PROGRAM ON DYSPNEA IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE, LOWER, SOUTHERN REGION. THESIS ADVISOR: SUNIDA PREECHAWONG Ph.D, 161 pp. ISBN 974-14-2332-2.

The purpose of this study was to examine the effect of the Self-Management Program on dyspnea in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). A total of 40 patients with COPD were recruited from the out-patient department, Yala Hospital. The participants were divided into one control group and one experimental group. Two groups were matched in terms of age, disease severity. The control group received conventional care while the experimental group attended a six-week Self-Management Program. Within the context of Tobin's conceptualization of self-management and Kanfer's notion of self-monitoring, the program included patients self-assessment and goal setting, individualized education of dyspnea management strategies, pulmonary rehabilitation, and self-monitoring skill teaching. To enhance the implementation of the program, Yavi-language education materials including the booklet and VCD were provided. Regarding the measurement tool, the Modified Borg Scale was used to measure perceived dyspnea at the beginning of the program and 6 weeks after completing the program. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test.

The major findings were as follows :

1. At the end of program, the mean score on dyspnea of the experiment group significantly decreased ($\bar{X}_{pre} = 7.25, \bar{X}_{post} = 5.70, t = 6.307, p < .05$).
2. The posttest mean score on dyspnea of the experiment group was significantly lower than that of the control group ($\bar{X}_{control} = 7.60, \bar{X}_{experiment} = 5.70, t = 3.80, p < .001$).

Field of study Nursing Science
Academic year 2005

Student's signature.....*Jintana Buatongjun*
Advisor's signature.....*Sunida Preechawong*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของ อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และเป็นกำลังใจให้ตลอดมา ผู้วิจัยซาบซึ้งในพระคุณของท่าน

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลชิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและเป็นที่ปรึกษาในการใช้สถิติ ทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่างๆ ทุกท่านที่ได้สละเวลาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ แก้ไขปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีค่าแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอกอายุรกรรม หัวหน้างานอุบัติเหตุ - อุกเหิน พยาบาล เจ้าหน้าที่ผู้ช่วยเหลือประสานงานต่างๆของโรงพยาบาล ศูนย์ยะลา และที่สำคัญผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ขอกราบขอบพระคุณ สำนักกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ได้สนับสนุนเงินทุนในการทำวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น เจ้าหน้าที่ทุกท่านของคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณ คุณปรมัย ฉิมทัตพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดโรงพยาบาลยะลาที่ได้ช่วยเหลือในเรื่องของภาษาอังกฤษ คุณอินทิราภรณ์ ศรีสุวรรณ ที่คอยช่วยเหลือในเรื่องของการผลิตสื่อวีดิทัศน์ คุณแฉะ เจริญ และ คุณอาทิตย์ บำเพ็ญพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลยะลา ที่คอยช่วยเหลือแนะนำผู้วิจัยในเรื่องของภาษามลายูเป็นอย่างดี และคุณ ไพจิตร รัตนจินดา ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องของคอมพิวเตอร์ ทำดีที่สุด

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ผู้ล่วงลับไปแล้ว และสมาชิกในครอบครัวบัวทอง จันทรทุกคนที่คอยให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยเสมอ จนกระทั่งบรรลุผลของการศึกษาครั้งนี้

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ฉ |
| สารบัญแผนภูมิ..... | ญ |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย..... | 6 |
| แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย..... | 6 |
| ขอบเขตการวิจัย..... | 9 |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... | 9 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 10 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | |
| 1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง..... | 11 |
| 1.1 พยาธิสรีระ (Pathophysiology)..... | 12 |
| 1.2 สาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง..... | 13 |
| 1.3 อาการและอาการแสดง..... | 15 |
| 1.4 การประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง..... | 16 |
| 1.5 ผลกระทบและอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง..... | 17 |
| 1.6 แนวทางการรักษา..... | 19 |
| 2. อาการหายใจลำบาก (Dyspnea)..... | 21 |
| 2.1 ความหมายของอาการหายใจลำบาก..... | 21 |
| 2.2 แนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องข้องกับอาการหายใจลำบาก..... | 23 |
| 2.3 กลไกการเกิดอาการหายใจลำบาก..... | 27 |
| 2.4 อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง..... | 30 |

| | | |
|---------|---|-----|
| | 2.5 การประเมินอาการหายใจลำบาก..... | 31 |
| | 2.6 เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก | 37 |
| | 2.7 บทบาทของพยาบาลในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก..... | 39 |
| | 3. แนวคิดการจัดการตนเอง..... | 41 |
| | 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเอง..... | 46 |
| | 5. การกำกับตนเอง (Self - monitoring)..... | 49 |
| | 6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเอง..... | 51 |
| | 7. กรอบแนวคิด..... | 52 |
| บทที่ 3 | วิธีดำเนินการวิจัย | |
| | ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 53 |
| | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 56 |
| | การดำเนินการวิจัย..... | 60 |
| | การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง..... | 64 |
| | การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 64 |
| | สรุปขั้นตอนการทำวิจัย..... | 66 |
| บทที่ 4 | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 67 |
| บทที่ 5 | สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | |
| | สรุปผลการวิจัย..... | 81 |
| | อภิปรายผลการวิจัย..... | 81 |
| | ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้..... | 87 |
| | ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป..... | 88 |
| | รายการอ้างอิง..... | 90 |
| | ภาคผนวก..... | 97 |
| | ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 98 |
| | ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมายขอความร่วมมือใน การทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยและ..... | 100 |
| | ภาคผนวก ค เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและใบขอรับการพิจารณา จริยธรรมการวิจัย..... | 103 |
| | ภาคผนวก ง สถิติที่ใช้ในการวิจัย..... | 109 |

| | หน้า |
|---|------|
| ภาคผนวก จ ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม..... | 111 |
| ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 114 |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... | 161 |



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 1 | คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อได้รับการจับคู่จำแนกตามอายุ ความรุนแรงของโรค..... | 55 |
| 2 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ..... | 67 |
| 3 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประวัติการสูบบุหรี่ ระยะเวลาในการเลิกสูบบุหรี่ จำนวนมวนที่สูบต่อวัน ระยะเวลาในการเลิกสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน อาการของโรคที่พบมากในช่วง1เดือน วิธีที่เลือกใช้เพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก ระดับความรุนแรงของโรค..... | 69 |
| 4 | การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการหายใจลำบากของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง..... | 73 |
| 5 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการหายใจลำบากก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง..... | 74 |
| 6 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการหายใจลำบากหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง..... | 75 |
| 7 | แสดงข้อมูลจำนวนครั้งของการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอกของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอก ตลอด 6 สัปดาห์..... | 112 |
| 8 | แสดงข้อมูลจำนวนครั้งของการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ตลอด 6 สัปดาห์..... | 112 |
| 9 | แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ยของการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง..... | 113 |

สารบัญแผนภูมิ

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 1 | แนวคิดการจัดการตนเอง..... | 41 |
| 2 | ขั้นตอนการพัฒนาตนเองในการจัดการตนเอง..... | 45 |
| 3 | กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 52 |
| 4 | สรุปขั้นตอนในการทำวิจัย..... | 66 |



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD) เป็นชื่อรวมของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง และโรคถุงลมโป่งพอง มีลักษณะพยาธิวิทยา คือมีการอุดกั้นของหลอดลมต่อการไหลเวียนของอากาศอย่างถาวร ไม่สามารถแก้ไขให้กลับเป็นปกติได้ (American Thoracic Society, 2005) จากรายงานสถิติสาธารณสุขของสำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข ได้รายงานเกี่ยวกับสาเหตุการตายจากปอดอักเสบและโรคอื่นๆ ของปอดในปี พ.ศ. 2544 พบว่ามีจำนวนผู้เสียชีวิตถึง 11,163 คน และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยในปี 2545 มีอัตราการเสียชีวิตของประชากร 21.10 คนต่อแสนประชากร (กระทรวงสาธารณสุข, 2547) และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 5 ของประเทศไทย (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2548) ซึ่งจำนวนผู้ป่วยแยกตามกลุ่มสาเหตุการป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลทั่วประเทศเทียบกับอัตราประชากรแสนคน ใน ปี พ.ศ. 2546 มี จำนวน 267 คน ต่อแสนประชากร

นอกจากนี้ยังมีรายงานผลกระทบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อคุณภาพชีวิต ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ดังเช่นการศึกษาของ จารุณี บันลือ (2542) เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตที่สูญเสียไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการสูบบุหรี่ จำนวน 500 คน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต Time trade off method ขององค์การอนามัยโลกที่ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้ป่วยกลุ่มอายุช่วงอายุ 51 – 60 ปี มีการสูญเสียคุณภาพชีวิตที่ตีมากที่สุดคือร้อยละ 52.32 ต่อ ปี และสูญเสียจำนวนปีของการมีชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพโดยรวม 9.67 ปี ตลอดระยะเวลาของการเจ็บป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pauwels & Rabe (2004) กล่าวว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ ทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ด้านต่างๆของผู้ป่วยลดลง เพราะผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการอยู่ทุกวัน เสี่ยงต่ออาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Exacerbation) นอกจากนี้ยังเป็นตัวส่งเสริมให้เกิด ความวิตกกังวล ซึมเศร้าและอาการของโรคก็ยังคงมีความรุนแรงเรื่อยๆ ตามระยะของโรคเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากที่รุนแรงและบ่อยครั้ง ส่งผลให้ขาดความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะควบคุมอาการหายใจลำบาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Xiaolian และคณะ (2002) ที่ได้กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะรู้สึกสูญเสียหน้าที่การทำงานด้านต่างๆ เช่น การทำกิจกรรมต่างๆ ภายในบ้าน การออกกำลังกาย การเข้าสังคม

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง และต้องการที่จะพึ่งพาผู้ดูแลมากขึ้น ส่วนผลกระทบด้านจิตใจของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้แก่ ความวิตกกังวล ความกดดัน การแยกตัวออกจากสังคม ความโดดเดี่ยวขาดการช่วยเหลือและหมดหวัง และจะแยกตัวออกจากสังคมในที่สุด จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า การเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ

อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) เป็นอาการสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นความรู้สึกที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นความยากลำบากในการหายใจ รู้สึกว่าหายใจไม่เต็มอิม ซึ่งผู้อื่นไม่สามารถมองเห็นได้จากการสังเกต อาการหายใจลำบากเกิดจากปัจจัยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ สังคม และความทนในการหายใจลำบาก อาการหายใจลำบากเป็นอาการที่พบได้ในผู้ป่วยเกือบทุกกลุ่ม ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ ปัญหาด้านจิตใจ โรคระบบประสาท โรคระบบเลือด หรือแม้แต่การอยู่ในบรรยากาศที่มี ออกซิเจนต่ำ และการออกกำลังกายที่มากเกินไป (Symptom Management: Quality of care, 2547) และอาการหายใจลำบากจะมีความแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย

การส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการหายใจลำบาก จัดเป็นบทบาทโดยตรงของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโดยช่วยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง สมจิต หนูเจริญกุล (2544) กล่าวว่า การพยาบาล คือ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วย การดูแลในระหว่างเจ็บป่วย บรรเทาทุกข์ทรมาน และฟื้นฟูสภาพให้ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และผู้ป่วยสามารถพึ่งพาตนเองได้มากที่สุด ปัจจุบันการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดอาการหายใจลำบากมักจะเป็นไปทางด้านการใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบากตามคำสั่งของแพทย์

อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ลดลง ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น แบบแผนในการดำเนินชีวิตบางอย่างแตกต่างไปจากที่เคยปฏิบัติ แนวคิดการจัดการตนเองเป็นแนวคิดหนึ่งที่จะนำมาช่วยให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองในการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับพฤติกรรม คือ สามารถควบคุมโรค ปรับปรุงภาวะสุขภาพ ช่วยลดการเข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และลดการนอนโรงพยาบาล จากการศึกษาของ Tanner (2004) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเอง คือ อาการของโรคเรื้อรัง การใช้ยาในการรักษา ประสิทธิภาพของผู้ป่วย การจัดการตนเองกับโรคเรื้อรังในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมีปัจจัยที่เกี่ยวกับโรค คือ ความเครียด และความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่วนปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเองก็คือ ความรู้ ประสบการณ์ และทักษะ ถ้าบุคคลขาดสิ่งเหล่านี้บุคคลนั้นก็ไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างเพียงพอ ได้มีผู้นำแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองไปประยุกต์ใช้ในการดูแลโรคเรื้อรัง เช่น จิตติมา จรุงสุทธิ (2547) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลใน

เลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมในโปรแกรมการจัดการตนเอง สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่า และมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองต่ออาการหายใจลำบาก ในพระภิกษุสงฆ์ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้ แนวคิดการจัดการกับอาการ พบว่าภายหลังการศึกษาพระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองรายงานว่าระดับอาการหายใจลำบากลดลง (ไพรวลัย โคตรตะ, 2547) Duangpaeng และคณะ (2002) กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย สามารถพัฒนาตนเองเป็นผู้เชี่ยวชาญในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองได้ การพัฒนาระบบการเรียนรู้ความสามารถและทักษะเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากเรื้อรัง ในผู้ป่วยแต่ละรายมีการตอบสนองต่ออาการหายใจลำบาก และการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับผลกระทบของโรคที่มีต่อตนเองได้ จึงน่าจะส่งผลให้ ความรุนแรงของอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลงได้

แนวความคิดการจัดการตนเอง เป็นแนวคิดที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในทุกกระบวนการ เนื่องจากแนวคิดนี้เชื่อว่าการที่บุคคลจะปฏิบัติกิจกรรมใดๆ ต้องเกิดจากกระบวนการคิด ตัดสินใจ ประเมินผลดีและผลเสียของการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ด้วยตนเอง เมื่อบุคคลประเมินและตัดสินใจว่า พฤติกรรมนั้นๆ มีคุณค่า และตระหนักถึงสิ่งที่จะคุกคามชีวิต ก็จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องต่อไป สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองคือ การให้การศึกษาเป็นการเตรียมให้ ความรู้แก่ผู้ป่วย โดยมีจุดมุ่งหมายว่า การได้รับความรู้ที่เพิ่มขึ้นจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับการจัดการกับภาวะโรคที่เป็นอยู่ (Tobin และคณะ, 1989) แต่ความรู้เพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอสำหรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การจัดการตนเองโดยการเสริมทักษะ เช่น การแก้ปัญหาและการตั้งเป้าหมาย การเพิ่มประสิทธิภาพของตนเองจะทำให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพ (Neuman, Steed & Mulligan, 2004)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในผู้ป่วยมุสลิมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษา ณ โรงพยาบาลศูนย์ยะลา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 500 เตียง จากสถิติโรงพยาบาลศูนย์ยะลาปี 2545 – 2547 พบว่าผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากขึ้น มีจำนวน 1,488 ราย 1,540 ราย และ 1,542 ราย ตามลำดับ จะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมอาการหายใจลำบากได้ ส่งผลให้มีอัตราการเข้ารับบริการซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.70 ในปีพ.ศ. 2546 เป็นร้อยละ 5.10 ปีพ.ศ. 2547 และจากการศึกษาของ

ศิริเพ็ญ ศุภกาญจนสันติ (2547) ซึ่งศึกษาวิถีชีวิต การสร้างเสริมสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของสมาชิกชุมชนมุสลิม ในประเทศไทยส่วนของจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ยะลา ปัตตานี พบว่า คราวเรือนมุสลิมภาคใต้ตอนล่างนั้นมีอัตราการสูบบุหรี่ถึงร้อยละ 60.30 ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงกว่ากลุ่มครัวเรือนมุสลิมในภาคอื่นๆ ของประเทศ ดังนั้นชาวมุสลิมกลุ่มนี้ย่อมมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็งอีกทั้งโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่าชาวมุสลิมในภาคอื่น มีหลักฐานเชิงประจักษ์รายงานว่า ร้อยละ 80 - 90 ของผู้สูบบุหรี่จะพัฒนาไปสู่การเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Boyle & Locke, 2004)

ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย คือ ภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ระหว่างผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล ซึ่งภาษาท้องถิ่นที่นิยมใช้ในแถบ 4 จังหวัดชายแดนทางภาคใต้ คือ ภาษามลายู เนื่องจากผู้ป่วยที่มารับบริการส่วนใหญ่เป็นมุสลิม ปัญหาการสื่อสารดังกล่าว อาจทำให้ผลลัพธ์ทางการแพทย์ไม่ได้มาตรฐาน ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ หรือทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สามารถจัดการกับโรคได้เนื่องจากไม่สามารถรับรู้ข้อมูลที่จำเป็นต่อสุขภาพได้อย่างเข้าใจ ดังที่ จักรพันธ์ วงศ์บุรพา (2541, อ้างถึงใน กิตติพร เนาว์สุวรรณ, 2540) ได้กล่าวว่า ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของข้าราชการจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่สำคัญคือ ภาษา ศาสนา วัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณี สำหรับวัฒนธรรมประเพณีของจังหวัดชายแดนภาคใต้ จะมีส่วนสัมพันธ์ใกล้ชิดกับศาสนาอิสลาม ทั้งนี้เพราะขนบธรรมเนียมของชาวไทยส่วนใหญ่นั้นสืบเนื่องมาจากความเชื่อยึดมั่นในศาสนา ยิ่งชาวไทยที่นับถือศาสนาอิสลามด้วยแล้ว แทบจะกล่าวได้ว่า การดำเนินชีวิตประจำวันอยู่ในขอบข่ายของขนบธรรมเนียมประเพณีอันเนื่องมาจากศาสนาอิสลามแทบทั้งสิ้น ซึ่งคำว่า อิสลาม หมายถึง สันติ ส่วนผู้ที่นับถือ ศาสนาอิสลาม เรียกว่า มุสลิม หมายถึง ผู้นอบน้อม ถ่อมตนยังพระประสงค์ของอัลลอฮ์ (พระเจ้าเป็นเจ้า) หลักการสำคัญของศาสนาอิสลามซึ่งมุสลิมต้องยึดมั่นมี 2 ประการคือ หลักการศรัทธาและหลักปฏิบัติพื้นฐาน (Naranasamy & Andrew, 2000)

จากประสบการณ์ของผู้วิจัย ในฐานะบุคลากรวิชาชีพสุขภาพคนหนึ่งปฏิบัติงานในเขตภาคใต้ตอนล่าง พบว่า การปฏิบัติงานของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ทางสุขภาพอื่นๆ มักประสบกับปัญหาในการสื่อสาร การให้ข้อมูลด้านสุขภาพส่วนใหญ่ เนื้อหาข้อมูลด้านสุขภาพมักเป็นข้อมูลเชิงวิชาการที่มีศัพท์เฉพาะ หรือมีสำนวนทางการแพทย์ที่มีความหมายเฉพาะตัว ทำให้การรับรู้ข้อมูลทางสุขภาพไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการที่จะให้ผู้ป่วยจะนำข้อมูลสุขภาพที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วย จำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรทางสาธารณสุขจะต้องแปลงสำนวนภาษาที่ใช้ให้เข้าใจได้ง่าย ตรงกับความต้องการ และความสนใจของกลุ่มผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้และใช้ข้อมูลทางสุขภาพที่จำเป็นต่อตนเองได้มากที่สุด เพราะภาษานั้นจะเป็นสื่อที่จะให้เนื้อหาเกาะเกี่ยวไปยังผู้รับสารให้เกิดความเข้าใจ เพราะภาษาที่ใช้ คือ หัวใจของการสื่อสาร ดังเช่น การศึกษาของ

กฤษฎณกมล วิจิตร (2547) ที่ได้พัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ภาษาถิ่นล้านนาภายหลังการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดต่อมลูกหมากของผู้ป่วยสูงอายุ ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเอง เพื่อลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยคำนึงถึงบริบทและวัฒนธรรมในท้องถิ่น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ ข้อมูลทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างถูกต้องมากขึ้น ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเอง เพื่อลดอาการหายใจลำบากและสามารถลดผลกระทบของโรคที่มีต่อตนเองได้ สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมและครอบครัวได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
2. เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ปัญหาการวิจัย

1. อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองหรือไม่
2. อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐาน

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) เป็นโรคที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสรีรวิทยาในระบบทางเดินหายใจอย่างถาวร ไม่สามารถรักษาให้หายขาดและกลับคืนสู่สภาพดีดังเดิมได้ ผู้ป่วยจะต้องใช้เวลาในการรักษาต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตอย่างถาวร เนื่องจากไม่สามารถทำงานหรือประกอบกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่น ทำให้ผู้ป่วยต้อง

ประสบกับปัญหาทั้งทางด้านร่างกาย จิตสังคม มีความกังวลในสิ่งที่คุกคามต่อศักดิ์ศรีและความมีคุณค่าในตนเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ที่จะนำไปสู่การหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบากมีปัจจัยเกี่ยวข้องต่างๆ มากมายทั้งปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับความรุนแรงของโรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ลักษณะการทำงาน การสนับสนุนทางสังคม จึงทำให้อาการหายใจลำบากมีระดับที่แตกต่างกัน (Steel & Shaver, 1992) อาการหายใจลำบากถือเป็นประสบการณ์ที่ทุกข์ทรมาน เป็นสิ่งรบกวนและคุกคามต่อคุณภาพชีวิต และนำไปสู่สภาวะไร้สมรรถภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การจัดการกับอาการในโรคเรื้อรัง จำเป็นต้องเพิ่มการให้สุศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะในการจัดการตนเองและกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง ครอบครัว บุคลากรทางสุขภาพ ก็มีส่วนร่วมที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อให้สามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Watson et al., 1997) Bourbeau (2004) กล่าวว่า การจัดการตนเอง (Self- management) ในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถช่วยเพิ่มความรู้และทักษะในการจัดการกับโรคของตนเอง และเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง การที่จะให้ผู้ป่วยประสบผลสำเร็จในการจัดการตนเอง นอกจากจะใช้สอนแล้วยังต้องมีกลยุทธ์ในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองของ Tobin และคณะ (1986) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) เป็นแนวคิดที่ใช้ในการเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลโดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของ Albert Bandura โดยมีความเชื่อว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal Determinism) ระหว่าง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางพฤติกรรมและปัจจัยทางสภาพแวดล้อม อย่างไรก็ตาม 3 องค์ประกอบ ไม่ได้มีอิทธิพลอย่างเท่าเทียมและไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกัน การเปลี่ยนแปลงของคนเราที่เกิดจากการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องแสดงออก แต่การได้มาซึ่งความรู้ใหม่ๆ ถือว่าเกิดการเรียนรู้แล้วแม้จะยังไม่มีการแสดงออกก็ตาม การเปลี่ยนแปลงจะเน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในนั่นก็คือ ปัญญา และองค์ประกอบส่วนบุคคล ซึ่งจะมีผลต่อสุขภาพของคนเป็นอย่างมาก ส่วนเทคนิคการกำกับตนเอง (Kanfer, 1980: 335) เป็นเทคนิคที่ช่วยให้บุคคลจัดการตนเอง โดยมีความเชื่อว่าบุคคลต้องได้รับการช่วยเหลือในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพื่อให้มีวิธีการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น เทคนิคการกำกับตนเองประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 การกำกับตนเอง (Self – monitoring) คือ การพิจารณาอย่างรอบคอบในการที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนด

ขั้นที่ 2 การประเมินตนเอง (Self – evaluation) เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการควบคุม ตนเอง กับเป้าหมายที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 การเสริมแรงตนเอง (Self – reinforcement) เป็นการกระทำของบุคคลที่จะกระทำ การเสริมแรงให้กับตนเอง เมื่อกระทำพฤติกรรมได้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองเป็นผู้กำหนดไว้

ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเอง จากแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin และคณะ (1986) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) ซึ่งโปรแกรมนี้นประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ การประเมินปัญหา การวางแผนและการปฏิบัติ และการติดตามผลดังรายละเอียด

ระยะที่ 1 การประเมินปัญหาเป็นการค้นหาปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในเรื่องการจัดการตนเองเพื่อควบคุมการเกิดอาการหายใจลำบาก เพื่อนำไปสู่การ กำหนดเป้าหมายร่วมกัน การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผ่านมา จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้คิดทบทวน ถึงปัญหาในการจัดการตนเองเพื่อลด อาการหายใจลำบากและมีแรงจูงใจในการจัดการตนเองเพื่อ ลดอาการหายใจลำบาก

ระยะที่ 2 การวางแผนและการปฏิบัติ เป็นการเตรียมความรู้และการฝึกทักษะ เกี่ยวกับการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก และ เทคนิค การพ่นยาขยายหลอดลมให้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่ผู้ป่วยได้รับความรู้ใน เรื่องพยาธิสภาพ และปัจจัยที่ก่อให้เกิด โรค ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก การพ่นยาที่ถูกต้อง การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการ เคลื่อนไหวของทรวงอก ในการปฏิบัติตัวที่บ้านผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต้องมีการนำเทคนิคการ กำกับตนเองไปใช้ เช่น ใช้แบบบันทึกการติดตามตนเอง เกี่ยวกับ การใช้ยาพ่น การออกกำลังกาย การเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ประเมินตนเองจากแบบบันทึกการติดตามตนเองทุกวัน เพื่อ ประเมินผลการจัดการตนเองตามเป้าหมาย จากแบบบันทึกแล้วนำไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด ไว้ พยาบาลรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกับผู้ป่วยพร้อมหาทางแก้ไขปัญหาและให้ความรู้ ฝึกทักษะ ให้กับผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง

ระยะที่ 3 การติดตามผล เป็นการประเมินผลการปฏิบัติตามเป้าหมายของผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรัง ถ้าไม่สามารถปฏิบัติได้ พยาบาลและผู้ป่วยร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ถ้าสามารถปฏิบัติ ได้ พยาบาลให้การเสริมแรงทางบวก เพื่อให้คงพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป เกิดการรับรู้ที่ตนเอง มีความสามารถในการจัดการดูแลตนเองได้

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าโปรแกรมการจัดการตนเองเป็นการเพิ่มความรู้และฝึกทักษะให้แก่ผู้ป่วยใน เรื่องการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก การ เปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต เช่น การหยุดสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการหายใจ ลำบาก โดยกระบวนการดังกล่าวเกิดจากการร่วมมือระหว่าง พยาบาล และผู้ป่วย โดยมีวัตถุประสงค์ ให้สามารถจัดการตนเองใน การควบคุมโรคไม่ให้เลวลงและมีสุขภาวะที่ดี ลดการพึ่งพาผู้อื่น ส่งผลให้

ผู้ป่วยเกิดความภาคภูมิใจที่สามารถจัดการตนเองตลอดจนรับรู้ความสามารถของตนเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากแนวเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมจัดการตนเองหลังสิ้นสุดโปรแกรมจะมีอาการหายใจลำบากน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง
2. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมจัดการตนเองจะมีอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้ตอนล่าง

1. ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน จังหวัดยะลา
2. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย
 - ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการจัดการตนเอง
 - ตัวแปรตาม คือ อาการหายใจลำบาก

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

อาการหายใจลำบาก หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยถึงความยากลำบากในการหายใจ รู้สึกหายใจไม่เต็มอิ่ม รู้สึกต้องออกแรงเพิ่มขึ้นในการหายใจ ซึ่งผู้ป่วยจะเป็นผู้บอกด้วยตัวเองว่ามีระดับมากน้อยเพียงใด ประเมินได้จากแบบประเมินระดับอาการหายใจลำบาก Modified Borg's scale (Kendrick, 2000)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่นับถือศาสนาอิสลาม และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 2 และ 3 ตามเกณฑ์ American Thoracic Society (2005)

ระดับความรุนแรงระดับ 2 หมายถึง ผู้ป่วยมีข้อจำกัดเล็กน้อยถึงปานกลางในการทำกิจกรรม ยังสามารถทำงานได้แต่ไม่สามารถทำงานที่หนักหรือยุ่งยากบางอย่างได้ สามารถเดินทางราบได้แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่าคนปกติ ไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือบันไดเท่าคนวัยเดียวกัน แต่สามารถขึ้นตึกที่สูง 1 ชั้น โดยไม่เหนื่อยหอบ

ระดับความรุนแรงระดับ 3 หมายถึง ผู้ป่วยมีข้อจำกัดที่ชัดเจนขึ้นไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ แต่สามารถช่วยตัวเองหรือดูแลตนเองได้ไม่สามารถเดินทางราบได้เท่ากับคนวัยเดียวกันเหนื่อยหอบเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การให้ความรู้ของพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพที่ให้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังขณะรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์ โดยการสอน ซึ่งใช้เวลาในการสอน 15 – 20 นาที เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุที่ก่อให้เกิดโรค การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ และการมาตรวจตามนัด

โปรแกรมการจัดการตนเอง หมายถึง กิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรค โดยเป็นความร่วมมือระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมและลดความรุนแรงของโรค โดยเน้นในเรื่องการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเมื่อเกิดโรค การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก อาหารที่เหมาะสมกับโรค การพ่นยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก การผ่อนคลายความวิตกกังวล และการมาตรวจตามแพทย์นัด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำสื่อวีดิทัศน์ที่เป็นภาษามลายูมาใช้ในการจัดโปรแกรม ซึ่งเนื้อหาในสื่อวีดิทัศน์ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก เทคนิคการพ่นยาขยายหลอดลม โปรแกรมประกอบด้วย 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การประเมินปัญหาที่กำหนดเป้าหมายร่วมกันในการจัดการตนเองเพื่อจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก

ระยะที่ 2 การวางแผนและการปฏิบัติ ให้ความรู้และพัฒนาฝึกทักษะในเรื่องการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การพ่นยาเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก โดยการนำเสนอผ่านวีดิทัศน์เป็นภาษามลายู พร้อมการสาธิตโดยผู้วิจัยแล้วให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม พร้อมให้สาธิตย้อนกลับในเรื่อง การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การพ่นยาเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก

โดยให้ผู้ป่วยกำกับตนเองในเรื่อง การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การพ่นยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก โดยใช้แบบบันทึกการกำกับตนเอง ประกอบด้วย แบบบันทึกการบริหารการหายใจแบบเป่าปากและการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก ความถี่ของการใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก แบบบันทึกการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก

ระยะที่ 3 เป็นการติดตามผลการกำกับตนเองตามเป้าหมายเพื่อให้สามารถคงพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไปและรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการจัดการตนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ต่อผู้ป่วย

1. ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ ป้องกันภาวะรุนแรงของโรคให้สามารถควบคุมหรือลดอัตราการเกิดอาการหายใจลำบากหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง
2. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน สามารถจัดการตนเองได้ ลดการพึ่งพาผู้อื่น เช่นสมาชิกในครอบครัว เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ ก่อให้เกิดความภูมิใจและสามารถมีชีวิตร่วมอยู่กับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างปกติสุข

ต่อทีมสุขภาพ

1. เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ร่วมวิชาชีพได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ปฏิบัติงานอยู่
2. เพื่อพัฒนาการให้บริการในเชิงรุกในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และลดอัตราการเข้ารับบริการซ้ำด้วยโรคเดิมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากตำรา เอกสาร บทความวิจัยต่างๆ โดยนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.1 พยาธิสรีระ (Pathophysiology)
 - 1.2 สาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.3 อาการและอาการแสดง
 - 1.4 การประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.5 ผลกระทบและอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.6 แนวทางการรักษา
2. อาการหายใจลำบาก (Dyspnea)
 - 2.1 ความหมายของอาการหายใจลำบาก
 - 2.2 แนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของอาการหายใจลำบาก
 - 2.3 กลไกการเกิดอาการหายใจลำบาก
 - 2.4 อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.5 การประเมินอาการหายใจลำบาก
 - 2.6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก
 - 2.7 บทบาทของพยาบาลในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก
3. แนวคิดการจัดการตนเอง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเอง
5. การกำกับตนเอง (Self - monitoring)
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการกำกับตนเอง
7. กรอบแนวคิด

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease , COPD) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบทางเดินหายใจและปอด พยาธิสภาพของโรคนี้จะประกอบไปด้วยกลุ่มอาการหลอดลมอักเสบเรื้อรังและถุงลมโป่งพอง กลุ่มอาการทั้งสองส่งผลให้เกิดการอุดกั้นในช่องทางเดินอากาศที่เข้าและออกจากปอด จึงเรียกชื่อว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (American Thoracic Society, 2005) พยาธิสภาพของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างและการทำงานของหลอดลมสามประการ คือ ทำให้มีการเพิ่มจำนวนและการขยายของต่อมเมือก ทำให้กล้ามเนื้อเรียบขบอบๆ หลอดลมหนาตัวขึ้น มีอาการบวมและอักเสบเรื้อรังในหลอดลมเล็ก ซึ่งสาเหตุทั้งสามประการนี้ทำให้เกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจระหว่างภายนอกถึงปอด และจากปอดออกสู่ภายนอก โดยทำให้ช่องทางระบายอากาศแคบลง และทำลายระบบป้องกันสิ่งแปลกปลอมที่เข้าไปในหลอดลม ผู้ป่วยหลอดลมอักเสบเรื้อรัง จะมีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะขึ้นในปริมาณมากและระยะยาว ผู้ป่วยจะมีอาการบวมตามบริเวณขา ขาทั้งสองข้าง ซึ่งแสดงถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการทำงานของหัวใจห้องล่างขวาล้มเหลว ส่วนพยาธิสภาพของโรคถุงลมโป่ง จะมีการทำลายผนังถุงลมภายในปอดจะถูกทำลาย ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซจากหลอดเลือดฝอยของถุงลมเข้าสู่กระแสเลือดเพื่อไปสู่เซลล์ต่างๆ ถูกทำลายไปด้วย จึงทำให้มีผลต่อโครงสร้างของปอด ส่งผลให้กระบวนการหดและขยายตัว (Radial traction) ของปอดลดลง จึงไม่สามารถที่จะรักษาการไหลเวียนของอากาศภายในปอดได้เช่นเดิม ทำให้มีอากาศตักค้างในปอด มีการอุดกั้นของทางระบายอากาศออกจากปอดในขณะหายใจออกเนื่องจากหลอดลมเล็กจะหดตัวอย่างรุนแรงเพราะการทำงานของความยืดหยุ่น (Elastic recoil) ของปอดเสียไปทำให้การปิดกั้นอากาศไม่ให้ระบายออกตักค้างอยู่ในถุงลมและปลายหลอดลมเล็ก เมื่อเกิดเป็นเวลานานทรวงอกจะเปลี่ยนแปลงรูปร่างไปเป็นรูปถังเบียร์ (Barrel shape) (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2543)

1.1 พยาธิสรีระ (Pathophysiology)

จากลักษณะของโรคทำให้ทางเดินอากาศส่วนล่างมีการตีบแคบลงหรือมีการอุดกั้นทางเดินหายใจ การหดคืนตัวของปอดเสียไปจากการทำลายใยยืดหยุ่นของปอดและหลอดลมฝอยเกิดการตีบตันได้ง่ายขณะหายใจออก ส่งผลให้ผู้ป่วยหายใจเข้าได้ต้องมีปริมาตรอากาศที่หายใจเข้ามากกว่าค่าความจุคงค้างที่ใช้งานได้ หรือ FRC (Functional residual capacity) ลักษณะของผู้ป่วยโรคนี้จะมีปริมาตรปอดใหญ่กว่าปกติ จากการที่หลอดลมขาดการยึดเหนี่ยวจากใยยืดหยุ่นทำให้หลอดลมตีบแคบง่ายขณะหายใจออกผ่านแรงต้านที่เพิ่มขึ้นในหลอดลม จึงต้องหายใจออก

ด้วยแรงดันที่สูงขึ้น ยิ่งทำให้เกิดแรงในทรวงอกกดหลอดลมให้ตีบแคบหรือปิดเร็วกว่าปกติส่งผลให้มีอากาศค้างในปอดขณะหายใจออกสุดเพิ่มมากขึ้น นั่นคือปริมาตรอากาศค้าง (Residual volume, RV) สูงกว่าปกติ การตีบตันของหลอดลมขณะหายใจออกอาจบรรเทาได้ด้วยวิธีการหายใจออกโดยการห่อปาก (Pursed lip) เพื่อให้เกิดแรงต้านอากาศขณะหายใจออก แรงต้านภายในหลอดลมจะเพิ่มขึ้น จึงป้องกันหลอดลมและถุงลมตีบแคบได้ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบน้อยลง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้การระบายอากาศ และเลือดที่มาเลี้ยงถุงลม (Perfusion) เปลี่ยนแปลงไปเกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดเพิ่มมากขึ้นมีสาเหตุดังนี้

1.1.1 Hypoventilation การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอจากการหายใจเข้าน้อยลง ทำให้การระบายอากาศที่ถุงลมลดน้อยลง มีการคั่งของ CO_2 และเกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ

1.1.2 การเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างการระบายอากาศกับการกำซาบเลือด (Abnormal ventilation - Perfusion ratio; V_A/Q' abnormality) จากการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมไม่สม่ำเสมอ บางส่วนของเนื้อปอดมีอากาศเข้ามาได้ดีแต่เลือดมาเลี้ยงน้อย บางส่วนมีการระบายอากาศถุงลมน้อย แต่เลือดมาเลี้ยงตามปกติ ทำให้เกิดความผิดปกติของก๊าซในเลือด

1.1.3 อัตราการซึมผ่านของออกซิเจนลดลง (Decreased diffusion) เนื่องจากการทำลายของผนังถุงลมและหลอดลมเลือดฝอยรอบถุงลม ทำให้เนื้อที่การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดลดต่ำลง

1.1.4 การลัดวงจรเลือด (Right to left shunt) เกิดขึ้นเนื่องจากบางส่วนของถุงลมในปอดถูกทำลายมาก ขณะที่เลือดมาเลี้ยงเนื้อปอดส่วนนั้นปกติเกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำลง

1.2 สาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.2.1 ผลจากการสูบบุหรี่ (Active cigarette smoking) พบว่า ร้อยละ 80 - 90 ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีประวัติการสูบบุหรี่ ผู้สูบบุหรี่ในปริมาณที่มากหรือระยะเวลาที่สูบนานมีโอกาสเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Boyle & Locke, 2004) และจะมีอาการรุนแรงกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ในปริมาณที่น้อย นอกจากนี้พบว่าอัตราการตายจากโรคโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในผู้สูบบุหรี่สูงกว่าผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่มีผลต่อโครงสร้างของปอด เมื่อสูบบุหรี่ไประยะหนึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงจากการทำลายเซลล์ขนกวัดที่เยื่อหลอดลม (Ciliated columnar cells) ซึ่งเซลล์เหล่านี้จะโบกพัดข้างล่างหรือหยุดพัดไปเลย ทำให้การกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ปอดช้าและลดน้อยลง เกิดการสะสมสารพิษจากควันบุหรี่ในหลอดลมและถุงลมปอด ทำให้เกิดการอักเสบของทางเดินหายใจ

1.2.2 การได้รับควันบุหรี่โดยที่ไม่ได้สูบบุหรี่ (Passive smoking) หมายถึง การที่บุคคลที่ไม่สูบบุหรี่ได้รับควันบุหรี่เข้าสู่ร่างกายจากควันที่ผู้อื่นสูบบุหรี่เข้าไปแล้วพ่นออกมา และจากปลายมวนบุหรี่ที่จุดทิ้งไว้ระหว่างการสูบบุหรี่ บางครั้งเรียกว่า ผู้สูบบุหรี่มือสอง (Second hand smoke) หมายถึงบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีแต่ควันบุหรี่เป็นระยะเวลานาน (Environmental tobacco smoke) ซึ่งโดยมากมักเป็นเด็ก หรือบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวที่ผู้สูบบุหรี่ประจำ บุคคลเหล่านี้จะมีโอกาสป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจได้บ่อย

1.2.3 ผลของมลพิษจากอากาศที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ พบว่า สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และสารไอโซนสารเหล่านี้อาจจะทำให้ท่อหลอดลมมีความต้านทานสูง ทำให้หลอดลมมีการอักเสบเพิ่มมากขึ้น ผลของการระคายเคือง อาจเกิดขึ้นในหลอดลมขนาดใหญ่หรือหลอดลมที่มีขนาดเล็ก และในถุงลม ซึ่งจะขึ้นกับขนาดของสารระคายเคืองนั้นๆ ถ้าสารระคายเคืองมีขนาดใหญ่ 15 - 20 ไมครอน เมื่อเข้าสู่หลอดลมก็จะถูกขับออกโดยเมือกและขนกวัด (Macocillary escalator) แต่ถ้าสารระคายเคืองมีขนาดเล็กกว่า 3 ไมครอน จะสามารถเคลื่อนไปตามทางเดินหายใจจนถึงหลอดลมเล็กและจะจับเกาะอยู่ที่นั่นๆ หรืออาจจะเคลื่อนเข้าสู่ถุงลมได้ แล้วถูกทำลายโดยกลไกของขนกวัดหรือระบบต่อมน้ำเหลือง บริเวณหลอดลม ซึ่งจะขับหลังแมคโครฟาจ (Macrophage) เข้าสู่ปอดในสภาวะที่ระบบการป้องกันตัวเองของปอดลดลง ทำให้เกิดการทำลายของถุงลม เกิดการเปลี่ยนแปลงเนื้อเยื่อ ปอดกลายเป็นพังผืดหนาตัวขึ้น ส่งผลให้มีอาการทางเดินหายใจหรือรุนแรงขึ้นได้

1.2.4 อายุ เพศ เชื้อชาติ สภาพแวดล้อมทางสังคมและอาหาร อายุ ที่มากขึ้น โอกาสการเกิดโรคจะมากขึ้น เพศชายจะมีอาการทางระบบทางเดินหายใจจากการสูบบุหรี่มากกว่าผู้หญิง อันตรายจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบมากในคนผิวขาวมากกว่าผิวดำ อัตราตายในคนยากจนจะสูงกว่าคนที่มีความฐานะดี และเด็กที่เกิดในครอบครัวที่มีประวัติเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า มีโอกาสเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มากยิ่งขึ้น (American Thoracic Society, 1995 อ้างใน อัมพรพรรณธีรานุตร, 2542)

1.2.5 อาชีพการงาน พบว่า การทำงาน เหมืองถ่านหิน การเผาถ่าน การทำงานในโรงงานปูนซีเมนต์ โรงงานสีข้าว ช่างเชื่อมโลหะ และโรงงานที่ก่อให้เกิดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้มีการลดลงของสมรรถภาพปอด และก่อให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น (อัมพรพรรณธีรานุตร, 2542)

1.2.6 การตอบสนองไวเกินของหลอดลม (Hyperresponsive airways) การตอบสนองไวเกินของหลอดลม อาจเนื่องมาจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่ส่งผลให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งเป็นความผิดปกติที่ซับซ้อน เชื่อว่ามีความสัมพันธ์กับพันธุกรรม และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม การ

ตอบสนองไวเกินของหลอดลม อาจเกิดภายหลังจากการสัมผัสสารกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความไวต่อการหดตัวของหลอดลม เช่น บุหรี่ และมลภาวะต่างๆ ด้วยเหตุนี้ภาวะการตอบสนองไวเกินของหลอดลม จึงสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีประวัติการสูบบุหรี่ (Kara, 2005)

1.2.7 ภาวะการขาดเอนไซม์ Alpha1- antitrypsin สาร Alpha1- antitrypsin เป็นตัวหนึ่งใน Proteinase inhibitor สารนี้มีหน้าที่ยับยั้ง Neutrophil Elastase ไม่ให้ทำลายเนื้อปอดถูกสร้างขึ้นที่ตับและมาตามกระแสเลือดไปยังปอด บุคคลที่ขาดสารตัวนี้ถือว่าเป็นความผิดปกติทางพันธุกรรม (Boyle & Locke, 2004)

1.2.8 ภาวะการติดเชื้อ การติดเชื้อทางเดินหายใจที่ก่อให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าร้อยละ 70 -75 เป็นจากเชื้อแบคทีเรียร้อยละ 25-30 จากเชื้อไวรัส (ร้อยละ 60 เกิดจากการติดเชื้อ Streptococcus, pneumonia, haemophilus influenzae และ Moraxella catarrhalis และอีกร้อยละ 10 มาจากการติดเชื้อ Chlamydia pneumoniae) (Hunter & King, 2001)

1.3 อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะค่อยเป็นค่อยไปเมื่อเริ่มแรกอาจยังไม่มีอาการเลยจนกว่าจะเป็นมากแล้วจึงเกิดอาการขึ้น อาการสำคัญที่พบบ่อยในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้แก่ ไอเรื้อรัง (ร้อยละ 65) หายใจลำบาก (ร้อยละ 20) และหายใจมีเสียงวี๊ด (wheezing) (ร้อยละ 15) ในระยะแรกมักจะมีอาการไอในตอนเช้า หรือหลังการสูบบุหรี่ เสมหะมักมีสีขาว อาการจะดีขึ้นเมื่องดสูบบุหรี่ ระยะต่อไปอาการไอจะมากขึ้นและเป็นบ่อย เสมหะมากขึ้นและเป็นสีเหลืองหรือเขียว ซึ่งอาจเกิดจากการติดเชื้อแทรกซ้อน จากการตรวจสมรรถภาพปอดจะพบอัตราการไหลของอากาศขณะหายใจออก (Expiratory flow rate) ลดลง แต่ความจุปอดทั้งหมด (Total lung capacity) ปกติ เมื่อโรคดำเนินต่อไปการถ่ายเทอากาศในถุงลมจะลดลง ระดับออกซิเจนในเลือดแดงลดลง ผู้ป่วยจะรู้สึกเหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกายมาก ต่อมาจะเหนื่อยแม้ออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย ฟังปอดจะได้ยินเสียง Rhonchi หรือ wheezing ทั้งขณะหายใจเข้าหรือหายใจออกมักจะได้ยินบริเวณส่วนล่างของปอด ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงขึ้นซึ่งร่างกายจะพยายามปรับตัวเพื่อเพิ่มระดับออกซิเจนในเลือดในขณะเดียวกันผู้ป่วยมักจะไม่ผอมแต่จะมีอาการเขียว จึงเรียกว่า Blue Bloaters ในระยะท้ายของโรคจะพบอาการของภาวะการหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยจะมีอาการภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ เช่น ความดันโลหิตสูง ชีพจรเพิ่มขึ้น เขียว ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง หรือภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด เช่น มือเท้าอุ่น หลอดเลือดบริเวณปลายแขนโป่งพองเนื่องจากหลอดเลือดขยายตัว การที่มีระดับของออกซิเจนในเลือดต่ำ จะ

ทำให้หลอดเลือดแดง (Pulmonary artery) เพิ่มสูงขึ้น จากการที่มีระดับของออกซิเจนในเลือดต่ำ แล้วระดับของคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงขึ้นก่อให้เกิดภาวะ Respiratory acidosis เนื่องจากหัวใจช็อก ขวาท้องทำงานหนักในการบีบเลือดไปพอกที่ปอดจึงอาจพบว่าหัวใจช็อกขวาโต ส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจากสาเหตุของโรคปอด (Cor pulmonale)

1.4 การประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Thoracic Society: ATS, 2005) แบ่งระดับความรุนแรงตาม Medical Research Council dyspnea scale ไว้ 4 ระดับดังนี้

- 0 = รู้สึกหายใจเหนื่อยหอบเมื่อออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้น
- 1 = มีอาการหายใจเหนื่อยหอบเมื่อเดินรีบๆ หรือเมื่อเดินขึ้นที่สูง
- 2 = เดินช้ากว่าคนในวัยเดียวกันและต้องหยุดพักหายใจเมื่อเดินได้ระยะหนึ่ง
- 3 = ต้องหยุดหายใจเมื่อเดินได้ประมาณ 100 เมตร หรือเมื่อเดินได้ระยะหนึ่ง (หรือเดินได้นิดหนึ่ง ต้องพัก)
- 4 = เหนื่อยมากขณะแต่งตัวหรืออยู่เฉยๆ จนไม่สามารถออกจากบ้านได้

นอกจากนี้ การประเมินความรุนแรงยังพิจารณาจากขนาดของการอุดกั้นของหลอดลม โดยวัดสมรรถภาพปอด เพื่อแบ่งระดับความรุนแรงของโรคตามค่าปริมาตรอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที โดยใช้เกณฑ์ของสถาบันโรคหัวใจ ปอด และโลหิตประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. National Heart, Lung and Blood และองค์การอนามัยโลก (จิตรา สุขมงคล, 2547) ซึ่งแบ่งความรุนแรงของการอุดกั้นของหลอดลม (degree of airflow obstruction) ดังนี้

ระยะที่ 0 กลุ่มเสี่ยง หมายถึง รายที่มีประวัติสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคและมีการไอเรื้อรังแบบมีเสมหะ ตรวจสมรรถภาพปอดด้วยเครื่อง สไปโรมิเตอร์อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ระยะที่ 1 รุนแรงน้อย มีอัตราส่วน FEV_1/FVC น้อยกว่าร้อยละ 70 แต่มีค่า FEV_1 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของค่าคาดคะเน โดยจะมีอาการไอเรื้อรังแบบมีเสมหะหรือไม่ก็ได้

ระยะที่ 2 รุนแรงปานกลางมีอัตราส่วน FEV_1/FVC น้อยกว่าร้อยละ 70 แต่มีค่า FEV_1 อยู่ในช่วงร้อยละ 30-80 ของค่าคาดคะเน โดยจะมีอาการไอเรื้อรังแบบมีเสมหะหรือเหนื่อยร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้

ระยะที่ 3 รุนแรงมากมีอัตราส่วน FEV_1/FVC น้อยกว่าร้อยละ 70 แต่มีค่า FEV_1 น้อยกว่าร้อยละ 30 ของค่าคาดคะเน หรือน้อยกว่าร้อยละ 50 ของค่าคาดคะเนแต่มีลักษณะของภาวะหายใจล้มเหลว หรือหัวใจล้มเหลว

นอกจากนี้ยังใช้การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Lung Association, 2005) ซึ่งแบ่งระดับความรุนแรงของโรคจากความสามารถในการทำหน้าที่จากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็น 5 ระดับ

ความรุนแรงระดับที่ 1 ไม่มีข้อจำกัดใดๆสามารถประกอบกิจกรรมได้โดยไม่เหนื่อยหอบ ค่า FEV_1 ประมาณ 3 ลิตรหรือมากกว่า

ความรุนแรงระดับที่ 2 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อย สามารถเดินบนพื้นราบได้ แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่าคนปกติและไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือบันไดได้เท่ากับคนวัยเดียวกัน แต่สามารถขึ้นตึกสูง 1 ชั้น โดยไม่เหนื่อยหอบค่า FEV_1 ประมาณ 2 - 3 ลิตร

ความรุนแรงระดับที่ 3 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมชัดเจนไม่สามารถทำงานหนักได้หรือทำงานที่ย่างยากได้ ไม่สามารถเดินทางราบได้เท่ากับคนวัยเดียวกัน เหนื่อยหอบเมื่อขึ้นตึกสูง 1 ชั้น ต้องหยุดและพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 2 ชั้นค่าประมาณ FEV_1 1.50 -2 ลิตร

ความรุนแรงระดับที่ 4 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมากขึ้นไม่สามารถทำงานได้เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด เดินทางราบมากกว่า 100 หลาไม่ได้ ต้องหยุดพักหรือเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น สามารถดูแลตนเองในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้ ค่าประมาณ FEV_1 1.20 ลิตร

ความรุนแรงระดับที่ 5 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างมากเพียงเดิน 2 - 3 ก้าวหรือลุกนั่งก็เหนื่อยหอบ เดินอย่างช้าๆ ได้ 50 หลา ก็มีอาการเหนื่อยหอบมากไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ เหนื่อยเมื่อแต่งตัวหรือพูด ค่าประมาณ FEV_1 .50 ลิตร หรือต่ำกว่า (จารุณี บรรลือ, 2542) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวทางการประเมินผู้ป่วยจากความสามารถในการทำกิจกรรมเพื่อแบ่งระดับของผู้ป่วยของ (American Thoracic Society: ATS, 2005)

1.5 ผลกระทบและอาการที่พบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะคิดว่าตนเองมีชีวิตอยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต (Cicuttom, Brooks & Handerson, 2004) ผู้ป่วยต้องประสบกับปัญหาทางด้านร่างกายและจิตสังคม เช่น ปัญหาการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ต้องพึ่งพาผู้อื่น แบบแผนในการดำเนินชีวิตบางอย่างแตกต่างไปจากที่เคยปฏิบัติ เมื่อพยาธิสภาพของโรคลุกลามมากขึ้นจนทำให้ปริมาณออกซิเจนที่ไปยังเซลล์กล้ามเนื้อสมองและเซลล์ของร่างกายอื่นๆ ก็จะทำให้บุคคลรับรู้ความรุนแรงของโรคมมากขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้แก่

1.5.1 ผลกระทบด้านร่างกาย จากอาการหายใจลำบาก ซึ่งเกิดจากความต้องการการหายใจเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยไม่สามารถสนองความต้องการออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอด กระบังลม กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจผิดปกติและเกิดจากการที่กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจเหนื่อยล้า (Respiratory muscle fatigue) ในระยะเริ่มต้น อาการหายใจลำบากยังจะไม่รุนแรง แต่เมื่อโรคก้าวหน้าลุกลาม อาการหายใจลำบากจะเกิดขึ้น ในขณะที่ทำกิจกรรมเล็กน้อย เช่น กิจวัตรประจำวัน หรือแม้ในขณะที่พักผ่อนนอนหลับ ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การที่ผู้ป่วยมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวลดลงจากปกติ ส่งผลต่อสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ หลอดเลือด และระบบของกล้ามเนื้อ

1.5.1.1 ความเหนื่อยล้า สาเหตุเกิดจากการที่ร่างกายขาดออกซิเจนอย่างเรื้อรัง และการหายใจลำบากเรื้อรังทำให้ต้องใช้แรงในการหายใจค่อนข้างมาก Theander & Unosson (2004) กล่าวว่า ผลของความเหนื่อยล้าจะมีผลกระทบต่อผู้ป่วยทุกกิจกรรม เช่น ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ และส่งผลกระทบต่อครอบครัว

1.5.1.2 ภาวะทุโภชนาการ ซึ่งผู้ป่วยจะมีน้ำหนักลดลง เนื่องจาก ผู้ป่วยมีความต้องการพลังงานของร่างกายเพิ่มขึ้น เพราะร่างกายจะต้องนำพลังงานไปใช้ในการหายใจ ถ้าร่างกายอยู่ในภาวะขาดสารอาหารจะทำให้ผู้ป่วย มีภาวะเสี่ยงต่อ ภาวะกล้ามเนื้อช่วยหายใจเหนื่อยล้า (Braun, 1984) ปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้เกิด ปัญหาทุโภชนาการ เช่น เบื่ออาหาร การรับรสของอาหารเปลี่ยนไปจากยาขยายหลอดลมและยาสเตียรอยด์

1.5.1.3 การนอนหลับยาก เมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก ไอ มีเสมหะมาก นอนราบไม่ได้ต้องอยู่ในท่านั่ง และระดับของความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงลดลง เนื่องจากการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยล้ามากยิ่งขึ้น

1.5.2 ผลกระทบด้านจิตใจอารมณ์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาด้านอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้ง่าย จากอาการหายใจลำบาก จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัว ซึมเศร้า โกรธ กระวนกระวายใจ ปัญหาอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงง่าย อาจมีสาเหตุจากสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ การที่มีภาวะอารมณ์เหล่านี้ จะทำให้ร่างกายต้องใช้ออกซิเจน และพลังงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น ซึ่งในผู้ป่วย ประสิทธิภาพการหายใจและการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ส่งผลให้เกิดอาการหายใจลำบากที่รุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงด้านกระบวนการคิด เนื่องจากโรคที่เป็นอยู่ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน เป็นระยะเวลานาน ทำให้สติปัญญาเสื่อมลงได้ ผู้ป่วยบางราย อาจมีอาการหลงลืมง่าย สับสนไม่มีสมาธิ ส่วนการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ คือ มีการเปลี่ยนแปลง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลงเนื่องจากต้องพึ่งพาผู้อื่นในการทำ

กิจวัตรประจำวัน เมื่ออาการของโรครุนแรงมากขึ้น และปัญหาด้านเพศสัมพันธ์ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2543)

1.5.3 ผลกระทบด้านสังคม ผู้ป่วยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงบทบาท เช่น อาชีพ บทบาทสามีหรือภรรยา บทบาทผู้หาเลี้ยงครอบครัว การที่ผู้ป่วยป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องลดบทบาทของตนเอง ทำให้เกิดความรู้สึกสูญเสีย ผู้ป่วยมักจะตกอยู่ในอารมณ์เศร้าโศก และต้องพยายามปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองใหม่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะเกิดขึ้นกับวัยผู้ใหญ่วัยกลางคนซึ่งบุคคลวัยนี้อยู่ในวัยทำงาน เมื่อผู้ป่วยจำเป็นต้องหยุดทำงานก่อนถึงเวลา ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแยกตัวจากสังคม การสูญเสียอาชีพทำให้เศรษฐกิจตกต่ำ ครอบครัวตกอยู่ในภาวะลำบาก เมื่อโรครุนแรงมากขึ้น มีอาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้ามากขึ้น การทำกิจกรรมต่างๆ ต้องหยุดนิ่ง และต้องอยู่ตามลำพัง การเดินทางออกจากบ้าน ทำให้ผู้ป่วยได้รับฝุ่นละออง ควัน ทำให้เกิดการระคายเคือง ไอ และหายใจลำบาก ทำให้ต้องอยู่กับบ้าน ขาดการติดต่อกับสังคมภายนอก (Xiaolian และคณะ, 2002 ; สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2543)

จะเห็นได้ว่าอาการของโรคจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้า แยกตัวจากสังคม ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง และเมื่อโรคเข้าสู่ระยะรุนแรงทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการหายใจลำบาก ซึ่งอาการหายใจลำบาก ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความกลัว ความรู้สึกขาดการช่วยเหลือ รู้สึกหมดอาลัยกับชีวิต (Divito, 1990) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำอาการหายใจลำบากมาศึกษา

1.6 แนวทางการรักษา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีลักษณะของโรคที่เป็นการอุดกั้นทางเดินลมหายใจ การรักษาผู้ป่วยโดยทั่วไปจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้การกระจายลมหายใจในปอดดีขึ้น ลดอาการต่างๆที่เกิดขึ้น ได้แก่ ลดอาการไอ ลดอาการเหนื่อยหรือลดการกำเริบของโรค (Exacerbation) และ เพื่อคงสมรรถภาพการทำงานของปอดไว้ รวมทั้งทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น การรักษาในระยะสงบ (Stable stage) คือ การให้ความรู้เรื่องโรค สาเหตุ อาการอาการแสดง การดำเนินของโรค การหยุดสูบบุหรี่ (Smoking cessation) การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา (Pharmacological therapy) การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Pulmonary rehabilitation) ซึ่งประกอบด้วยการฟื้นฟูทางด้านร่างกาย เช่น การออกกำลังกายทั่วไป เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิค Muscle training (การฝึกกล้ามเนื้อต่างๆ) การฝึกกล้ามเนื้อหายใจ (Respiratory muscle training) การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอื่นๆ ได้แก่คำแนะนำในการสงวนพลังงาน (Energy conservation) การรักษาด้วยวิธีให้ออกซิเจนใน

ระยะยาว (Long term oxygen therapy) ส่วนการรักษาอื่น เช่น การปลูกถ่ายปอด ในผู้ป่วยระยะท้ายอาจทำการปลูกถ่ายปอดข้างเดียว หรือ 2 ข้าง หรือปลูกถ่ายทั้งปอด และหัวใจจะทำให้สมรรถภาพของปอดดีขึ้น อัตราการรอดชีวิต 2 ปีหลังการผ่าตัดประมาณร้อยละ 50 – 70 วิธีนี้มีข้อจำกัดที่ขาดแคลนผู้บริจาค ค่าใช้จ่ายสูง และต้องการศูนย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ (วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์ และคณะ, 2546)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวทางของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพปอดขององค์สมาคมออร์เวทซ์แห่งประเทศไทย (2549) บางประเด็นมาปรับใช้เพื่อแก้ไขอาการหายใจลำบาก ได้แก่

1) ออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) คือ การออกกำลังกายที่ต้องใช้ออกซิเจน หรือมีการหายใจขณะออกกำลังกายเป็นการบริหารร่างกายเพิ่มประสิทธิภาพในการรับออกซิเจนหรือที่เรียกว่าปริมาณแอโรบิก (Aerobic capacity) ซึ่งระยะเวลาอย่างน้อย 20 – 30 นาที ปริมาณ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งการออกกำลังกายชนิดนี้ จะช่วยเพิ่มสมรรถภาพปอดและหัวใจ (Cardiopulmonary endurance) ทำให้ปริมาตรอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้นเพราะอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น

2) Muscle training (การบริหารร่างกายในท่าต่างๆ) จะเน้นในเรื่องของ การออกกำลังกายเพื่อการเคลื่อนไหวทรวงอก (Chest mobilization) การฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจและเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก จึงเป็นการช่วยเพิ่มสมรรถภาพปอด ช่วยลดการทำงานของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ซึ่งการบริหารแขน ไหล่ ลำตัว จะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น และสร้างความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อ แขนและไหล่ ส่งผลให้กล้ามเนื้อหน้าอกได้ยืดและคลายตัว การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ แขน และไหล่ โดยการยกไปด้านหน้า งอ หรือ กางออกและยกขึ้นเหนือศีรษะ จะเป็นการยืดทรวงอกทั้งหมด ทำให้การหายใจเข้าสะดวกมากขึ้น การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของปอดและหัวใจ ส่งผลให้การทำงานของปอดดีขึ้น การออกกำลังกายเพื่อการเคลื่อนไหวทรวงอก ประกอบด้วย 4 ท่า คือ

1. ผู้ป่วยนั่งตรงแล้วโน้มตัวลงข้างหน้าในแนวกลาง มือแตะพื้นในขณะหายใจออกนั้นให้ยืดตัวขึ้น โดยยกแขนขึ้นแยกจากกันเป็นรูปตัววี เหนือศีรษะขณะหายใจเข้า
2. ผู้ป่วยนั่งเอามือขวาจับมือซ้ายแล้วหมุนตัวไปทางซ้าย ซึ่งทำนี้จะช่วยยืดทรวงอกด้านขวา และด้านหลัง หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยโน้มตัวลงกลับมาทางขวา แล้วทำซ้ำเช่นเดิม แล้วทำสลับซ้ายขวา
3. เอามือประสานไว้ที่ท้ายทอยก้มตัวลงเอาศอกชิดกันขณะหายใจออกและกางศอกออกจากกันพร้อมทั้งยืดตัวขณะหายใจเข้า

4. ผู้ป่วยนั่งตรงแล้วเอียงตัวมาด้านขวาขณะที่ยกแขนซ้ายขึ้นในช่วงหายใจออก แล้วเอียงตัวกลับมานั่งตรงในช่วงหายใจเข้า

3) การฝึกกล้ามเนื้อหายใจ (Respiratory muscle training) ทำโดยให้ผู้ป่วยฝึกหายใจด้วยวิธี Pursed lip นานประมาณ 5 นาที ซึ่งเป็นวิธีที่จะช่วยทำให้เกิดแรงต้านขณะหายใจออกทำให้แรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น จะช่วยต้านแรงดันที่เกิดจากช่องเยื่อหุ้มปอด ทำให้หลอดลมแฟบช้ากว่าปกติ อากาศในถุงลมมีเวลาในการแลกเปลี่ยนก๊าซเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกหายใจ สะดวกไม่เหนื่อยง่าย ช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลง Kim (1984) อธิบายว่าการฝึกกล้ามเนื้อหายใจจะช่วยปรับปรุงความทนทาน (Endurance) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (strength) ช่วยชะลอการล่าช้าของกล้ามเนื้อหายใจ ป้องกันการเกิดภาวะหายใจล้มเหลว ช่วยเพิ่มความทนในกิจกรรม ช่วยปรับปรุงการกำซาบออกซิเจนและยังปรับปรุงคุณภาพชีวิต

2. อาการหายใจลำบาก (Dyspnea)

2.1 ความหมายของอาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายของอาการหายใจลำบากซึ่งมีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากดังนี้

Webster's New World Medical Dictionary 2nd อธิบายว่า Dyspnea มาจากภาษากรีก ซึ่งประกอบด้วยคำ 2 คำคือ dys หมายถึงความยากลำบาก (difficult) และคำว่า Pnea หรือ Pnoia หมายถึง การหายใจ (breathing) เมื่อรวมกันหมายถึงความยากลำบากในการหายใจ (Difficult breathing) สอดคล้องกับความหมายของ Gift (1990) ที่อธิบายว่าเป็นความรู้สึกล้วนบุคคลที่มีความยากลำบากในการหายใจหรือหายใจไม่เต็มที่ ซึ่งบุคคลจะเป็นผู้บอกหรือกล่าวเกี่ยวกับประสบการณ์นั้นๆ ซึ่งไม่ใช่ลักษณะเหมือนกับอาการทางคลินิก และไม่สามารถที่จะบอกได้แค่เพียงจากการสังเกต แต่เพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องมองให้ออกว่า การมีอัตราการหายใจที่เร็วขึ้น (Tachypnea) หรือหายใจหอบลึก (deft of respiration) เป็นผลมาจากร่างกาย ซึ่งความเป็นจริงแล้ว อาจจะใช้หรือไม่ใช้ก็ได้

จากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่พบว่า คำที่นิยมใช้ในต่างประเทศที่พบบ่อยที่สุดคือ breathlessness, shortness of breathing และ Dyspnea ทั้งนี้เพราะนั้นโดยส่วนใหญ่จะใช้ อธิบายการเกิดพยาธิสภาพของโรคในขณะที่ breathlessness เป็นการบอกเล่าถึง ความรู้สึกของ

การหายใจที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เช่น ในขณะที่มีการออกกำลังกายหรือการปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องมีการใช้แรงมากๆ (Weil, 1985)

The American Thoracic Society : ATS (2005) อธิบายว่า Dyspnea เป็นประสบการณ์ของความไม่สบายในการหายใจ ซึ่งลักษณะขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของอาการ อาการหายใจลำบากเกิดได้จากหลายปัจจัยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และรวมไปถึงผลการตอบสนองทางด้านร่างกายและจิตใจเมื่อมีความเจ็บป่วย

Divito (1990) อธิบายว่า อาการหายใจลำบากว่าเป็นความรู้สึกเชิงอัตพิสัยของการหายใจที่มีลักษณะการหายใจสั้น จากการที่ไม่สามารถหายใจเข้าได้เต็มที่ จะเป็นการรับรู้และรายงานออกมาโดยผู้ป่วยเอง ไม่ใช่การประเมินจากผู้สังเกต

Lenz และคณะ (1990) ให้ความหมายของอาการหายใจลำบาก เช่นเดียวกับที่ Gift (1990) ได้อธิบายไว้ กล่าวคือ อาการทุกอาการประกอบด้วย 4 มิติ คือ ความรุนแรง (Intensity) เวลา (Timing) ความทุกข์ทรมาน (distress) และคุณลักษณะของอาการ (Quality)

Mccarley (1999) กล่าวว่า อาการหายใจลำบากหมายถึง ความยากลำบากของการหายใจ หรือการต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการหายใจ (Labored breathing)

Nield (2000) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก คือ การรับรู้ถึงความยากลำบากในการหายใจ

Brook และคณะ (2003) กล่าวว่า อาการหายใจลำบากว่าเป็นความรู้สึกว่ามีความยากลำบากในการหายใจหรือ ต้องเพิ่มความพยายามในการหายใจหรือทั้ง 2 อย่าง เป็นอาการที่ทำให้เกิดอาการอ่อนล้า จะเป็นการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเอง

จากความหมายของอาการหายใจลำบากที่ได้รวบรวมมา พอที่จะสรุปได้ว่า อาการหายใจลำบาก หมายถึง ความรู้สึกของบุคคล (Subjective Sensation) ที่มีความยากลำบากในการหายใจ (Difficult of breath) หายใจไม่ทัน (breathlessness) หายใจไม่ไหว หอบเหนื่อย หรือหายใจไม่เต็มอิม (Shortness of breath)

Dyspnea แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. acute dyspnea : อาการมักจะเกิดขึ้นในระยะเวลาไม่นาน และมีระดับความรุนแรงต้องได้รับการดูแลอย่างเร่งด่วน (Curly cited in Nancy & Diane, 2001) เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะ pulmonary embolism

2. chronic dyspnea: อาการมักจะเกิดนานกว่า และระดับความรุนแรงอยู่ในขั้นปานกลางถึงรุนแรง (Curly cited in Nancy & Diane, 2001) เช่น ผู้ป่วย COPD

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบาก

แนวคิดเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากในปัจจุบันมีหลายแนวคิด แต่ที่นำมาใช้กันมากมี ดังนี้

2.2.1 แนวคิดตัวรับสัมผัส (Sensory model) ของ Tobin (1990) แนวคิดนี้แบ่งสาเหตุของอาการหายใจลำบากออกเป็น 2 สาเหตุดังนี้ คือ

2.2.1.1 การกระตุ้นตัวรับทางกลไก (Mechanoreceptor) ซึ่งประกอบด้วยตัวรับ 3 ชนิด คือ 1) ตัวรับแรงยืดขยาย (Stretch receptor) มีปลายประสาทอยู่ที่กล้ามเนื้อเรียบที่หลอดลม จะถูกกระตุ้นเมื่อมีลมเข้าปอด 800 มล.ขึ้นไป อาการหายใจลำบากเกิดขึ้นเมื่อมีสัญญาณประสาทนำออกจากศูนย์ควบคุมการหายใจในเมดัลลาที่มากขึ้น ไม่สมดุลกับสัญญาณประสาทนำเข้ามาจากตัวรับแรงยืดขยายที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากการยืดขยายของปอดถูกจำกัด 2) ตัวรับการระคายเคือง (Irritant receptor) อยู่บริเวณท่อทางเดินหายใจ ถูก กระตุ้นโดยฝุ่นละออง อากาศเย็น ก๊าซพิษ การสูบบุหรี่ หรือการตีบแคบของทางเดินหายใจ เมื่อตัวรับการระคายเคืองถูกกระตุ้น จะส่งสัญญาณไปยังเส้นประสาททวารกัส ทำให้เกิดอาการไอและการหดตัวของท่อทางเดินหายใจ และเกิดความรู้สึกหายใจลำบากขึ้น 3) ตัวรับเจ (J receptor) อยู่บริเวณผนังถุงหลอดลมปอดใกล้หลอดเลือดฝอยในปอด เมื่อถูกกระตุ้นจะส่งสัญญาณผ่านเส้นประสาททวารกัสเข้าสู่ศูนย์ควบคุมการหายใจในเมดัลลา ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก

2.2.1.2 การกระตุ้นตัวรับทางเคมี (Chemical receptor) ตัวรับนี้จะถูกกระตุ้นโดยระดับคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงขึ้น ระดับออกซิเจน และระดับ PH ที่ต่ำลงในกระแสเลือด

สรุปแล้วอาการหายใจลำบากเกิดจากการกระตุ้นตัวรับทางกลไก และตัวรับทางเคมี และมีการป้อนกลับของสัญญาณประสาทไปยังศูนย์ควบคุมการหายใจ จากนั้นมีการส่งสัญญาณผ่านมายังกล้ามเนื้อหายใจเข้า ทำให้เกิดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อและผู้ป่วยรู้สึกหายใจลำบาก

2.2.2 ทฤษฎีความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความยาวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (tension inappropriateness theory) Cambell Length และ Howell กล่าวถึงปัจจัยสำคัญของการเกิดอาการหายใจลำบาก เกิดจากความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความต้องการของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจและการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ การหายใจโดยปกติจะต้องมีความยาวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่สัมพันธ์กัน สาเหตุใดก็ตามที่ทำให้ความยาวของกล้ามเนื้อหายใจลดลง เกิดความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความพยายามในการหายใจกับการยืดหดตัวของกล้ามเนื้อ จะทำให้เกิดอาการหายใจลำบากขึ้น (Carrier-Kohlman, Janson-Bjerklie, and Jacobs, 1984)

2.2.3 Pie model of dyspnea ของ Gift (1990) แนวคิดนี้กล่าวถึงการเกิดอาการหายใจลำบากว่า เป็นปรากฏการณ์ที่มีองค์ประกอบด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมร่วมกัน โดยอาการหายใจลำบากประกอบด้วย 5 องค์ประกอบคือ

2.2.3.1 องค์ประกอบด้านความรู้สึกรู้สึกหายใจลำบาก (sensation of dyspnea) อาการหายใจลำบาก เกิดขึ้นจากตัวรับการกระตุ้นและเส้นประสาทที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการหายใจ ทั้งการควบคุมแบบอัตโนมัติ (Autonomic control) และการควบคุมภายใต้อำนาจจิตใจ (Voluntary control)

2.2.3.2 องค์ประกอบด้านการรับรู้อาการหายใจลำบาก (Perception of dyspnea) การรับรู้ความรู้สึกชนิดเดียวกันภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการตอบสนองของทางร่างกายที่มีความรุนแรงแตกต่างกัน ดังนั้นผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากชนิดเรื้อรังจะมีการตอบสนองแตกต่างจากผู้ที่มีอาการหายใจลำบากชนิดเฉียบพลัน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้อาการหายใจลำบาก ได้แก่ ชนิดของโรค ระยะของโรค เพศ และอายุ เป็นต้น

2.2.3.3 ความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบาก (Dyspnea distress) อารมณ์ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับการรายงานอาการหายใจลำบากที่ต่างกัน ผู้ที่มีความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความโกรธมากกว่า จะรายงานอาการหายใจลำบากที่รุนแรงมากกว่า

2.2.3.4 การตอบสนองต่ออาการหายใจลำบาก (Dyspnea response) หมายถึงการแก้ปัญหาของบุคคล ลักษณะกลวิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหาที่มีทั้งชนิดที่เกิดขึ้นทันที เช่น การเปลี่ยนท่า และกลวิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหาระยะยาว เช่นการเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต

2.2.3.5 การรายงานอาการหายใจลำบาก (Reporting of dyspnea) การรายงานอาการหายใจลำบากของบุคคลแตกต่างกันไปตามลักษณะทางสังคม หรือ พยาธิสภาพของโรค

2.2.4 แนวคิดอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม (Ecological model) Steel & Shaver (1992) ได้นำเสนอแนวคิดนี้โดยพิจารณาจากกรอบแนวคิดชีวิต สังคม แนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างคน กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อการปรับตัวของบุคคลและมีผลต่อภาวะสุขภาพ แนวคิดนี้กล่าวถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากว่าประกอบด้วย 2 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยส่วนบุคคลหมายถึงสิ่งแวดล้อมภายในตัวบุคคลที่ทำให้อาการหายใจลำบากดีขึ้น หรือเลวลง ได้แก่ ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาที่เป็นโรค กระบวนการดำเนินโรค ภาวะอารมณ์ การรับรู้สมรรถนะของตนเอง และคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล มีทั้งปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้อาการเลวลง และปัจจัยที่ส่งเสริมให้อาการดีขึ้น ได้แก่ ลักษณะการทำงาน

วิถีการดำเนินชีวิต การดำรงบทบาทในครอบครัวและสังคม คุณภาพอากาศ สารก่อภูมิแพ้ ภาวะเศรษฐกิจ และการรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม

2.2.5 แนวคิดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea model) ของ Sassi -Dambron และคณะ (1995) แนวคิดนี้ อธิบายว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความรู้สึกไม่สบาย ปลาย ความคับข้องใจ ความกลัว และความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยถูกจำกัดการทำกิจกรรม และการทำกิจกรรมที่ลดลงนี้จะมีผลทำให้ความสามารถในการทำงานของผู้ป่วยลดลงตามมา (Physicaldeconditioning) ซึ่งจะยิ่งทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากชนิดเรื้อรังอยู่ก่อนแล้ว มีความรุนแรงของอาการหายใจลำบากขณะมีกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เป็นวงจรต่อเนื่องกันไป

2.2.6 Theory of Unpleasant Symptom ของ Lenz และคณะ (1997) ทฤษฎีนี้ ประกอบด้วยสามองค์ประกอบ คือ อาการ ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ และผลจากอาการ

2.2.6.1 อาการ ถือเป็นศูนย์กลางของทฤษฎี อาการในความหมายของทฤษฎีนี้เป็นประสบการณ์ที่ประกอบด้วยหลายมิติ (Multidimensional experience) แต่ละมิติสามารถรายงานและประเมินแยกออกจากกันได้ อาการที่ถูกกล่าวถึงในทฤษฎีนี้ได้แก่ อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) ความเหนื่อยล้า (Fatigue) อาการคลื่นไส้ (Nausea) และความเจ็บปวด (Pain) อาการทุกอาการประกอบด้วย 4 มิติ แต่ละมิติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แต่สามารถแยกออกจากกันได้โดยชัดเจน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) มิติด้านความรุนแรง (Intensity) หมายถึงความรุนแรง (Severity) ความแรงของการเกิดอาการ (Strength) เป็นมิติที่นิยมใช้กันมากในทางคลินิกและการวิจัย เนื่องจากเป็นสิ่งที่วัดได้ง่าย ผู้ป่วยมักถูกประเมินอาการในมิตินี้ด้วยคำถามว่า “ปวดมากแค่ไหน” “เหนื่อยมากแค่ไหน” “รู้สึกล้ามากแค่ไหน” “คลื่นไส้มากแค่ไหน”

2) มิติด้านเวลา (Timing) หมายถึงความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นเป็นระยะ (Intermittent) หรือเป็นช่วงความยาวนาน (Duration) ของอาการที่เกิดขึ้นอย่างเรื้อรังและมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเป็นระยะ มิติด้านนี้ยังมีความหมายรวมไปถึงกิจกรรมหรือช่วงเวลาที่มีสัมพันธ์กับการเกิดอาการ เช่น อาการคลื่นไส้ ที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับมื้ออาหาร

3) มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) หมายถึง ระดับความทุกข์ทรมานหรือการถูกรบกวนของบุคคลที่เกิดจากอาการ ระดับความทุกข์ทรมานหรือการรบกวนที่เกิดขึ้นนี้มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ผู้ป่วยคือผู้รายงานความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นจากอาการ มิติด้านนี้มีผลต่อการวัดผลสัมฤทธิ์ของการบำบัดทางการพยาบาลหรือการรักษาต่ออาการ

นั้น ๆ รวมทั้งมีผลต่อการจัดการอาการของผู้ป่วยเอง จัดเป็นมิติที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตมากที่สุด

4) มิติด้านคุณลักษณะของอาการ (Quality) คุณลักษณะของอาการสามารถรายงานออกมาในลักษณะของคำพูดที่ใช้อธิบายลักษณะของอาการนั้น ๆ เช่น การอธิบายคุณลักษณะของอาการปวดตาม McGill pain questionnaire เช่น pounding, throbbing หรือ flickening การอธิบายลักษณะอาการหายใจลำบาก ในลักษณะที่ต่างกัน เช่น suffocation อึดอัดแน่นในอก หรือหายใจไม่พอ เป็นต้น คุณลักษณะของอาการที่กล่าวมานี้ มีความหมายรวมไปถึงตำแหน่ง ระดับความรุนแรงของอาการที่เกิด และบุคคลผู้ประสบกับอาการนั้นอธิบายออกมา คุณลักษณะของอาการนี้มีประโยชน์ในการนำไปใช้ในการแยกแยะพยาธิสภาพของโรคที่เป็นเหตุให้เกิดอาการและการตั้งข้อวินิจฉัยทั้งทางการแพทย์และทางการพยาบาล ระดับการศึกษา ทักษะความสามารถในการใช้ภาษาและความผิดปกติของการรับรู้ ล้วนมีผลต่อประสบการณ์ที่บุคคลมีต่ออาการ นอกจากนี้ระยะเวลาของการเกิดอาการ มีผลทำให้บุคคลมีระดับความสามารถในการอธิบายคุณลักษณะของอาการออกมาได้แตกต่างกัน

2.2.6.2 ผลที่เกิดจากอาการ (Consequences of the symptom experience) ในทฤษฎีนี้ใช้คำว่า Performance ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก คือ กิจกรรมด้านการทำหน้าที่ และด้านการรู้คิด โดยกิจกรรมด้านการทำหน้าที่ (Functional performance) ได้แก่ กิจกรรมทางกาย กิจกรรมประจำวัน กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และบทบาทหน้าที่ด้านการงาน ส่วนกิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ได้แก่ ความสนใจ การรู้คิด การแก้ปัญหา เมื่อเกิดอาการรุนแรงมากขึ้นสิ่งที่ตามมา คือ ภาวะสุขภาพที่แย่ลง การทำบทบาทหน้าที่ที่ไม่มีประสิทธิภาพ การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่แย่ลง คุณภาพชีวิตต่ำลงและร่างกายทำหน้าที่ได้น้อยลง ทั้ง performance และตัวอาการต่างก็มีผลต่อกัน และกัน เช่นความปวดมีผลทำให้บุคคลมีกิจกรรมทางกายลดลง เมื่อกิจกรรมทางกายลดลงก็ส่งผลให้อาการปวดมากขึ้น

แนวคิดนี้ยังแสดงให้เห็นว่า Performance ที่ลดลงส่งผลย้อนกลับไปยังปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (Influencing factors) โดยส่งผลในทางลบกับปัจจัยทางด้านร่างกาย จิตใจ และสภาพแวดล้อม เช่น บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ลดลงจากอาการปวดเรื้อรังทำให้การได้รับสารอาหารเปลี่ยนแปลง (ปัจจัยด้านร่างกาย) มีความวิตกกังวลและความซึมเศร้าสูงขึ้น (ปัจจัยด้านจิตใจ) และอาจทำให้สูญเสียงาน ส่งผลให้สูญเสียการสนับสนุนทางสังคมตามมา (ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม)

2.2.6.3 ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (Influencing factors) ทฤษฎีนี้แบ่งกลุ่มตัวแปรที่มีผลหรือมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการออกเป็นสามด้าน คือ ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiological factors) หมายถึงระบบการทำงานของร่างกายที่มีผลต่อการเกิดอาการ มักวินิจฉัยได้จากอาการที่เกิดขึ้น ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ การทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่เป็นปกติ การเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ อันเนื่องมาจากพยาธิสภาพ และระดับพลังงานของแต่ละบุคคล (ความสมดุลของสารอาหารและระดับสารน้ำในร่างกาย)

2) ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) ประกอบด้วย ภาวะอารมณ์ ปฏิกริยาทางอารมณ์ที่ตอบสนองต่อการเจ็บป่วย และระดับความรู้สึกไม่แน่นอนเกี่ยวกับความรู้ และการแปลความหมายของอาการ ภาวะทางจิตใจที่มีการศึกษาอย่างมากและยืนยันว่ามีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการ คือ ความวิตกกังวล และความซึมเศร้า โดยพบว่าบุคคลที่มีความวิตกกังวลและการรับรู้ว่าการเจ็บป่วยของตนคือสิ่งที่มีความเครียดในระดับสูง จะมีประสบการณ์ต่ออาการในระดับที่รุนแรงกว่าบุคคลที่มีความเครียดต่ำกว่า

3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Situational factors) หมายถึงสภาพแวดล้อมทางสังคมและทางกายภาพที่ส่งผลต่อประสบการณ์และการรายงานอาการ สภาพแวดล้อมทางสังคม ประกอบด้วย สถานะทางกรงาน สถานภาพสมรส และสถานภาพทางครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคม แหล่งบริการทางสุขภาพและความสามารถในการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ และวิถีการดำเนินชีวิต สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย ความร้อน ความชื้น เสียง แสง และคุณภาพของอากาศ

2.3 กลไกการเกิดอาการหายใจลำบาก

แนวคิดของกลไกการเกิดอาการหายใจลำบาก เชื่อว่าเกิดขึ้นที่ตัวรับการกระตุ้น (receptor) และเส้นประสาทที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการหายใจในภาวะปกติ การควบคุมการหายใจในร่างกายแบ่งออกได้เป็น 3 ระบบ (เลียงชัย ลิมลือมวงศ์, 2538) คือ

2.3.1 การควบคุมทางประสาท (Neural control) แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

2.3.1.1 การควบคุมแบบอัตโนมัติ (Autonomic control) โดยสมองส่วน Pons และ Medulla ซึ่งอยู่ด้านหลัง forth ventricle เป็นตัวสร้างและส่งสัญญาณประสาทไปกระตุ้นกล้ามเนื้อหายใจ ทำให้การหายใจเข้าออก เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมเป็นจังหวะสม่ำเสมอทั้งในยามที่หลับและเวลาที่ตื่น โดยเราไม่จำเป็นต้องพะวงกับการสั่งการให้มีการหายใจ

2.3.1.2 การควบคุมภายใต้อำนาจจิตใจ (Voluntary control) โดยสมองส่วน Cerebral cortex, Hypothalamus และ Cerebellum ซึ่งทำให้เราสามารถควบคุมบังคับหรือปรับการหายใจให้เหมาะสมกับพฤติกรรมต่างๆ ของร่างกาย เช่น การพูด การร้องเพลง การเล่นเครื่องดนตรีประเภทเป่า การว่ายน้ำ การดำน้ำหรือการกลั้นการหายใจได้ หรือสามารถทำให้การหายใจเปลี่ยนแปลงไปได้ตามสภาวะร่างกาย และสภาวะทางอารมณ์ เช่น ขณะเป็นไข้ ขณะออกกำลังกาย ขณะโกรธ ขณะตื่นเต้น เป็นต้น

2.3.1.3 ศูนย์ที่ทำหน้าที่ควบคุมการหายใจในสมอง ประกอบด้วยเซลล์ประสาทจำนวนมากอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม แบ่งออกได้เป็น 3 ศูนย์ที่สำคัญดังนี้

1) ศูนย์หายใจในเมดัลลา (Medullary respiratory center) มีกลุ่มเซลล์ Dorsal Respiratory Group (DRG) ซึ่งอยู่ใน Dorsal medullary reticular formation มีหน้าที่กระตุ้นการหายใจเข้า สามารถสร้างกระแสประสาทเป็นจังหวะส่งไปกระตุ้นกล้ามเนื้อช่วยหายใจเข้าคือกระบังลม และกล้ามเนื้อระหว่างช่องกระดูกซี่โครงด้านนอก โดยผ่านทาง Phrenic nerve และ intercostal nerve การทำงานนี้ถูกยับยั้งด้วยกลุ่มเซลล์ Ventral Respiratory Group (VRG) ซึ่งอยู่ใน ventral medullary reticular formation และมีหน้าที่กระตุ้นการหายใจออก เมื่อความต้องการการหายใจของร่างกายมีมากขึ้น โดยส่งสัญญาณประสาทไปกระตุ้นกล้ามเนื้อระหว่างช่องกระดูกซี่โครงด้านในและกล้ามเนื้อหน้าท้องให้หดตัว ช่วยดันอากาศออกไปเป็น forced expiration

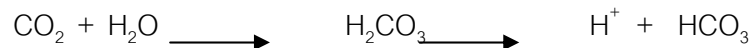
2) ศูนย์แอปนูสติก (Apneustic center) อยู่ใน Pons ส่วนล่าง ส่งสัญญาณไปกระตุ้นเซลล์ประสาทใน DRG ทำให้ช่วงเวลาในการหายใจเข้านานขึ้น

3) ศูนย์นิวโมแทกซิก (Pneumotaxic center) อยู่ใน Pons ส่วนบน ควบคุมปริมาตรและอัตราการหายใจ โดยการส่งสัญญาณประสาทไปควบคุมหรือยุติการเกิด ramp signal ของเซลล์ประสาทใน DRG เมื่อศูนย์นิวโมแทกซิก ส่งสัญญาณออกมามาก เวลาที่ใช้ในการหายใจเข้าจะลดลง ทำให้อัตราการหายใจมากขึ้น

2.1.3.4 การควบคุมทางเคมี (Chemical control) ในร่างกายเรามี chemoreceptor เป็นตัวรับรู้การเปลี่ยนแปลงของระดับสารเคมี แล้วส่งสัญญาณออกไปยังศูนย์หายใจในสมอง เพื่อปรับอัตราและความลึกของการหายใจไปในทิศทางที่จะทำให้ระดับสารเคมีที่เป็นตัวกระตุ้น กลับสู่สภาวะปกติ chemoreceptor ในร่างกายแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1) Central chemoreceptor หรือ Chemosensitive area อยู่ในสมองส่วน medular ใกล้กับทางออกของเส้นประสาทคู่ที่ 9 และ 10 มีหน้าที่ควบคุมการหายใจร้อยละ 80 โดยตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของ H^+ ใน ECF ที่อยู่โดยรอบ ซึ่งความเข้มข้น

ของ H^+ ในบริเวณดังกล่าวจะขึ้นอยู่กลับ H^+ และ $PaCO_2$ ใน cerebrospinal fluid (CSF), $PaCO_2$ ในเลือดที่มาเลี้ยงสมอง และขึ้นอยู่กับการ metabolism ของสมอง เนื่องจาก blood brain barrier ซึ่งเป็นตัวกั้นระหว่าง CSF กับเลือด ไม่ยอมให้ H^+ ผ่านได้หรือผ่านได้น้อยมาก แต่ยอมให้ CO_2 ผ่านได้โดยสะดวก ดังนั้นเมื่อค่า $PaCO_2$ ในเลือดสูงขึ้น CO_2 จึงแพร่จากเลือดเข้ามาใน CSF แล้วทำปฏิกิริยากับน้ำเกิดเป็น H^+ ดังนี้



ระดับ $PaCO_2$ ในเลือดจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมหรือปรับการหายใจให้เหมาะสม โดยเมื่อ $PaCO_2$ สูงขึ้นมากกว่า 40 mmHg จะกระตุ้นการหายใจเพิ่มมากขึ้น

2) Peripheral chemoreceptor ประกอบด้วย carotid bodies ซึ่งอยู่ทางแยกของ common carotid artery (เลี้ยงเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10) มีหน้าที่ควบคุมการหายใจร้อยละ 20 พบว่าอัตราการไหลของเลือดผ่าน Peripheral chemoreceptor นี้สูงมาก ดังนั้นเมื่ออัตราการไหลของเลือดลดลงอย่างมากหรือเมื่อระดับ PaO_2 ลดลง (ต่ำกว่า 60 - 65 mmHg) จะกระตุ้น Peripheral chemoreceptor ทำให้ Tidal volume และ อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังตอบสนองต่อการเพิ่มของ H^+ และ $PaCO_2$ ในเลือดด้วย โดย carotid bodies จะส่งสัญญาณประสาทผ่านเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9 (Glossopharyngeal nerve) และ aortic bodies จะส่งสัญญาณประสาทผ่านเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 (Vagus nerve) ไปกระตุ้นศูนย์หายใจใน medulla ทำให้การหายใจเพิ่มมากขึ้น

2.3.2 การควบคุมกลไกการเคลื่อนไหว (Mechanical control) มีตัวรับการกระตุ้นอยู่ที่ปอด ทางเดินหายใจ และผนังทรวงอก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของแรงตึงจะมีการกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองทาง reflex ซึ่งเป็นผลของการทำงานของสมองส่วน medulla และ pons สามารถแบ่งชนิดของ receptor ออกได้เป็น

2.3.2.1 Pulmonary stretch receptor อยู่บริเวณหลอดลมเล็ก (bronchial) และกล้ามเนื้อเรียบรอบหลอดลมฝอย (bronchiolar smooth muscle) รวมทั้งในกล้ามเนื้อเรียบรอบหลอดลมใหญ่ (trachea) เมื่อปอดขยายตัวมากเกินไป ตัวรับแรงตึง (stretch receptor) จะส่งสัญญาณผ่าน vagus nerve ไปยัง DRG ทำให้การหายใจเข้ายุติลง เกิดการหายใจออกตามมา เรียกปฏิกิริยานี้ว่า Hering-Breuer reflex เป็นเหมือนกลไกที่ป้องกันไม่ให้ปอดมีการขยายมากเกินไป

2.3.2.2 Irritant receptor บริเวณที่ตอบสนองไวที่สุดคือ epithelium ตั้งแต่บริเวณ trachea ลงมาจนถึง bronchiol จะถูกกระตุ้นสิ่งทีก่อให้เกิดการระคายเคืองเป็นเวลานาน

เช่น การสูบบุหรี่ noxious gas ฝุ่นละออง อากาศเย็น การตีบแคบของ bronchial wall และทางเดินหายใจจากโรค COPD สิ่งที่เกิดจากการกระตุ้นเหล่านี้คือ การไอ และ Hyperventilation

2.3.2.4 Juxtacapillary หรือ J receptor ที่ผนังถุงลมต่อกับหลอดเลือดฝอย จะถูกกระตุ้นจากความผิดปกติที่ผนังของถุงลม เช่นการขยายของ pulmonary capillary และการมีของเหลวใน interstitial space มีความสำคัญต่อการรับรู้ภาวะหายใจลำบากในผู้ป่วย intrstitial lung disease การกระตุ้น J receptor นี้ทำให้เกิดการหายใจแบบเร็ว ตื้น ถ้าถูกกระตุ้นมากอาจทำให้หยุดหายใจได้

2.3.2.5 Chest wall receptor อยู่บริเวณผนังทรวงอก เชื่อว่ามีผลต่อการรับรู้การหายใจลำบาก เช่นเมื่อกล้ามเนื้อหรือระหว่างช่องกระดูกซี่โครงด้านในเกิดการหดตัว จากภาวะ การอุดตันของทางเดินหายใจอย่างเฉียบพลัน Chest wall receptor ถูกกระตุ้น ทำให้มีการเพิ่มการออกแรงในการหายใจเข้ามากขึ้น เพื่อรักษาการระบายอากาศในถุงลมให้เป็นปกติ

2.4 อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการหายใจลำบากหรือ dyspnea เป็นความรู้สึกไม่สุขสบายและมีความอยากลำบากในการหายใจ มักพบในผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลัน เช่น Pneumonia, pulmonary embolism, myocardial ischemic (Nancy & Diane, 2001)

ในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังอาการของโรคมักเกิดขึ้นอย่างช้าๆและค่อยเลวลงเรื่อยๆ อาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยคือ อาการหายใจลำบาก (dyspnea) โดยเฉพาะเวลาต้องออกแรงมากขึ้น ไอ เป็นพักๆและเพลียหลังออกแรง อาการเหล่านี้อาจเริ่มเพียงหอบเหนื่อยเล็กน้อย ไอในตอนเช้าแต่ไม่มากนัก รู้สึกเหนื่อยเมื่อขึ้นบันได เนื่องจากอาการไม่ปรากฏชัด ผู้ป่วยจึงไม่สนใจและไม่ไปพบแพทย์ จนกระทั่งอาการเป็นมากขึ้น ในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เป็นรุนแรงผู้ป่วยจะต้องทนทุกข์ทรมานจากการหายใจ คือ จะหายใจลำบากและต้องออกแรงมากขึ้นเมื่อหายใจออก (Force exhalation) น้ำหนักจะลดและมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ผลระดับก๊าซในเลือดแดง (Arterial blood gas) จะผิดปกติ การตรวจสมรรถภาพของปอด จะพบอัตราการหายใจออกต้องใช้เวลานานขึ้น ซึ่งถ้าเป็นมากขึ้นจะทำให้ เกิดอาการเหนื่อยหอบ เลือดขาดออกซิเจน และ CO₂ (hypoxemia & hypercapnea) (สมจิต หนูเจริญกุล, 2540) สัมพันธ์กับการศึกษาของ Xiaolian และคณะ (2002) กล่าวว่า ระยะเวลาการที่ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากจะส่งผลกระทบต่อการใช้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะต้องเปลี่ยนแบบแผนกิจวัตร ต้องลาออกจากงาน ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่เล่าประสบการณ์อาการหายใจลำบาก มักจะเกิดความกลัว ความรู้สึกขาดการ

ช่วยเหลือ (Helplessness) ทอดอาลัยกับชีวิต คิดวนเวียนอยู่กับการหายใจของตนเอง เรียกร้อง
 ความสนใจจากญาติให้รับรู้ความรุนแรงของอาการหายใจลำบากของตนเอง (Divito,1990) เมื่อ
 ความเจ็บป่วยดำเนินไปเป็นเวลานาน ปอดของผู้ป่วยจะถูกทำลายมากขึ้น ทำให้ทุนสำรองของ
 ระบบการหายใจ และระบบหัวใจล้มเหลว ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆลดลง ดังนั้นจึงได้มีการ

2.5 การประเมินอาการหายใจลำบาก

2.5.1 การประเมินอาการหายใจลำบากโดยการซักประวัติ

การประเมินอาการนั้น อาศัยการซักประวัติจากผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการหายใจ
 ลำบากในเรื่องระยะเวลาที่เกิดอาการ สาเหตุกระตุ้น อาการที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการ
 มากขึ้น ลักษณะอาการและความรุนแรงของอาการ

2.5.1.1 เวลา (Timing) จะช่วยในการแยก acute dyspnea จาก chronic
 dyspnea เช่นในผู้ป่วย COPD อาการรุนแรงจะดำเนินไปเรื่อยๆ ขณะที่ asthma หรือ pulmonary
 embolism ค่อนข้างจะเกิดอย่างเฉียบพลัน นอกจากนั้นเวลาที่ทำให้เกิดอาการ เช่น Paroxysmal
 nocturnal dyspnea ซึ่งจะเป็นเวลากลางคืน เมื่อผู้ป่วยนอนซึ่งเกี่ยวข้องกับภาวะน้ำท่วมปอดหรือ
 หัวใจ เช่นในผู้ป่วย CHF และควรถามผู้ป่วยว่าอาการเกิดขึ้นในช่วงที่ผู้ป่วยพักผ่อนหรือออกกำลังกาย
 ภายหลังเพื่อช่วยในการพิจารณาถึงสาเหตุของการเกิดอาการ Dyspnea

2.5.1.2 สาเหตุกระตุ้น (Precipitating factors) เช่น การสูบบุหรี่ สิ่งกระตุ้น
 ต่างๆ Antigen เช่น น้ำหอม ซึ่งทำให้เกิดอาการหายใจลำบากได้ในผู้ป่วย COPD หรือ asthma
 Orthopnea อาการหายใจลำบากขณะตื่นนอนราบ ผู้ป่วยไม่สามารถนอนราบได้ซึ่งพบได้ในผู้ป่วย
 COPD หรือ CHF ซึ่งผู้ป่วยต้องนอนหนุนหมอน 2-3 ใบ Platypnea หรือ อาการหายใจลำบากที่
 เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง ซึ่งจะพบได้ในผู้ป่วย cirrhosis หรือ pneumonectomy

2.5.1.3 อาการที่เกี่ยวข้อง (Associated symptom) อาการมักเกิดร่วมกับอาการ
 ไอ มีเสมหะ หรือไม่มีเสมหะ น้ำหนักลดหรือไม่ ซึ่งผู้ป่วยที่มีน้ำหนักลดมักจะพบในผู้ป่วย COPD
 หรือน้ำหนักลดอย่างรวดเร็วซึ่งพบได้ในผู้ป่วย lung cancer หรือ AIDS มีอาการเจ็บหน้าอกร่วม
 ด้วยหรือไม่ อาการเจ็บหน้าอกที่คล้ายกับถูกกดหรือเบียด (crushing pain) ซึ่งมักพบในผู้ป่วย MI
 ในขณะที่อาการเจ็บหน้าอกแบบ pleuritis chest pain มักพบในผู้ป่วย pneumonia หรือ
 pneumothorax Wheezing ซึ่งพบได้ในผู้ป่วย asthma นอกจากนั้นผู้ป่วยที่มี pulmonary
 fibrosis หรือ congestion จะมีอาการหายใจเร็ว (tachypnea) ร่วมด้วย

2.5.1.4 ปัจจัยที่ทำให้อาการลดลง (alleviating factors) เช่น ถ้าผู้ป่วยใช้ยา nitroglycerine หรือ beta -1 agonists พยาบาลก็สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากสาเหตุจากปอดหรือหัวใจ

2.5.1.5 ลักษณะอาการ (Quality) ถามผู้ป่วยว่าความรู้สึกของอาการหายใจลำบากมีลักษณะเหมือนอะไร ซึ่งอาจจะช่วยให้เราทราบสาเหตุของอาการได้ เช่น รู้สึกแน่นหน้าอก (chest tightness) ซึ่งพบได้ในผู้ป่วย bronchospasm หรือ asthma ต้องใช้แรงในการหายใจมาก (increased effort to breath) ในผู้ป่วย COPD ในขณะที่ผู้ป่วยโรคหัวใจจะบอกความรู้สึกว่าเหมือน หายใจไม่อิ่ม (air hunger) หรือหายใจไม่ออก (suffocation)

2.5.1.6. ความรุนแรงของอาการ (intensity) เราสามารถจะใช้เครื่องมืออื่นวัด physical function ได้ เครื่องมือที่สามารถใช้ได้ง่ายคือ Borg's scale (Borg) และ Visual analogue scale (VAS) ซึ่งจะใช้เวลาในการทำไม่นานทั้ง Borg และ VAS (Nancy & Diane, 2001)

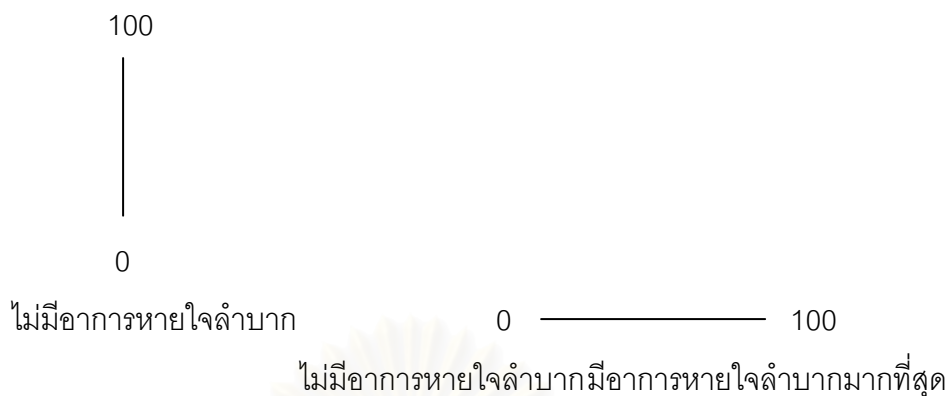
2.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบากเป็นความรู้สึกของผู้ป่วยต่อความยากลำบากในการหายใจ ดังนั้นการประเมินอาการจึงจำเป็นต้องประเมินจากความรู้สึกของผู้ป่วยต่ออาการหายใจลำบากขณะนั้น Kohlman and Janson -Bjerklie (1993) ซึ่งในปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกอาการหายใจลำบากมีอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน ดังต่อไปนี้

2.5.2.1 แบบวัดอาการหายใจลำบากประมาณค่าเชิงเส้นตรง (Dyspnea Visual Analogue Scale, DVAS) ลักษณะของแบบประเมินนี้จะเป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร มีทั้งรูปแบบในแนวตั้ง (Vertical Visual analogue Scale, VVAS) และแนวนอน (Horizontal Visual Analogue Scale, HVAS) มีคะแนนตั้งแต่ 0 -100 ที่ตำแหน่ง 0 คะแนน อยู่ทางซ้ายสุดหรือล่างสุดของแบบวัด หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ส่วนที่ตำแหน่ง 100 คะแนน อยู่ทางขวาสุดหรือบนสุดของแบบวัด หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด ผู้ป่วยจะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งบนเส้นตรงโดยการใช้ปากกาทำเครื่องหมายไว้จุดใดจุดหนึ่งบนเส้นตรงแล้วอ่านค่าตัวเลขตรงจุดนั้นแทนค่าอาการหายใจลำบากของตนเองที่ประสบอยู่ขณะนั้น

แบบประเมิน VVAS เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในการนำมาประเมินอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยทางเดินหายใจอย่างแพร่หลาย ดังนั้นจึงเรียกให้เกิดความเฉพาะเจาะจงว่า แบบวัดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea Visual Analogue Scale, DVAS) (Janson-Bjerklie et al., 1986)

มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด



(DVAS ในแนวตรงและแนวนอน ของ Gift, 1989)

2.5.2.2 แบบวัดอาการหายใจลำบากแบบ Numeric Rating scale (NRS) ของ (Gift, 1998) ซึ่งจะมีหมายเลขตั้งแต่ 1 ถึง 10 แล้วให้ผู้ป่วยทำการวงกลมหมายเลขตรงกับอาการหายใจลำบากในขณะนั้นๆ

0 = ไม่มีอาการหายใจลำบาก (no short of breath)

10 = มีอาการหายใจลำบาก (shortness of breath as bad as can be)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2.5.2.3 แบบวัดอาการหายใจลำบากชนิด Oxygen - Cost Diagram (OCD) OCD เป็นเครื่องมือวัดอาการหายใจลำบากที่มีลักษณะประกอบด้วยเส้นตรงในแนวตั้งมีความยาว 100 มิลลิเมตร ปลายด้านบนสุดของแบบวัด หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบาก ปลายด้านล่างสุด หมายถึง มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด และมีข้อความอธิบายไว้ด้านข้างของแบบวัด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถให้คะแนนความรู้สึกอาการหายใจลำบากที่เกิดจากกิจกรรมนั้น ๆ ได้ถูกต้อง แบบวัดอาการหายใจลำบากนี้ มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง และมีความสามารถในการประเมินในความแตกต่าง หรือการเปลี่ยนแปลงของอาการหายใจลำบากได้ค่อนข้างต่ำ (Curtis, Dyo, & Hudsum, 1994 อ้างถึงใน จันทรจิรา วิรัช, 2544: 23)

2.5.2.4 แบบวัดอาการหายใจลำบากชนิด Baseline Dyspnea Index (BDI) มาห์เลอร์ ไวน์เบิร์ก เวลส์และไฟน์สแตน (Mahler, Weinburg, Wells, & Feinstein, 1984 cited in Molen, 1995) ได้พัฒนาเครื่องมือที่วัดอาการหายใจลำบาก BDI ขึ้นในปี ค.ศ. 1984 โดยใช้รูปแบบหลายมิติ เพื่อประเมินอาการหายใจลำบากที่สัมพันธ์กับการออกแรงและความเสื่อมของร่างกายประกอบด้วย การวัดทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่ การเสื่อมหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการ

การทำกิจกรรม และความสามารถในการออกแรง แต่ละตอนมีการจัดระดับคะแนนความรุนแรงของอาการหายใจลำบากไว้ 8 ระดับ ให้คะแนนโดยใช้คำถามปลายเปิดในการสัมภาษณ์ แล้วให้ผู้ป่วยให้คะแนนความรุนแรงของอาการหายใจลำบากและการเสื่อมน้ำที่ในระดับต่าง ๆ

2.5.2.5 แบบวัดอาการหายใจลำบากชนิด Modified Borg's scale (MBS) เป็นแบบวัดที่มีสเกลตั้งแต่ 0 -10 ถ้าไม่มีอาการหายใจลำบากให้ลำดับเท่ากับ 0 มีอาการหายใจลำบากมากที่สุดให้ลำดับเท่ากับ 10 ระหว่าง 0 -10 มีการจัดอันดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากตั้งแต่น้อยไปหามาก โดยมีข้อความอธิบายความรุนแรงของความรู้สึกในระดับต่างๆกำกับไว้ด้านข้าง Kendrick (2000) กล่าวว่า โดยทั่วไปเครื่องมือสำหรับการวัดอาการหายใจลำบากมักจะมีข้อจำกัด การวัดส่วนใหญ่มักจะเป็นการถาม เวลาผู้ป่วยไม่สามารถที่จะพูดได้ ด้วยเหตุนี้การใช้ Modified Borg's scale เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ได้ง่าย รวดเร็ว และสามารถอ่านผลได้รวดเร็ว โดยผู้ป่วยเอง ซึ่ง Kendrick ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วย 400 คน ที่มีอายุ 24 - 80 ปี และมีอาการหายใจลำบากที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Acute Bronchospasm 102 คน Asthma 42 คน เป็น COPD 60 คนในผู้ป่วย Acute Bronchospasm ที่สามารถใช้ MBS ถึงแม้ว่าจะมีอาการหายใจลำบากที่รุนแรง เช่นเดียวกับการวัดอัตราการไหลของอากาศที่เพิ่มขึ้น ส่วนผู้ป่วย Asthma พบว่า คะแนนของ Modified Borg's scale ลดลง ค่าเฉลี่ยของคะแนนลดลงจาก 5.10 เป็น 2.40 หลังการรักษา แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของคะแนน Modified Borg's scale และ ค่า PEFR ก่อนและหลังการรักษาอยู่ที่ระดับ ($r = .31, p < .05$) ส่วนค่า SaO_2 เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยในผู้ป่วย Asthma เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วย COPD ในผู้ป่วย COPD ค่าเฉลี่ยของคะแนน MBS ลดลงจาก 6 เป็น 3.0 หลังการรักษา ความสัมพันธ์ระหว่างค่าคะแนน MBS ที่เปลี่ยนไป ค่า PEFR ก่อนและหลังการรักษาอยู่ที่ระดับ ($r = -.42, p < .001$)

MBS เป็นเครื่องมือที่มีความตรงและความเที่ยงในการประเมินอาการหายใจลำบาก และผู้ป่วยที่ใช้ MBS มีความพึงพอใจในระดับสูง ระดับของคะแนนมีความเหมาะสมสำหรับการประเมินอาการหายใจลำบาก MBS จะช่วยประเมินความรู้สึกของผู้ป่วย (Subjective data) ได้ดีอีกด้วย นอกจากนี้ Wilson & Jones (1988) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ Modified Borg's scale กับ Visual analogue Scale โดยทำการวัดอาการหายใจลำบาก ระหว่างออกกำลังกาย โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นวัยรุ่นอาสาสมัคร จำนวน 10 ราย เป็นเพศหญิง 5 คน เพศชาย 5 คน มีอายุระหว่าง 22 -33 ปี การวัดระดับอาการหายใจลำบากจะทำภายหลังการออกกำลังกาย 32 นาที เป็นระยะเวลา 2 - 6 สัปดาห์ ภายหลังการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ Borg's scale มากกว่า Visual analogue Scale เพราะในแต่ละระดับจะมีข้อความอธิบายถึงระดับอาการหายใจลำบากไว้อย่างชัดเจนและ Borg's scale มีความตรงมากกว่า Visual

analogue Scale ทั้งนี้ Borg's scale ก็ยังมีความสัมพันธ์กับ V_E (minute ventilation) ดีกว่า Visual analogue Scale

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจนำ MBS มาใช้ในการประเมินอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

| | |
|-----|------------------------|
| 0 | ไม่มีอาการหายใจลำบาก |
| 0.5 | มีอาการน้อยมากๆ |
| 1 | มีอาการน้อยมาก |
| 2 | มีอาการน้อย |
| 3 | มีอาการปานกลาง |
| 4 | มีอาการรุนแรงบางครั้ง |
| 5 | มีอาการรุนแรง |
| 6 | |
| 7 | มีอาการรุนแรงมาก |
| 8 | |
| 9 | มีอาการรุนแรงมากๆ |
| 10 | มีอาการรุนแรงมากที่สุด |

2.5.2.6 แบบวัดอาการหายใจลำบาก (Shortness of breath Questionnaire: SOBQ) ปรับโดย University of California, SanDiego) เป็นแบบวัดอาการหายใจลำบากที่ปรับปรุงจาก SOBQ เดิมที่มี 21 ข้อคำถาม แบบสอบถามฉบับปรับปรุงขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ คำถามที่เพิ่มขึ้นจากเดิม 3 ข้อ คือ คำถามเกี่ยวกับข้อจำกัดจากอาการหายใจลำบาก ความกลัวอันตรายที่เกิดจากการออกกำลังกายมากเกินไป และความกลัวอาการหายใจลำบาก ผู้ถูกทดสอบจะได้รับคำแนะนำให้ระบุความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก จาก 6 ระดับคะแนนที่มีให้เลือกในแต่ละข้อคำถาม คือ คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบาก คะแนน 5 หมายถึงมีอาการหายใจลำบากมากที่สุดหรือไม่สามารถทำกิจกรรมได้เนื่องจากอาการหายใจลำบาก คะแนนรวมทั้งหมด อยู่ในช่วง 0-120 คะแนน (Eakin et al. อ้างถึงใน ภัทรพร เขียวหวาน, 2546)

2.5.2.7 แบบวัดอาการหายใจลำบากตามแนวคิด Theory of Unpleasant Symptom ของ Lenz และคณะ (1997) ซึ่งกล่าวว่าอาการหายใจลำบากประกอบด้วย 4 มิติ คือ ความรุนแรง ระยะเวลา ความทุกข์ทรมาน และคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก Lenz และคณะ ผู้พัฒนาทฤษฎีนี้ได้แนะนำการสร้างเครื่องมือวัดอาการตามกรอบแนวคิด โดย การวัดความ

รุนแรงของอาการใช้มาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรง หรือ Numerical rating scale มิติด้านเวลา วัดออกมาเป็นระยะเวลา หรือความถี่ของอาการโดยการรายงานด้วยตนเอง หรือ การสังเกต ข้อมูล ได้ออกมาเป็นหน่วยของเวลา ระดับความทุกข์ทรมานสามารถวัดออกมาเป็นปริมาณโดยใช้มาตร วัดเดียวกับการวัดมิติด้านความรุนแรงของอาการ หรือเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ส่วน มิติด้านคุณลักษณะของอาการ วัดโดยใช้ checklist ของคุณลักษณะ หรือการให้ความหมาย ออกมาเป็นคุณลักษณะโดยใช้คำถามปลายเปิดให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบ

ปี 2002 Parshall ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือเพื่อนำไปวัดอาการหายใจลำบาก ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โดยมิติด้านความรุนแรง และความทุกข์ทรมานเป็นคำถามที่ใช้มาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงในการวัด มิติด้านคุณลักษณะใช้ คุณลักษณะ 16 ข้อ ตามการศึกษาของ Mahler และคณะ (1996) ซึ่งทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วย โรคปอดและหัวใจ มีทั้งหมด 15 ข้อ บวกกับ 1 คุณลักษณะ เครื่องมือนี้ได้ถูกนำไปใช้ประเมิน อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจและโรคทางเดินหายใจ พบว่ามีค่าความตรงตาม เนื้อหา และความเที่ยงในระดับสูง คือ อยู่ระหว่าง .91-.95

2.5.3 การประเมินอาการหายใจลำบากด้านวัตถุพิสัย เป็นการประเมินอาการ หายใจลำบากทางอ้อมจากการแสดงออกทางพฤติกรรม และตัวแปรด้านสรีระวิทยา ดัง รายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.3.1 การประเมินการแสดงออกทางพฤติกรรม ได้แก่ อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น อาการระดับกระส่าย เหงื่อออกมาก ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ มีอาการสั่น อ้าปากหายใจ ซีด พูด ตะกุกตะกัก ตาเบิกกว้าง อยู่นิ่งๆในท่าเดิม หายใจมีเสียงวี๊ด และมีอาการไอ บางครั้งวิธีการจัดการ กับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วย เช่น การหายใจแบบเป่าปาก ก็จัดเป็นการแสดงออก ทางพฤติกรรมที่ใช้ในการประเมินว่าผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบากได้เช่นกัน

2.5.3.2 การประเมินอาการหายใจลำบากจากตัวแปรทางสรีระวิทยา ได้แก่ ท่าทางของผู้ป่วย อัตราการหายใจ เวลาในการหายใจเข้า (Inspiratory time) ปริมาตรของลม หายใจเข้าหรือออกใน 1 ครั้ง ปริมาตรของลมหายใจเข้าหรือออกใน 1 นาที การใช้กล้ามเนื้อช่วยใน การหายใจ เช่น กล้ามเนื้อ Sternomastoid หรือกล้ามเนื้อ Pectoris รูปแบบการหายใจที่ไม่มี ความสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (Paradoxical and dysynchronous breathing) ตัวแปรที่แสดงถึงภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxia) ภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด สูง (Hypercapnia) ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่หลังจากหายใจเข้า เต็มที่ (Forced Expiratory pressure) แรงดันสูงสุดในช่วงหายใจเข้าและหายใจออก (Maximum

inspiratory and expiratory pressures) แรงที่ใช้ในการหายใจและความเหนื่อยล้า (Carrieri - Kohlman, 1984)

2.6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก

บุคคลที่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มักจะต้องประสบกับประสบการณ์ความเจ็บป่วยที่มีผลกระทบต่อชีวิต ร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณเป็นระยะเวลายาวนานตลอดชีวิต บุคคลต้องต่อสู้และเผชิญกับทุกข์ของภาวะหายใจลำบากที่มีความรุนแรงมากขึ้นตามลำดับ (Progress dyspnea) และความเหนื่อยล้าซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลในการดำเนินชีวิตประจำวันทั้งในเรื่องการกินอยู่ รูปแบบการนอน กิจวัตรประจำวัน ตลอดจนมีผลกระทบต่อจิตใจอารมณ์ของบุคคลและด้านสังคมของบุคคล เช่น วิตกกังวล ความรู้สึกในคุณค่าของตนเองลดลง มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัว บทบาทในการประกอบอาชีพ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2543) จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลเพื่อลดอาการหายใจลำบากมีดังนี้

สิรินาถ มีเจริญ (2541) ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจเป่าปากต่อความสบายในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทำการศึกษาในผู้ป่วย 30 ราย เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง 2 กลุ่ม ใช้เทคนิคการเป่าปากร่วมกับ เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อวันละ 2 ครั้ง 20 นาที (เช้า - เย็น) ติดต่อกัน 6 วัน พบว่า ภายหลังการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีความสบายโดยรวมเพิ่มขึ้น

ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ (2544) ศึกษาผลของการใช้อิมมิซิไบโอฟีดแบค ร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุม อาการหายใจลำบาก และสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง 30 ราย เป็นเวลา 4 สัปดาห์ รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ภายหลังการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุม อาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น และมีความทนและมีอาการหายใจลำบากลดลง มีค่า FEV_1

Parinyavutichai (2544) ศึกษาผลของการบำบัดทางการพยาบาลต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 8 ราย โดยแนะนำวิธีการจัดทำ สอนเทคนิคการพ่นยา สอนวิธีการหายใจ (Purse - lips) หลังพ่นยา 15 นาที 4 ครั้ง ทั้งหมด 3 วัน พบว่า ภายหลังการศึกษาผู้ป่วยทุกคนรับรู้ถึงอาการหายใจลำบากลดลง ความเร็วสูงสุดในการหายใจออก (Peak Expiratory Flow Rate: PEFR) ของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจลดลง ค่า O_2 Saturation เพิ่มขึ้น และผู้ป่วยทุกคนมีความพึงพอใจต่อการบำบัดทางการพยาบาล

จันทร์จิรา วิรัช (2544) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบาก และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 40 ราย เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกวิธีการหายใจเป่าปาก และการออกกำลังกาย 5 ท่า ทำวันละ 2 ครั้ง เช้า – เย็น 5 วัน ต่อสัปดาห์ และมีการติดตามเยี่ยมบ้านทุก 2 สัปดาห์ ภายหลังจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม

ไพรวลัย โคตรตะ (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองต่ออาการหายใจลำบากของพระภิกษุสงฆ์ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 40 รายเป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก ร่วมกับการฝึกทักษะการจัดการกับอาการหายใจลำบากในเรื่องของการบริหารการหายใจแบบเป่าปากและการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม โดยผู้ป่วยจะได้รับตารางพัฒนาทักษะการฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปากไปปฏิบัติต่อที่วัด โดยกำหนดความสม่ำเสมอในการปฏิบัติ อย่างน้อย 2 ครั้ง เช้า เย็น ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ภายหลังจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดอาการหายใจลำบาก ซึ่งจุดประสงค์หลักของการบำบัดมุ่งเน้นเพื่อลดอาการหายใจลำบาก วัดความทนในการออกกำลังกาย เนื้อหาโปรแกรมส่วนใหญ่ จะประกอบไปด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การใช้เทคนิคผ่อนคลาย การบำบัดทางการพยาบาล (การจัดทำร่วมกับการบริหารการหายใจ) การฝึกออกกำลังกาย การบำบัดส่วนใหญ่มักกระทำควบคู่ไปกับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เช่น พยาธิสภาพของโรค การบริหารการหายใจ การสงวนพลังงานในกิจกรรมต่างๆ การรักษาและยาที่ได้รับ ทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง การรักษาด้วยออกซิเจนที่บ้าน อาหารที่เหมาะสมกับโรค การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรค ส่วนในด้านจิตสังคม ก็มีการศึกษาเรื่องของการลดความวิตกกังวล การควบคุมอารมณ์ การจัดการกับความเครียด ตัวชี้วัดที่นิยมใช้ คือ ระดับของอาการหายใจลำบาก ความทนในการทำกิจกรรม ระดับออกซิเจนในเลือด ความพึงพอใจของผู้ป่วย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ จะเห็นได้ว่าได้มีความพยายามในการคิดวิธีหรือรูปแบบหรือกลยุทธ์ในการที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อจะช่วยเหลือลดอาการหายใจลำบาก ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้สามารถช่วยลดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยได้ อย่างไรก็ตามการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยคงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองและเกิดการจัดการตนเองกับโรคที่เป็นอยู่และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเหมือนเป็นกิจวัตรประจำวันในการดำเนินชีวิตได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักถึงการพึ่งพาตนเอง ดังนั้นจัดการตนเองและการกำกับตนเอง จึงน่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะนำมาประยุกต์เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการหายใจลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.7 บทบาทของพยาบาลในการจัดการตนเองกับอาการหายใจลำบาก

พยาบาลมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกของการเกิดอาการหายใจลำบาก ทั้งนี้เพื่อให้สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล พฤติกรรมการปฏิบัติการพยาบาล เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ในการที่จะช่วยผู้ป่วยในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก การที่พยาบาลยอมรับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากตามที่ผู้ป่วยรับรู้หรือแม้แต่การช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจกรรมต่างๆ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ (Nacy & Diane, 2001; Divito, 1990) ดังนั้นพยาบาลต้องให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และฝึกทักษะที่จำเป็นต่างๆ ให้กับผู้ป่วย การส่งเสริมช่วยเหลือให้ผู้ป่วยนำเอาความสามารถของตนเองมาใช้ในการควบคุมโรค จะช่วยป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนจากโรค กล่าวคือ เป้าหมายที่สำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในระยะสงบ (Stable stage) มีวัตถุประสงค์เพื่อการบรรเทาอาการของโรคให้ลดน้อยลง ป้องกันภาวะ Exacerbation และเพื่อคงสมรรถภาพการทำงานของปอดไว้ หรือให้เสื่อมสภาพช้าที่สุด รวมทั้งทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกระบวนการพยาบาลมาใช้ คือ การส่งเสริม ช่วยเหลือ ให้ผู้ป่วยนำเอาความสามารถของตนเองมาใช้ในการควบคุมโรค ซึ่งจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรค และเพื่อการพัฒนาตนเองไปสู่ผู้เชี่ยวชาญการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advance Practice Nurse, APN) ประกอบไปด้วย ด้านการปฏิบัติการพยาบาล (Clinical practitioner) คือ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรค การเลี้ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก การผ่อนคลายความวิตกกังวล อาหารที่เหมาะสมกับโรค การพ่นยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก และส่งเสริมในเรื่องการออกกำลังกาย ทั้งนี้เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบในการจัดการกับโรคของตนเอง

1. ด้านการให้ความรู้ (Educator) ผู้วิจัยจะต้องมีการทบทวนองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ของตนเอง แล้วนำมาประกอบในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเอง ผู้วิจัยได้นำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งในและต่างประเทศ โดยนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดเนื้อหาของแผนการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปาก การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การสอนเทคนิคการใช้อาพ่นยาขยายหลอดลม ทั้งนี้จุดมุ่งหมายของการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วย สามารถจัดการตนเองกับโรคที่เป็นอยู่ และลดการพึ่งพาผู้อื่น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ด้านการเป็นผู้นำ (Leader) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีบทบาทในการเป็นผู้นำในการสร้างเสริมสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากปัจจุบันสาเหตุของความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับวิถีการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมเสี่ยง การส่งเสริมและป้องกันสุขภาพ การดูแลรักษาตนเองและลดการพึ่งพาผู้อื่นของผู้ป่วยขณะอยู่ที่บ้านจึงมีความสำคัญ ผู้วิจัยจึงได้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับผิดชอบในการจัดการตนเองกับโรคที่เป็นอยู่ โดยตั้งเป้าหมายในการลดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การงดสูบบุหรี่ การฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ตลอดจนมีการติดตามผลในการปฏิบัติของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยคงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต่อไป

3. ด้านการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent) คือ สามารถที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักจะประสบกับปัญหาเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย จึงได้มีการพัฒนารูปแบบการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการนำเสนอความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ที่เป็นภาษามลายูเนื่องจากในจังหวัดยะลา มีจำนวนอิสลามิกชนมีจำนวนถึง 324,676 คน คิดเป็นร้อยละ 70.10 และภาษาที่ใช้คือ ภาษามลายู (บรรยายสรุป จังหวัดยะลา ประจำปีพ.ศ. 2548) ประชาชนส่วนใหญ่พูดภาษาไทยไม่ได้ ส่วนผู้ที่พูดภาษาไทยได้ก็มักจะไม่พูดภาษาไทย

การปฏิบัติงานของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขอื่นๆ นั้นการให้ข้อมูลแก่ประชาชน เนื้อหาของข้อมูลด้านสุขภาพบางครั้งเป็นข้อมูลเชิงวิชาการที่มีศัพท์เฉพาะ หรือมีสำนวนทางการแพทย์ที่มีความหมายเฉพาะตัว การที่จะนำข้อมูลด้านสุขภาพที่ให้กับผู้ป่วย ไปใช้ให้เกิดประโยชน์และสอดคล้องกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับเปลี่ยนสำนวนภาษาให้เข้าใจง่าย สอดคล้องกับความต้องการความสนใจของกลุ่มเป้าหมายนั้นๆ (ปาริชาติ สถาปิตานนท์ และคณะ, 2546) การให้ข้อมูลที่เกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลด้วยคำพูดเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การให้ข้อมูลผ่านสื่อวีดิทัศน์สามารถดึงดูดความสนใจ และสร้างความเข้าใจให้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากเป็นสื่อที่แสดงการเคลื่อนไหวประกอบเสียง ที่ให้ภาพ และความรู้สึกที่เหมือนจริง สะดวกต่อการที่สามารถนำมาฉายซ้ำได้หลายครั้งทำให้ได้เนื้อหาที่คงเหมือนเดิม ก่อให้เกิดการรับรู้ได้ถึงร้อยละ 88 (กิดานันท์ มลิทอง, 2543)

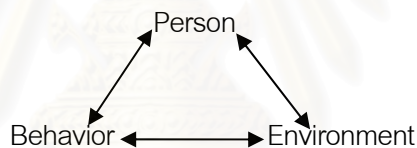
4. ด้านการวิจัย (Researcher) ผู้วิจัยนำปัญหาที่เจอในการปฏิบัติงาน คือ ปัญหาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งนี้จากสถิติโรงพยาบาลศูนย์ยะลาปี 2545 – 2547 พบว่า ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากขึ้น มีจำนวน 1,488 ราย 1,540 ราย และ 1,542 ราย ตามลำดับจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีอัตราการเข้ารับบริการซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงด้วยอาการหายใจลำบาก

เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.70 ในปีพ.ศ. 2546 เป็นร้อยละ 5.10 ปี พ.ศ. 2547 และนำผลการวิจัยต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

5. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และกฎหมาย คือ เคารพการตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างโดยไม่มีการบังคับ โดยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัย เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการเข้าร่วมในการวิจัย และได้รับการปฏิบัติการพยาบาลอย่างเท่าเทียมตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. แนวคิดการจัดการตนเอง

แนวคิดการจัดการตนเอง เป็นแนวคิดที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่มีพื้นฐานมาจาก ทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคม (Social cognitive Theory) ของ Albert Bandura ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาชาวแคนาดา มีความเชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล เกิดจาก การกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal derterminism) ระหว่าง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยทางสภาพแวดล้อม



The dual – ended arrows represent the reciprocal Derterminism that promotes learning (William, 2005)

การที่ปัจจัยทั้ง 3 ทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกันไม่ได้หมายความว่าทั้ง 3 ปัจจัยนั้นจะมีอิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียม บางปัจจัยอาจมีอิทธิพลมากกว่าอีกปัจจัย และมีอิทธิพลของทั้ง 3 ปัจจัยไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมๆกัน หากแต่ต้องอาศัยเวลา ในการที่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งจะมีผลต่อการกำหนดปัจจัยอื่นๆ เช่น บุคคลกับพฤติกรรม แสดงให้เห็นถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความรู้สึก การกระทำ ความคาดหวัง ความเชื่อ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง เป้าหมาย และความตั้งใจ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะกำหนดลักษณะและทิศทางของพฤติกรรม สิ่งที่บุคคลคิด เชื่อ และรู้สึก จะกำหนดว่าบุคคลจะแสดงพฤติกรรมเช่นใด ขณะเดียวกันการกระทำของบุคคลก็จะเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดลักษณะ การคิด และการตอบสนองทางอารมณ์ของเขา ลักษณะของร่างกาย และระบบการรับรู้และระบบประสาทมีผลต่อพฤติกรรม และศักยภาพของบุคคล

สิ่งแวดล้อมและบุคคล เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของบุคคลและสภาพแวดล้อม ความคาดหวัง ความเชื่อ อารมณ์ และความสามารถทางปัญญาของบุคคลนั้น จะพัฒนาและเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่ให้อาหาร และกระตุ้นการตอบสนองทางอารมณ์โดยผ่านตัวแบบ การสอน และการชักจูงทางสังคม ขณะเดียวกันบุคคลจะกระตุ้นปฏิกิริยาตอบสนองที่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมทางสังคมที่อาศัยอยู่ จากลักษณะทางกายภาพ เช่น อายุ ขนาดของร่างกาย เชื้อชาติ เพศ

พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม และสภาพแวดล้อม ในชีวิตประจำวันของเรา พฤติกรรมเปลี่ยนเงื่อนไขสภาพแวดล้อม ขณะเดียวกันเงื่อนไขสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปนั้น ก็ทำให้พฤติกรรมถูกเปลี่ยนไปด้วย สภาพแวดล้อมจะไม่มีอิทธิพลต่อบุคคลจนกว่าจะมีพฤติกรรมบางอย่างเกิดขึ้น เช่น ครูผู้สอนจะไม่มีอิทธิพลต่อนักเรียน จนกว่าเด็กจะเข้าห้องเรียน แต่ในทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคม (Social cognitive Theory) ของ Albert Bandura ไม่ได้กล่าวถึง ปัจจัยด้านสรีระวิทยา แต่ Troesen & Kirmil-Gray (cited in Tobin et al.1986 : 33-35) ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านสรีระ ว่าเป็นปัจจัยตัวหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในกระบวนการของโรค และมีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยทางพฤติกรรม บุคคล สิ่งแวดล้อม Troesen & Kirmil - Gray กล่าวว่า แนวคิดการจัดการตนเองประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral) องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม (Environmental – social) องค์ประกอบด้านการรับรู้ (Cognitive) องค์ประกอบด้านสรีระวิทยา (Physiological)

องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral) สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมก่อให้เกิดประสบการณ์ ความชำนาญเพื่อสร้างความสามารถของตนเอง และจะส่งผลต่อกระบวนการของโรค องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม (Environmental – social) จะก่อให้เกิดการจัดการตนเองตามเป้าหมาย โดยเกิดความพึงพอใจตามความต้องการด้านร่างกายและจิตใจ สิ่งแวดล้อมจะบอกถึงลำดับการตอบสนองตามลำดับ บอกถึงการกระบวนการรับรู้ซึ่งสามารถจัดลำดับการตอบสนองได้ และมีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่โดยสรีระวิทยาโดยตรง

องค์ประกอบด้านการรับรู้ (Cognitive) มีบทบาทสำคัญในทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคมในรูปแบบของการจัดการตนเอง ซึ่งส่วนประกอบของการรับรู้มีเป้าหมายทั้งทางด้านทักษะ ความคาดหวัง ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อสมรรถนะแห่งตน การรับรู้สามารถก่อให้เกิดการวางแผน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การติดตามกระบวนการทางกายภาพ และควบคุมกระบวนการทางสังคม และสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสรีรวิทยา (Physiological) การรักษาโรคเรื้อรังต้องพิจารณาองค์ประกอบด้านกายภาพหลายอย่างทั้งกระบวนการของโรค พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดโรค ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้กระบวนการของโรคร้ายแรงขึ้น

ในยุคแรกทักษะการจัดการตนเองมักจะมุ่งควบคุมพฤติกรรมของผู้ป่วย แต่ในยุคหลังจะมุ่งเน้นที่การควบคุมสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามนักพฤติกรรมบางส่วนก็ได้เน้นไปที่ความร่วมมือ และสัมพันธภาพของผู้ป่วย จะเห็นได้ว่าปัจจัยทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่จะต้องนำปัจจัยทั้ง 4 ด้านเข้ามาประยุกต์ในการจัดโปรแกรมให้ผู้ป่วย

นอกจากนี้ Cormier & Nurius (2003) ได้กล่าวถึง กลยุทธ์ของการจัดการตนเอง ว่าแนวคิดการจัดการตนเอง เป็นแนวคิดที่ช่วยให้บุคลากรทางสุขภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจธรรมชาติหรือกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและจิตใจ โดยมีความเชื่อว่า การที่เราพยายามจะตัดสินใจว่าสิ่งใดที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม จะทำให้ผู้ป่วยทราบปัญหาที่แท้จริง การจัดการตนเอง จะเป็นการ teaching - oriented (สอนให้รู้) จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติและต้องเป็นความต้องการของผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งจุดประสงค์ของการจัดการตนเอง จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจได้เอง และวางเป้าหมายของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นๆ โดยทั่วไปในประเด็นของการจัดการตนเอง เป็นอะไรที่กว้าง แต่ความหมายจริงๆ ก็คือ การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการที่จะวางเป้าหมายของการปฏิบัติ แต่กลวิธีการต่างๆ ที่จะนำมาใช้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนึกถึงความแตกต่างในเรื่องของ กลุ่มอายุ (Group - age) สมรรถภาพ (disability) ปัญหาที่มีความรุนแรง (Problem severity) วัฒนธรรม (Cultural heritage) กระบวนการของการจัดการตนเอง มี 4 องค์ประกอบคือ

1. การเฝ้าติดตามพฤติกรรมของตนเองของบุคคล
2. การตัดสินใจพฤติกรรมของบุคคล
3. ปฏิบัติของบุคคล
4. ประสิทธิภาพของตนเอง ซึ่งมีผลต่อแรงจูงใจและปฏิบัติ ประสิทธิภาพของตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วย ประสบความสำเร็จในการรักษาตามเป้าหมาย และช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ และสามารถจัดการตนเองได้ การรักษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยเป็นสิ่ง ที่จำเป็น เพื่อจะได้ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเป็นผู้ร่วมสังเกตและผู้รายงานการเปลี่ยนแปลงการจัดการตนเองมีผลต่อผู้ป่วยดังนี้เกิดประสิทธิภาพในการรับรู้ด้านอารมณ์ พฤติกรรมระหว่างบุคคลการ ตื่นตัวในการรับรู้ และตัดสินใจปัญหา และเกิดการเปลี่ยนแปลงและการรับรู้ในการแก้ไขภาวะเครียด

กลยุทธ์ของการจัดการตนเอง มี 4 องค์ประกอบ 1. การกำกับตนเอง (Self monitoring) โดยการสังเกต บันทึกพฤติกรรมของตนเอง (ความคิด ความรู้สึก และปฏิบัติ) และปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม 2. การควบคุมสิ่งเร้า (Stimulus control) การจัดการเพื่อเพิ่มหรือลดสิ่งเร้าของอาการ

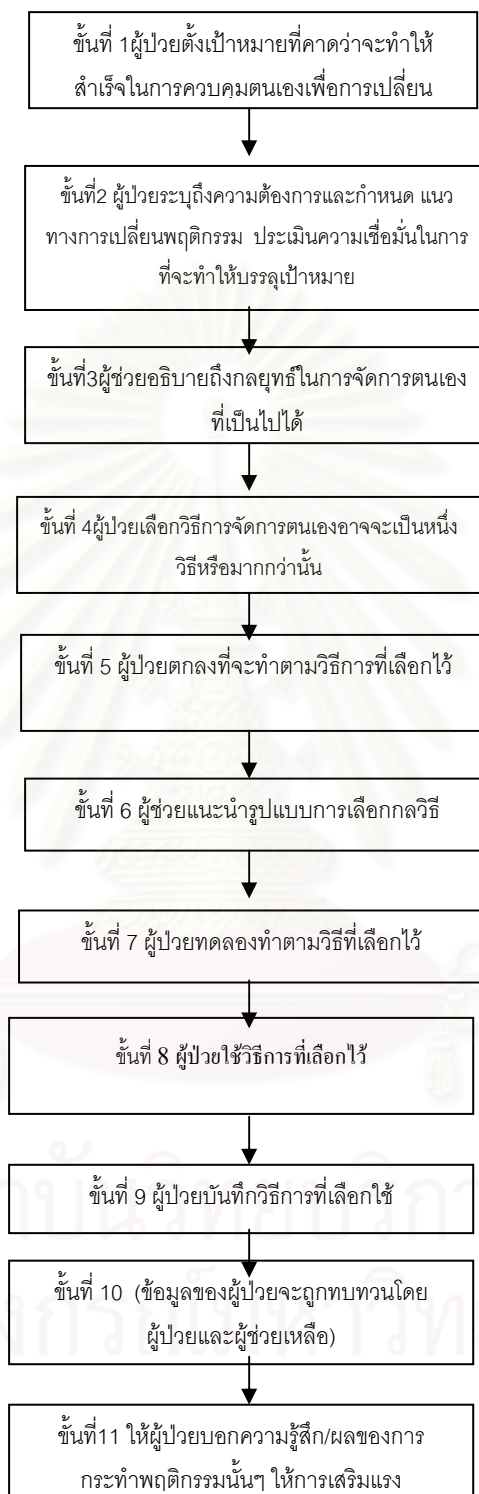
3.การให้รางวัลตนเอง (Self - reward) การให้สิ่งเร้าในทางบวกแก่ตนเอง 4. การเป็นต้นแบบของ ตัวเอง (Self - as - a - model) การใช้ตัวเองในฐานะตัวแบบแต่สิ่งๆที่เพิ่มใน 4 กระบวนการของการจัดการตนเอง ที่พบกันอย่างมากภายในเอกสารที่ปรากฏ เช่น Problem solving ในความเป็นจริงระดับของการจัดการตนเองของผู้ป่วย เป็นส่วนประกอบและมีความจำเป็นที่จะทำให้ผู้ป่วย มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในส่วนของวิธีการที่จะช่วยตัดสินใจ ในส่วนประกอบของการจัดการตนเอง ควรจะมีการใช้แนวทางสำหรับการจัดการตนเองไปใช้ อย่างไรก็ตาม การที่ไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือวิธีการก็ไม่ได้เป็นตัวทำนาย ถึงระดับของการเข้าใจ และเรียนรู้ ในหลักการของการจัดการตนเอง ลักษณะของการจัดการตนเองประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (Client self directed practice)
2. ผู้ป่วยไปฝึกปฏิบัติที่บ้าน (Client self directed practice in the vivo setting) และให้ผู้ป่วยสังเกตและลงบันทึกเป้าหมายของพฤติกรรม (Client self observation and recording of target behavior of home work)
3. ชมเชยด้วยคำพูดหรือสิ่งของเมื่อผู้ป่วยประสบความสำเร็จในแต่ละขั้น (Client self – reward verbal or material for successful completing of action step)

การใช้ Self- management ในคลินิก ได้ถูกนำไปใช้กับปัญหาสุขภาพ เช่น ข้ออักเสบ หอบหืด มะเร็ง โรคหัวใจ เบาหวาน โรคชัก ปวดหัว โภชนาการ และการดูแลสุขภาพของตนเอง ส่วนปัญหาทางกายภาพก็ได้มีการนำมาใช้ เช่น Autism ความผิดปกติด้านอารมณ์ พฤติกรรม การกิน ภาวะซึมเศร้า อารมณ์หงุดหงิด นอนไม่หลับ การจัดการตนเองใช้ในการจัดการกับ ความปวดลดการติด Alcohol ช่วยผู้พิการ ปรับปรุงประสิทธิภาพในการเรียน และพฤติกรรมที่ไม่สนใจเรียน แนวทางสำหรับการจัดการตนเองในกลุ่มที่แตกต่างกัน จะต้องคำนึงถึง

1. รูปแบบการดำเนินชีวิต ความเชื่อ พฤติกรรม ต้องปรับ Intervention ให้เข้ากับวัฒนธรรม และภูมิหลังของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยบางคนชอบอยู่คนเดียวรู้สึกไม่ปลอดภัยถ้าต้องอยู่ในที่สาธารณะ การให้รางวัลมักจะได้ผลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ การให้รางวัลจะต้องขึ้นอยู่กัเพศ อายุ วัฒนธรรม
2. การจัดการตนเองต้องขึ้นอยู่กับการรับรู้ของผู้ป่วยตามความเป็นจริง โดยต้องคำนึงถึงรูปแบบการดำเนินชีวิต และปัญหาที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ ว่ามีความซับซ้อน และผู้ป่วยมีความพร้อมในการที่จะปฏิบัติหรือไม่

Cormier & Nurius (2003) ได้สรุปขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วย ดังนี้



4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเอง

Neaman และคณะ (2004) กล่าวถึง การจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ข้ออักเสบ หอบหืด ว่าการจัดการตนเองจะมีแนวโน้มที่เปลี่ยนจากเดิม คือ บุคลากรทางสุขภาพจะเป็นผู้ดูแลสุขภาพของผู้ป่วย มาเป็นการดูแลร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพ ซึ่งวิธีการ คือ ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยมาเป็นการสอนเพื่อให้แก้ปัญหา และฝึกทักษะที่เกี่ยวข้องกับโรค

Watson และคณะ (1997) ได้ศึกษาการประเมินแผนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองได้รับคู่มือและ Action plan ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลโดยทั่วไป หลังการศึกษาพบว่า ในกลุ่มทดลอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น ผู้ป่วยมีอาการลดลงที่ระดับ .34 ($P=0.0014$) นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการตนเองในโรคเรื้อรังว่า จำเป็นจะต้องเพิ่มการให้สุขศึกษาและพัฒนาทักษะในการจัดการตนเองและกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง ครอบครัว และบุคลากรทางสุขภาพ ก็มีหน้าที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเองที่ดี

Manninkhof และคณะ (2004) ได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองทั้งในระดับ Randomized Control Trial (RCT) และ Clinical Control Trial (CCT) ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยจะเน้นงานวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และดำเนินการก่อน ปี ค.ศ.1985 จำนวน 395 เรื่อง จากการทบทวนงานวิจัย สรุปได้ว่า ผลการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เมื่อเปรียบเทียบกับ การดูแลตามปกติ การจัดการตนเองไม่มีผลกระทบต่อ การเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล การสูญเสียวันทำงาน และหน้าที่ของปอด โดยแนะนำว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองจะช่วยลด ความจำเป็นในการใช้ยาช่วยชีวิต การจัดการตนเองจะนำไปสู่ การควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ดีขึ้น และการฝึกทักษะจะมีส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

Sin และคณะ (2004) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมกับเด็กวัยรุ่นแอฟริกาเชื้อสายอเมริกัน ที่เป็นโรคหอบหืด จำนวน 53 ราย เป็นชาย 29 คน เป็นหญิง 24 คน ภายหลังจากการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมจัดการตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวก การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มากจะส่งผลยังพฤติกรรมจัดการตนเองที่มากขึ้น พฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดีพบว่าเกิดจากความรู้เกี่ยวกับโรคหอบหืดและการสนับสนุนทางสังคมที่ดี

Bourbeau (2003) ได้ศึกษารายงานเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาในลักษณะของการเปรียบเทียบประสิทธิผลและประสิทธิภาพของโปรแกรม

การจัดการตนเองที่ใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 10 เรื่องเป็นระดับ Randomized Control (RCT) จำนวน 4 เรื่องได้พบว่า โปรแกรมการจัดการตนเองจะช่วยปรับปรุงภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โปรแกรมการจัดการตนเองมักจะกระทำควบคู่ไปกับโปรแกรมการออกกำลังกาย ซึ่งจะส่งผลให้โปรแกรมประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า โปรแกรมการจัดการตนเองจะช่วยลดการมาใช้บริการห้องฉุกเฉิน และการนอนโรงพยาบาล

Bourbeau และคณะ (2004) ได้ศึกษารายงานเกี่ยวกับการจัดการตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นการวิเคราะห์แบบอนุमान จำนวน 30 เรื่อง โดยได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ Intervention ที่ให้ กับผู้ป่วย ทักษะ และสมรรถนะของผู้ป่วย ที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ภายหลังจากการศึกษาพบว่า การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีน้อยมาก และโปรแกรมการจัดการตนเองที่ดี จะต้องประกอบไปด้วย 1 การให้ข้อมูล เช่น เทคนิคการหายใจ การไอ การสงวนพลังงานในกิจกรรมต่างๆ และการออกกำลังกายเพื่อการผ่อนคลาย การป้องกันและควบคุมอาการ และเทคนิคการพ่นยา การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต เช่น การหยุดสูบบุหรี่ การนอนหลับ อาหาร เพศสัมพันธ์ กิจกรรมการท่องเที่ยว การออกกำลังกายที่บ้าน การใช้ออกซิเจนที่บ้าน

การวิจัยเชิงคุณภาพของ Duangpang และคณะ (2000) เกี่ยวกับการจัดการกับอาการหายใจลำบากเรื้อรังด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งๆได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบาก 31 ราย ที่เป็นผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก การสังเกต และรายงานแฟ้มประวัติ ภายหลังจากการศึกษาพบว่า การที่ผู้ป่วยจะก้าวไปเป็นผู้เชี่ยวชาญในการจัดการตนเองกับอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยจะต้องมีการเรียนรู้ บุคลิกภาพของตนเองเนื่องจากเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเอง นอกจากนั้นยังต้องมีความเชื่อมั่นในตนเองว่ามีความสามารถเพียงพอที่จะจัดการกับอาการหายใจลำบากเรื้อรังได้

ไพรวลัย โคตรตะ (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองต่ออาการหายใจลำบากของพระภิกษุสงฆ์ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 40 รายเป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก ร่วมกับการฝึกทักษะการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ในเรื่องของการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม นอกจากนี้ผู้ป่วยได้รับตารางการพัฒนาทักษะการฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปากไปปฏิบัติที่วัด โดยกำหนดความสม่ำเสมอในการปฏิบัติอย่างน้อย 2 ครั้ง เข้า เย็น ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา

5 สัปดาห์ ภายหลังจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง

จิตติมา จรุงสุทธิ (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 40 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง คือ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เช่น อาการ ภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้รับการฝึกทักษะการทดสอบน้ำตาลในปัสสาวะด้วยตนเอง คู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวาน และได้รับการเยี่ยมบ้าน รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ ภายหลังจากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและผู้ป่วยในกลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้สนใจพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเอง จากแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin และคณะ (1986) เนื่องจากแนวคิดของมีความครอบคลุมใน 4 องค์ประกอบคือองค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral) องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม (Environmental – social) องค์ประกอบด้านการรับรู้ (Cognitive) องค์ประกอบด้านสรีระวิทยา (Physiological) ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และขั้นตอนในการนำไปใช้ไม่ซับซ้อนสามารถเข้าใจได้ง่าย ขั้นตอน ประกอบไปด้วย การกำกับตนเอง การประเมินตนเอง การเสริมแรงตนเอง โปรแกรมประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่การประเมินปัญหา, การวางแผนและการปฏิบัติและการติดตามผลดังรายละเอียด

ระยะที่ 1 การประเมินปัญหา เป็นการค้นหาปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในเรื่องการจัดการตนเองเพื่อควบคุมการเกิดอาการหายใจลำบาก เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายร่วมกันการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผ่านมา จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้คิดทบทวนถึงปัญหาในการจัดการตนเองเพื่อลด อาการหายใจลำบากและมีแรงจูงใจในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก

ระยะที่ 2 การวางแผนและการปฏิบัติเป็นการเตรียมความรู้และการฝึกทักษะให้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเตรียมความรู้ในเรื่องพยาธิสภาพและปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิด อาการหายใจลำบาก การพ่นยาที่ถูกต้อง การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของทรวงอก ในส่วนของการปฏิบัติตัวที่บ้าน โดยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต้องมีการนำเทคนิคการกำกับตนเองไปใช้ เมื่อผู้ป่วยกลับไปบ้าน ผู้ป่วยจะต้องมีการบันทึกลงในแบบบันทึกต่างๆประกอบด้วย แบบบันทึกการใช้ยา

และความถี่ของการใช้ยาพ่น แบบบันทึกการมารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก แบบบันทึกการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก แบบบันทึกการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก ผู้วิจัยติดตามและประเมินผลการจัดการตนเองตามเป้าหมายของผู้ป่วย จากแบบบันทึกแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ รับทราบปัญหาที่เกิดขึ้น ร่วมกันหาทางแก้ไข ให้ความรู้และฝึกทักษะให้กับผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง

ระยะที่ 3 การติดตามผล เป็นการประเมินผลการปฏิบัติตามเป้าหมายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ถ้าไม่สามารถปฏิบัติได้พยาบาลและผู้ป่วยร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ถ้าสามารถปฏิบัติได้พยาบาลให้การเสริมแรงทางบวก เพื่อให้คงพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป เกิดการรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการจัดการดูแลตนเองได้

สรุปได้ว่าโปรแกรมการจัดการตนเองในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการเพิ่มความรู้และฝึกทักษะให้แก่ผู้ป่วยในเรื่อง การบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก การเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต เช่น การหยุดสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก โดยกระบวนการดังกล่าวเกิดจากการร่วมมือระหว่างบุคลากรทางสุขภาพคือ พยาบาล และผู้ป่วย โดยมีวัตถุประสงค์ ให้สามารถจัดการตนเองได้นั้นก็คือการควบคุมโรคไม่ให้เลวลงและมีสุขภาพที่ดี ลดการพึ่งพาผู้อื่นและบุคลากรทางการแพทย์ สามารถวัดได้ด้วย การเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้บริการทางสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความภาคภูมิใจที่สามารถจัดการตนเองตลอดจนรับรู้ความสามารถของตนเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

5. การกำกับตนเอง (Self- monitoring)

การกำกับตนเองเป็นแนวคิดหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ปัญหาทางสังคม กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลไม่ได้เป็นผลพวงของการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกเพียงอย่างเดียว คนเราสามารถที่จะกระทำสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิดความรู้สึก และการกระทำของตนเอง การกำกับตนเองจะต้องอาศัยการฝึกฝนและพัฒนา แต่การกำกับตนเองจะประสบผลสำเร็จได้จะต้องประกอบไปด้วย การสังเกตตนเอง (Self- observation) กระบวนการตัดสินใจ (Judgment - process) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-Reaction) (Bandura, 1986 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2543)

Tobin และคณะ (1986) กล่าวว่า การกำกับตนเอง หมายถึงการสังเกต และจดบันทึกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัญหาสุขภาพ การกำกับตนเองจะเน้นไปที่ 4 กระบวนการหลัก ได้แก่

1. กระบวนการทางกายภาพ (Physiological process) ซึ่งหมายถึงอาการทางร่างกาย

อาการที่เกี่ยวข้องกับโรค เช่น การหายใจที่มีเสียงวี๊ดนำมาก่อนก็จะก่อให้เกิดอาการหายใจลำบากเฉียบพลันในผู้ป่วย Asthma หรือการตรวจเช็คระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

2. สิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งอาจมีผลก่อให้เกิดอาการของโรค เช่น อุณหภูมิที่ต่ำก่อให้เกิด Vasoconstriction ในผู้ป่วยโรค Raynaud หรือการเพิ่มปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพ เช่น ความเครียดส่งผลให้มีความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

3. Cognitive process (กระบวนการรับรู้) จะเป็นแนวทางให้เกิดการดูแลตนเอง เช่น ทำให้เกิดการเรียนรู้ว่าจะจัดลำดับการดูแลตนเองก่อนหรือหลัง

4. พฤติกรรมหรือลดปัจจัยเสี่ยง (Behaviors that reduce factors) เช่น การลดไขมันและการจัดการกับอาการปวดด้วย เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อช่วยลดการตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ป่วยที่ปวดศีรษะ

Kanfer (1980) กล่าวว่า การกำกับตนเอง เป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเองโดยมีความเชื่อว่า ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลือ ในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วย มีวิถีการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้นพยาบาลต้องยอมรับและไว้วางใจในตัว ผู้ป่วย โดยการปรับเปลี่ยนแนวทางการรักษา จากกรณีที่ทีมสุขภาพเป็นผู้กำหนดเกี่ยวกับการรักษาทุกอย่างมาเป็นการให้ผู้ป่วยยอมรับในบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น เนื่องจากที่ผ่านมา พบว่า การที่เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพเป็นผู้วางเป้าหมายการรักษาให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม แล้วไม่ประสบผลสำเร็จมีปัจจัย 2 ประการเข้ามาเกี่ยวข้อง คือ 1) วิธีการรักษาอาจจะไม่มีประสิทธิภาพ 2) ผู้ป่วยละเลยที่จะทำตามเป้าหมายหรือกฎเกณฑ์การรักษาที่กำหนด เทคนิคการกำกับตนเองมีข้อตกลงคือ 1. พฤติกรรมของผู้ป่วยไม่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนโดยใครก็ได้ นอกจากตัวผู้ป่วยเองเท่านั้น เพราะผู้อื่นไม่สามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมนั้นได้เท่ากับผู้ป่วยเอง 2. พฤติกรรมที่เป็นปัญหาจะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self – reaction) และกิจกรรมการรับรู้ เช่น ความคิด การวางแผน ถ้าผู้ป่วยสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ดีเพียงพอ ก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาจากความคิดของตนเอง 3. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกระทำได้ยาก ถ้าผู้ป่วยไม่มีแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนแปลงและไม่เห็นประโยชน์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำให้ผู้ป่วยยอมรับ เห็นประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงก่อน 4. ประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลง อาจไม่ได้ครอบคลุมเฉพาะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง หรืออาการอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น แต่อาจรวมไปถึงทักษะต่างๆที่ต้องพัฒนาไปสู่การปฏิบัติได้จริงในสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆได้ดีมากกว่าที่ผ่านมา เทคนิคการกำกับตนเอง ของ Kanfer ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 การกำกับตนเอง (Self-monitoring) คือ การสังเกต คิดพิจารณาอย่างรอบคอบ ในการที่ปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมาย

ขั้นที่ 2 เป็นขั้นการประเมินตนเอง (Self-evaluation) เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการควบคุมตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) เป็นการกระทำของบุคคลที่กระทำการเสริมแรงให้กับตนเอง เมื่อกระทำพฤติกรรมได้บรรลุเป้าหมายการจัดการตนเอง กำหนดไว้ ซึ่งการเสริมแรงมีทั้ง จากภายนอก ได้แก่ สิ่งที่เป็นวัตถุหรือได้จากผู้อื่น ตัวเสริมแรงจากภายใน ได้แก่ ความรู้สึกภาคภูมิใจ ความพึงพอใจ หรือแม้แต่การพูดชมเชยตนเอง

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการกำกับตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับการกำกับตนเอง เช่น สุปรียา และคณะ (2546) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์การกำกับตนเองต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยติดตามศึกษาผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 92 คน ณ สถานตรวจสุขภาพปอด กรุงเทพฯ เป็นเวลา 2 เดือน ภายหลังจากการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและเจตคติ เกี่ยวกับการรักษาวัณโรค สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาของ Kangchai (2001) ซึ่งได้แนะนำเทคนิคการกำกับตนเองให้สตรีสูงอายุที่มีการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ หลังสิ้นสุดการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติการจัดการตนเองและสามารถกำกับตนเองได้ จำนวนครั้งของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ลดลง ผลกระทบด้านจิตสังคมลดลง ซึ่งสนับสนุนการวิจัยของ ศิริพร เพิ่มพูล (2547) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้โยคะและการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 40 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ความรู้โยคะ และการกำกับตนเอง ร่วมกับการฝึกทักษะเป็นเวลา 9 สัปดาห์ ภายหลังจากการศึกษา พบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นการกำกับตนเองเป็นกระบวนการที่ประกอบไปด้วยการติดตามตนเอง คือ การที่ผู้ป่วยได้พิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่ส่งผลต่อสุขภาพของตนเองแล้วบันทึกหรือกำหนดเป้าหมายเพื่อที่จะลดปัจจัยเสี่ยงนั้น แล้วนำผลการปฏิบัติที่สามารถกระทำได้มาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติได้ตามเป้าหมายก็จะเกิดความภาคภูมิใจ และสามารถจัดการกับโรคได้ และคงพฤติกรรมนั้นๆต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้ตอนล่าง

ระยะที่ 1 ผู้ป่วยประเมินปัญหาตนเอง

- กำหนดเป้าหมายร่วมกันในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก คือ การบริหารการหายใจ และการออกกำลังกาย การพ่นยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก การเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก การผ่อนคลายความวิตกกังวล อาหารที่เหมาะสมกับโรค การมาตรวจตามแพทย์นัด

ระยะที่ 2 การวางแผนและการปฏิบัติ

- เตรียมความรู้และพัฒนาทักษะในเรื่อง การบริหารการหายใจและการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การพ่นยาเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก การเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก การผ่อนคลายความวิตกกังวล อาหารที่เหมาะสมกับโรค การมาตรวจตามแพทย์นัด
- ฝึกทักษะโดยการนำเสนอผ่านวีดิทัศน์เป็นภาษามลายู พร้อมสาธิตโดยผู้วิจัย แล้วให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับในเรื่อง การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การพ่นยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก
- ผู้ป่วยกำกับตนเองในเรื่อง /การพ่นยาเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก /การบริการหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก

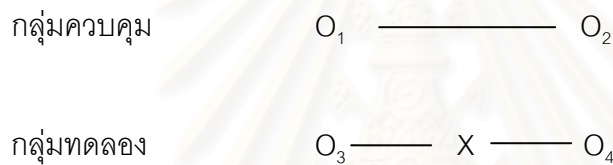
ระยะที่ 3 การติดตามผล ติดตามผลการกำกับตนเองตามเป้าหมายเพื่อให้สามารถคงพฤติกรรม การจัดการตนเองต่อไป และรับรู้ว่าคุณภาพชีวิตตนเองมีความสามารถในการจัดการตนเอง

ระดับ
อาการ
หายใจ
ลำบาก

บทที่3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) โดยรูปแบบการทดลองเป็นการศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest posttest design) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้ตอนล่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังได้โปรแกรมการจัดการตนเอง และเพื่อเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ



- O₁ หมายถึง อาการหายใจลำบากในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนการทดลอง
- O₂ หมายถึง อาการหายใจลำบากในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังการทดลอง
- X หมายถึง โปรแกรมการจัดการตนเอง
- O₃ หมายถึง อาการหายใจลำบากก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง
- O₄ หมายถึง อาการหายใจลำบากหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 35 – 59 ปี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมุสลิมโดยกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

1. อายุระหว่าง 35 – 59 ปี นับถือศาสนาอิสลาม
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3. มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 2 และ 3 ตามเกณฑ์ American Thoracic Society (2005) การประเมินระดับความรุนแรงของโรคนั้นผู้วิจัยได้ประเมินร่วมกับแพทย์อายุรกรรม ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์ยะลา
4. ไม่มีโรคอื่นแทรกซ้อนหรือภาวะใดๆ ที่ทำให้การทำงานของปอดผิดปกติไปเช่น การติดเชื้อ โรคหัวใจ วัณโรค หรือโรคปอดชนิดอื่นๆ ร่วมด้วย
5. มีความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 40 ราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการจับคู่ (Match Pair) โดยให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุ ระดับความรุนแรงของโรค มีหลักฐานเชิงประจักษ์ระบุว่า ระดับความรุนแรงของโรค เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (อภรณ์ ดำรงวัฒนกุล, 2542) และเมื่ออายุมากขึ้น พบว่า ความยืดหยุ่นของเนื้อปอดจะน้อยลงส่งผลให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ง่ายขึ้น (ัญญาลักษณ์ ไชยรินทร์, 2544)

ตารางที่ 1 คุณสมบัตินของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อได้รับการจับคู่จำแนกตาม อายุ ความรุนแรงของโรค

| คู่ที่ | อายุ(ปี) | | ความรุนแรงของโรค | |
|--------|-------------|------------|------------------|------------|
| | กลุ่มควบคุม | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม | กลุ่มทดลอง |
| 1 | 58 | 53 | 3 | 3 |
| 2 | 59 | 58 | 3 | 3 |
| 3 | 45 | 50 | 3 | 3 |
| 4 | 47 | 48 | 2 | 2 |
| 5 | 55 | 52 | 3 | 3 |
| 6 | 58 | 54 | 3 | 3 |
| 7 | 59 | 56 | 2 | 2 |
| 8 | 44 | 43 | 2 | 2 |
| 9 | 58 | 53 | 2 | 2 |
| 10 | 41 | 40 | 3 | 3 |
| 11 | 45 | 49 | 3 | 3 |
| 12 | 49 | 46 | 2 | 2 |
| 13 | 60 | 60 | 3 | 3 |
| 14 | 59 | 59 | 2 | 2 |
| 15 | 58 | 56 | 3 | 3 |
| 16 | 58 | 56 | 3 | 3 |
| 17 | 59 | 59 | 3 | 3 |
| 18 | 58 | 58 | 3 | 3 |
| 19 | 58 | 53 | 3 | 3 |
| 20 | 56 | 59 | 2 | 2 |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือดำเนินการทดลอง เครื่องมือกำกับการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาที่เป็นโรค ประเภทของยาที่ได้รับ ความถี่ของการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบากในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา วิธีที่ใช้ในการจัดการตนเอง เพื่อลดอาการหายใจลำบาก

1.1 แบบประเมินอาการหายใจลำบาก Modified Borg's scale ของ (Kendrick et.al., 2000) เป็นแบบวัดการรับรู้อาการหายใจลำบากของผู้ป่วย มีลักษณะเป็นเส้นตรงในแนวตั้ง โดยใช้สเกลตั้งแต่ 0 - 12 มีการจัดอันดับคะแนน เป็น 12 อันดับ โดย 0 หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบาก 10 หมายถึง มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด ระหว่าง 0 -10 มีการบอกระดับความรุนแรงตั้งแต่ระดับน้อยไปหามาก โดยให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายไว้ ณ จุดใดจุดหนึ่งตามสเกลที่กำหนดไว้ในแบบวัด

2. เครื่องมือดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการตนเอง ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin และคณะ (1989) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) โดยมีขั้นตอนในการสร้างคือ

1) ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองและการกำกับตนเอง พบว่า การที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้สามารถจัดการตนเองกับโรคที่เป็นอยู่ และสามารถคงพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างยั่งยืนนั้น ต้องมีการเตรียมความรู้ในเรื่องโรค การแนะนำการใช้ยาขยายหลอดลม การฝึกทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกาย รวมทั้งแต่การฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ซึ่งจะสามารถช่วยลดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ แต่การที่จะให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเองที่ยั่งยืนได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้ป่วยมีการฝึกกำกับตนเอง โดยให้ผู้ป่วยค้นหาปัญหาหรือพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อโรค กำหนดเป้าหมายในการที่จะแก้ปัญหาเหล่านั้นด้วยตัวเอง โดยพยาบาลเป็นผู้ช่วยเหลือในกระบวนการกำกับตนเอง ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ (Christenbery, 2005; Bourbeau, 2004; Neuman และคณะ, 2004; Cormier & Nurious, 2003; Lawrence, 2002; Watson และคณะ, 1997)

2) พัฒนาโปรแกรมจากการทบทวนแนวคิดและงานวิจัยข้างต้น

โปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ การประเมินปัญหา การวางแผนและการปฏิบัติ และการติดตามผลดังรายละเอียด

ระยะที่ 1 การประเมินปัญหา เป็นการค้นหาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในเรื่องการจัดการตนเองเพื่อควบคุมการเกิดอาการหายใจลำบาก เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผ่านมา จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้คิดทบทวนถึงปัญหาในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบากและมีแรงจูงใจในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก

ระยะที่ 2 การวางแผนและการปฏิบัติ เป็นการเตรียมความรู้และการฝึกทักษะเกี่ยวกับการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก และ เทคนิคการพ่นยาขยายหลอดลมให้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้ป่วยจะได้รับความรู้ในเรื่องพยาธิสภาพ และ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก เทคนิคการพ่นยาที่ถูกวิธี การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของทรวงอก ในการปฏิบัติตัวที่บ้านผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต้องมีการนำเทคนิคการกำกับตนเองไปใช้ เช่น แบบบันทึกการกำกับตนเอง เกี่ยวกับการใช้ยาพ่น การออกกำลังกาย การเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก ประเมินตนเองจากแบบบันทึกการติดตามตนเองทุกวัน เพื่อประเมินผลการจัดการตนเองตามเป้าหมายจากแบบบันทึกแล้วนำไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ พยาบาลรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกับผู้ป่วย พร้อมหาทางแก้ไข ปัญหาและให้ความรู้ ฝึกทักษะให้กับผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง

ระยะที่ 3 การติดตามผล เป็นการประเมินผลการปฏิบัติตามเป้าหมายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากแบบบันทึกการกำกับตนเอง ถ้าไม่สามารถปฏิบัติได้ พยาบาลและผู้ป่วย ร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น แต่ถ้าสามารถปฏิบัติได้ พยาบาลให้การเสริมแรงทางบวกเพื่อให้คงพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไปเกิดการรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการจัดการดูแลตนเองได้

โปรแกรมการจัดการตนเองในการวิจัยครั้งนี้ มีสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1) แผนการสอน การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุของการเกิดอาการหายใจลำบาก การป้องกัน และการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก การผ่อนคลายความวิตกกังวล เทคนิคการสงวนพลังงาน การใช้ยาพ่นขยายหลอดลมที่ถูกวิธี การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก การออกกำลังกาย

กายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย โดยสอนทั้งหมด 3 ครั้ง คือ ในการพบกันครั้งที่ 1 2 และ 3 ระยะเวลาในการสอน 30 – 40 นาที

2) คู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เป็นภาษามลายู ในส่วนทำของคู่มือจะมีใบบันทึกการกำกับตนเองในเรื่องการพัฒนาทักษะการบริหารการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การบริหารการหายใจโดยการเป่าปาก ผู้ป่วยจะได้รับคู่มือในการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการพบกันครั้งที่ 2 ผู้ป่วยจะต้องนำคู่มือมาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรม 6 สัปดาห์

3) สื่อวีดิทัศน์ภาษามลายู เป็นสื่อผสมที่ประกอบด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยายประกอบ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของทรวงอก การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการพ่นยาขยายหลอดลมที่ถูกวิธี ระยะเวลาในการนำเสนอ 20 นาที ผู้ป่วยจะได้ชมสื่อวีดิทัศน์ในการพบกันครั้งที่ 2 และ 3 และรับแผ่นวีดิทัศน์ไปฝึกปฏิบัติที่บ้านในการพบกันครั้งที่ 2

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบบันทึกการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง เพื่อติดตามความสม่ำเสมอของการเข้าร่วมโปรแกรม ตารางการพัฒนากิจกรรมออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การบริหารการหายใจโดยการเป่าปาก ใบบันทึกแสดงความสำเร็จของการใช้ยาพ่นยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก ซึ่งแบบบันทึกทั้งหมดพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยซึ่งแบบบันทึกต่างๆ จะรวมอยู่ในตอนท้ายของคู่มือ

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการตนเองซึ่งประกอบไปด้วยแผนการสอน คู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบประเมินระดับอาการหายใจลำบาก Modified Borg's scale ของ Kendrick (2000) แบบบันทึกการกำกับการทดลอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังรายนามใน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา การใช้สำนวนภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรมและความครอบคลุมของเนื้อหา ดังรายละเอียด

1.1 แผนการสอนการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในส่วนของเนื้อหา มีความสอดคล้องกับแนวคิดที่เลือกใช้ ระยะเวลาที่ใช้ในการสอนและรูปแบบของกิจกรรมของการสอนมีความเหมาะสม ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะ ในเรื่องของกิจกรรมการสอนควรเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากขึ้นในการพบกันแต่ละครั้ง และในแต่ละเรื่องของการสอนควรมีการพักช่วงก่อนการให้ความรู้เรื่องต่อไป

1.2 คู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ

ให้ปรับในเรื่องของภาษา เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมุสลิม คู่มือจึงควรปรับเปลี่ยนเป็นภาษามลายู ได้รูปภาพประกอบควรมีการบรรยายรายละเอียดของภาพ และขนาดตัวอักษรควรมีขนาดใหญ่เพื่อให้เหมาะกับกลุ่มตัวอย่าง

1.3 แบบประเมินอาการหายใจลำบากมีความเหมาะสมที่จะนำไปประเมินระดับของอาการหายใจลำบากแต่มีข้อสังเกต คือ ระดับของคะแนนในแบบวัดแต่ละช่วงมีความแตกต่างกันน้อยมากอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสับสนได้

1.4 แบบกำกับการทดลอง ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนแบบกำกับการทดลอง ในส่วนของแบบบันทึกการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบากจากให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเป็นผู้บันทึก มาเป็นให้ผู้ป่วยบันทึกเอง และให้ปรับภาษาเป็นภาษามลายู และให้รวมแบบบันทึก ทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ แบบบันทึกการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก แบบบันทึกการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก และแบบบันทึกการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก มาไว้ในส่วนท้ายของคู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งนี้เพื่อลดจำนวนเอกสาร และเพื่อความสะดวกของกลุ่มตัวอย่างในการที่จะลงบันทึกในการฝึกปฏิบัติตลอด 6 สัปดาห์

2. การตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ โดยผู้วิจัยนำเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโสตทัศนศึกษาที่มีความรู้ความชำนาญในการผลิตสื่อวีดิทัศน์ 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะ สำหรับบทวีดิทัศน์ (Video script) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมครอบคลุม ส่วนภาพประกอบบทวีดิทัศน์ (Story board) ให้ปรับวิธีการเขียนวิธีการเขียน Story board ใหม่ เช่น ควรมีการระบุ ลำดับภาพ เวลา เป็นกลางวันหรือกลางคืน สถานที่ กล้องภาพ ควรระบุว่า เป็นภาพถ่ายใกล้ CU (Closed up) หรือไกล LS (long shot) ในส่วนเนื้อหาที่เป็นภาษามลายูผู้วิจัยได้นำบทวีดิทัศน์ให้ผู้ชำนาญด้านภาษามลายูได้ตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของสำเนียงของภาษา ภายหลังจากการทำและตัดต่อวีดิทัศน์เสร็จสิ้นแล้วผู้วิจัยได้นำวีดิทัศน์ที่ผลิตแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโสตทัศนศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านภาษามลายูพิจารณาอีกครั้ง นำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพิ่มเติมโดยมีประเด็นที่ให้แก่ใจ คือ

2.1 ภาษาที่ใช้ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ควรเป็นวิชาการมากเกินไป

2.2 ควรมีการปรับความชัดเจนของภาพและขนาดของข้อความ เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น

2.3 ควรเพิ่มระยะเวลาการคงอยู่ของข้อความ เช่น ประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถอ่านและจดจำได้

การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมผู้วิจัย ขั้นเตรียมการทดลอง และขั้นการทดลอง ดังนี้

1.

1. ขั้นเตรียมผู้วิจัย ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเองโดยการเพิ่มความรู้อุ้ความสามารถในการเป็นผู้ให้ความรู้ โดยทำการศึกษาค้นคว้า ทบทวนเอกสารและผลงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยพัฒนาและปรับแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมา แล้วจัดทำแผนการดำเนินการทดลอง

2. ขั้นเตรียมการทดลอง (6 สัปดาห์)

2.1 เตรียมเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

2.2 เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พิจารณา ซึ่งคณะกรรมการมีข้อเสนอแนะให้แก้ไขข้อความเอกสารข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Patient / Participant Information Sheet) และให้ปรับไปยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Informed Consent Form) เป็นภาษามลายู ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะดังกล่าวจนกระทั่งที่ประชุมมีมติให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยรวมระยะเวลา 8 สัปดาห์

2.3 เตรียมสถานที่สำหรับการดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยนำหนังสือจาก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ และเครื่องมือวิจัยเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ยะลา และขออนุญาตศึกษารายงานประวัติผู้ป่วยตลอดจนดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม เมื่อได้รับอนุญาตจึงขออนุญาตหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อขอความร่วมมือในการจัดเตรียมสถานที่ ในการดำเนินการวิจัย โดยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ในการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และการเก็บข้อมูล วันเวลาและสถานที่ที่จะดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เริ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง

3. ขั้นการทดลอง (เริ่มตั้งแต่ 1 มกราคม 2549 ถึง 30 มีนาคม 2549)

3.1 ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อและเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ซึ่งได้จากการสอบถามพยาบาลประจำการ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์ยะลา และผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลในขณะที่ผู้ป่วยรอเข้ารับการรักษาจากแพทย์ โดยเข้าไปแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการ

เข้าร่วมการวิจัยและขออนุญาตศึกษาเพิ่มประวัติผู้ป่วยของโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้มอบเอกสารข้อมูลสำหรับประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Patient / Participant Information Sheet) และให้ลงชื่อในใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Informed Consent Form) โดยจัดกลุ่มตัวอย่าง 20 คนแรกเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มตัวอย่าง 20 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง

3.2 ประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก (Pretest) โดยใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยสอบถามจากระดับการสูญเสียหน้าที่ของร่างกายตามเกณฑ์ American Thoracic Society (2005) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับที่ 2 และ 3 โดยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 2 จำนวน 16 คน และมีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 3 จำนวน 24 คน

3.3 หลังจากได้รับความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มทดลองและควบคุมมีรายละเอียดแตกต่างกันดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับคำแนะนำต่างๆจากพยาบาล ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ขณะรอรับการตรวจจากแพทย์ คำแนะนำที่ได้รับประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรค การรับประทานยา อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ และการมาตรวจตามนัด

1. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับโรค และการรักษาโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ทำการประเมินระดับอาการหายใจลำบาก (pre- test) โดยใช้ Modified Borg's scale

2. หลังจากนั้นผู้วิจัยนัดผู้ป่วยมาอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 6 เพื่อทำการประเมินระดับอาการหายใจลำบาก (post-test) โดยใช้แบบประเมินระดับอาการหายใจลำบาก Modified Borg's scale

กลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินระดับอาการหายใจลำบากโดย Modified Borg's scale

2. ให้โปรแกรมการจัดการตนเอง จำนวน 4 ครั้ง

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที เริ่มด้วยผู้วิจัยแนะนำตนเองเพื่อ

สร้างสัมพันธภาพ อธิบายถึงวัตถุประสงค์ และกิจกรรมที่ผู้ป่วยจะได้รับตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับโรค การรักษา ประเมินระดับอาการหายใจลำบาก ประเมิน ประสิทธิภาพเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก ใช้เวลา 10 -15 นาทีจากนั้นผู้วิจัย ให้ความรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับโรค พยาธิ สภาพ สาเหตุ อาการ การรักษา การปฏิบัติตัว อาการผิดปกติที่ต้องไปพบแพทย์ การฝึกบริหารการ หายใจแบบเป่าปากและประโยชน์ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอกและ ประโยชน์ เทคนิคการสงวนพลังงาน การจัดทำเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก วิธีการทดสอบ ปริมาณยาพ่นขยายหลอดลมและการทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นยา การผ่อนคลาย ความวิตกกังวลใช้เวลาประมาณ 45 นาที เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย และค้นหาปัญหา ตนเองที่ส่งผลให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น การสูบบุหรี่ การเข้ายาพ่นขยายหลอดลมไม่ถูกวิธี เมื่อได้ปัญหาก็จะให้ผู้ป่วยวางเป้าหมายในการลดพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นปัญหาเหล่านั้น ให้ผู้ป่วย ชมสื่อวีดิทัศน์ 20 นาที กล่าวขอบคุณและนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยได้รับการทบทวนความรู้ที่ได้รับไปในการพบกันครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับความรู้ในการปฏิบัติตัว เกี่ยวกับโรค ที่ผ่านมา ชมสื่อวีดิทัศน์ 20 นาที จากนั้นแนะนำการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการ เคลื่อนไหวทรวงอก 5 ท่าพร้อมกันให้ผู้ผู้ป่วยลองฝึกปฏิบัติ คือ

ท่าที่ 1 นั่งตัวตรง แล้วโน้มตัวลงข้างหน้าในแนวกลาง มือแตะพื้นแล้วยกมือขึ้น ขณะหายใจออกพร้อมกับยืดตัวขึ้น โดยยกแขนเหนือศีรษะ ทำซ้ำ 3-5 ครั้ง

ท่าที่ 2 นั่งตัวตรงเอามือขวาจับมือซ้าย แล้วหมุนตัวไปทางซ้ายและขวาข้างละ 3-5 ครั้ง

ท่าที่ 3 เอามือประสานไว้ที่ท้ายทอยก้มตัวลงเอาข้อศอกชิดกันขณะหายใจ ออกและกางข้อศอกออกจากกันพร้อมทั้งยืดตัวขึ้นขณะหายใจออกทำ 3-5 ครั้ง

ท่าที่ 4 นั่งตัวตรงเอียงตัวมาด้านขวา พร้อมยกแขนซ้ายขึ้นในช่วงหายใจออก แล้วเอียงตัวกลับมาตรงในระหว่างการหายใจเข้า

ท่าที่ 5 เดินช้าๆ บนพื้นราบ ขณะเดินให้แกว่งแขนเล็กน้อย ตามปกติปล่อยตัว ตามสบายไม่เกร็งกล้ามเนื้อส่วนใดส่วนหนึ่ง เดินพร้อมกับการสูดหายใจเข้าทางจมูกพร้อมกับผ่อน ลมหายใจออกช้าๆ ทางปากโดยการห่อริมฝีปาก ใช้เวลาในการฝึก 10 นาที ให้ผู้ป่วยฝึกการ บริหารการหายใจแบบเป่าปาก 5 นาที ให้ผู้ป่วยพัก ให้ผู้ป่วยสาธิตการเข้ายาพ่นขยายหลอดลม ผู้วิจัยมอบสื่อวีดิทัศน์เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปฝึกปฏิบัติที่บ้านและคู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอด อุดกั้นเรื้อรังและอธิบายการใช้ใบกำกับตนเอง ซึ่งจะอยู่ในตอนท้ายของคู่มือ และย้ำการนำคู่มือมา ทุกครั้งในการพบกันครั้งต่อไป กล่าวขอบคุณและนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 ใช้เวลา 45 นาที ผู้วิจัยติดตามผลการกำกับตนเองจากใบกำกับตนเอง ในเรื่องของ การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ทุกวัน เข้า เย็น ครั้งละ 5 นาที การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอก สามารถปฏิบัติได้ทุกวัน วันละ สองครั้ง เข้า เย็น ครั้งละ 15 - 20 นาที และติดตามจำนวนครั้งของการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม และจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก ในรายที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย ผู้วิจัยสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติที่เกิดขึ้นพร้อมกับหาทางแก้ไขและให้กำลังใจในการปฏิบัติต่อไป ในรายที่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย ผู้วิจัยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจในการปฏิบัติต่อไป ชมสื่อวีดิทัศน์ 20 นาที ให้ผู้ป่วยฝึกทักษะ 10 นาที กล่าวขอบคุณนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 ใช้เวลา 45 นาที ผู้วิจัยติดตามผลการกำกับตนเองจากใบกำกับตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยต่างๆ และให้ระบายความรู้สึกในการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองจนครบ 6 สัปดาห์ พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการประเมินระดับอาการหายใจลำบากและประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคและการจัดการกับอาการหายใจลำบาก แล้วแจ้งผลการประเมินให้ผู้ป่วยทราบผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรม

ภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมการจัดการตนเอง ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการจัดการกับอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาก่อนการทดลองพบว่าผู้ป่วย จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 55 ไม่ทราบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือโรคที่มีการอักเสบของหลอดลมเรื้อรัง และมีถุงลมโป่งพองและมีหลอดลมอักเสบร่วมด้วย มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 ที่ไม่ทราบถึงวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การงดสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่แออัด หรืออยู่ในที่มีอากาศร้อนจัด หนาวจัด มีจำนวน 16 รายคิดเป็นร้อยละ 80 ไม่ทราบว่าการพ่นยาขยายหลอดลมครั้งที่ 2 ควรห่างจากครั้งแรก 30 – 60 วินาที มีจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 ไม่ทราบว่าการบริหารการหายใจแบบเป่าปากจะช่วยลดอาการหายใจลำบากได้ มีจำนวนจำนวน 13 รายคิดเป็นร้อยละ 65 ไม่ทราบว่า ความวิตกกังวล ความเครียด ความซึมเศร้า และความกลัวจะส่งผลให้เกิดอาการหายใจลำบากมากขึ้น และมีจำนวน 16 ราย รายคิดเป็นร้อยละ 80 ที่ทราบว่าเมื่อมีอาการเหนื่อยง่าย เจ็บหน้าอก ชาวมุม ไต มีเสมหะมาก จะต้องรีบไปพบแพทย์

ภายหลังการได้รับความรู้ร่วมกับฝึกทักษะต่างๆ เพื่อลดอาการหายใจลำบาก พบว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคและการจัดการกับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจำนวน 16 ราย (คิดเป็นร้อยละ 80) ทราบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือโรคที่มีการอักเสบของหลอดลมเรื้อรัง และมีถุงลมโป่งพองและหลอดลมอักเสบร่วมด้วย และ 17 ราย (คิดเป็นร้อยละ 85) ทราบว่าสาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ การสูบบุหรี่ รองลงมาเป็นมลพิษในอากาศ และจาก

การประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับ ฟุน และสารเคมี และผู้ป่วยจำนวน 20 ราย (คิดเป็นร้อยละ 100) ทราบถึงประโยชน์ของการบริหารการหายใจแบบเป่าปากว่า สามารถช่วยลดอาการหายใจลำบาก ได้ มีเพียง 4 ราย (คิดเป็นร้อยละ 20) ไม่ทราบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือโรคที่มีการอักเสบของหลอดลมเรื้อรัง และมีถุงลมโป่งพองและหลอดลมอักเสบร่วมด้วย และอีก 3 ราย (คิดเป็นร้อยละ 15) ไม่แน่ใจว่าสาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุหลักมาจากการสูบบุหรี่ 6 ราย (คิดเป็นร้อยละ 30) ไม่ทราบว่าอาการพ่นยาขยายหลอดลมครั้งที่ 2 ควรพ่นห่างจากครั้งแรก 30 – 60 วินาที ซึ่งโดยรวมผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเพิ่มขึ้น

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย การปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีผลต่อการให้บริการพยาบาลหรือการบำบัดรักษาที่จะได้แต่อย่างใด และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่างๆ จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับที่จะเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้อธิบายเพิ่มเติมว่า หากขณะทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อน เช่น อาการหายใจลำบากเฉียบพลัน ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลและให้การช่วยเหลือในระยะฉุกเฉิน จนกว่าผู้ป่วยจะพ้นภาวะวิกฤต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window ดังนี้

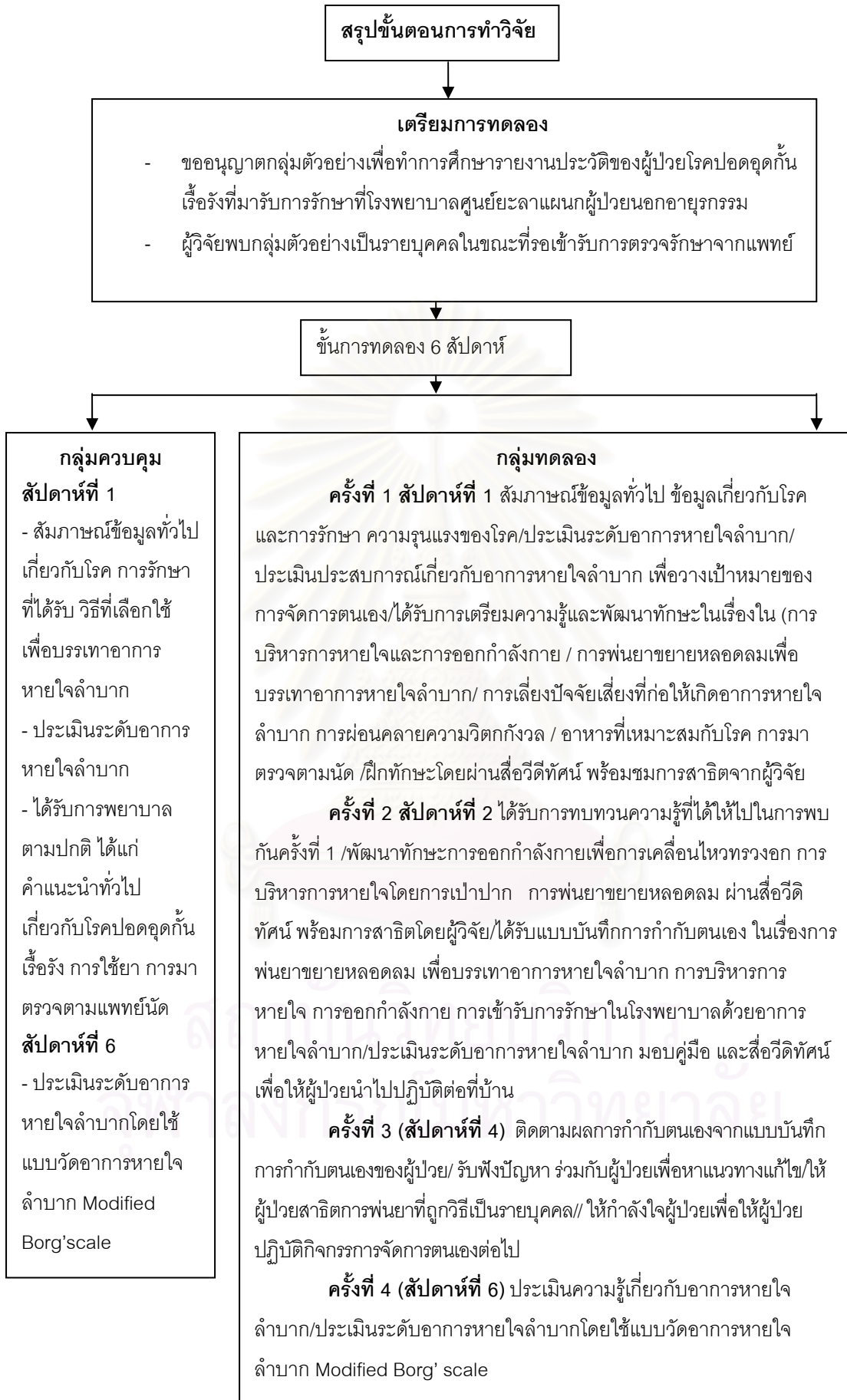
1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้การหาความถี่และร้อยละ

2. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Kolmogorov - Sminov test เพื่อตรวจสอบการกระจายของคะแนนผลการตรวจสอบ พบว่า คะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Kolmogorov - Sminov test ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงอนุมานได้ว่า คะแนนอาการหายใจลำบาก มีการกระจายเป็นการกระจายแบบปกติ (ภาคผนวก ง)

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากทั้งก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ค่าสถิติ t- test for independent sample
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ paired – t- test



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้ตอนล่าง เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) โดยรูปแบบการทดลองเป็นการศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และเพื่อเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์ยะลาจำนวน 40 รายแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกลุ่มละ 20 คน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบด้วยคำบรรยายตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรค

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ

| ข้อมูลทั่วไป | กลุ่มควบคุม (n=20) | | กลุ่มทดลอง (n=20) | | รวม (n=40) | |
|----------------------|-----------------------|--------|----------------------|--------|---------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| อายุ | | | | | | |
| 40-50 ปี | 5 | 25.00 | 7 | 35.00 | 12 | 30.00 |
| 51-60 ปี | 15 | 75.00 | 13 | 65.00 | 28 | 70.00 |
| เพศ | | | | | | |
| ชาย | 16 | 80.00 | 10 | 50.00 | 26 | 65.00 |
| หญิง | 4 | 20.00 | 10 | 50.00 | 14 | 35.00 |
| สถานภาพสมรส | | | | | | |
| โสด | 7 | 35.00 | 1 | 5.00 | 8 | 20.00 |
| คู่ | 11 | 55.00 | 18 | 90.00 | 29 | 72.50 |
| ม่าย | 2 | 10.00 | - | - | 2 | 5.00 |
| หย่าหรือแยก | - | - | 1 | - | 1 | 2.50 |
| ระดับการศึกษา | | | | | | |
| ได้รับการศึกษา | | | | | | |
| จากโต๊ะครูที่มัธยม | 7 | 35.00 | 3 | 15.00 | 10 | 25.00 |
| ประถมศึกษา | 12 | 60.00 | 10 | 50.00 | 22 | 55.00 |
| มัธยมศึกษา | | | | | | |
| ตอนต้น | 1 | 5.00 | 6 | 30.00 | 7 | 17.50 |
| มัธยมศึกษาตอน | | | | | | |
| ปลาย | - | - | 1 | 5.00 | 1 | 2.50 |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป | กลุ่มควบคุม (n=20) | | กลุ่มทดลอง (n=20) | | รวม (n=40) | |
|--------------|-----------------------|--------|----------------------|--------|---------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| | อาชีพ | | | | | |
| เกษตรกร | 9 | 45.00 | 6 | 30.00 | 15 | 37.50 |
| รับจ้าง | 3 | 15.00 | 2 | 10.00 | 5 | 12.50 |
| ค้าขาย | - | - | 6 | 30.00 | 6 | 15.00 |
| ว่างงาน | 7 | 35.00 | 5 | 25.00 | 12 | 30.00 |
| อื่นๆ | 1 | 5.00 | 1 | 5.00 | 2 | 5.00 |

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีอายุอยู่ระหว่าง 51 – 60 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.00 เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.00 สถานภาพสมรสจะเป็นสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.50 และมีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 37.50

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรค

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ประวัติการสูบบุหรี่ ระยะเวลาในการเลิกสูบบุหรี่ จำนวนมวนที่สูบต่อวัน ระยะเวลาในการเลิกสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน อาการของโรคที่พบมากที่สุดในช่วงหนึ่งเดือน/วิธีที่เลือกใช้เพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก

| ข้อมูลทั่วไป | กลุ่มควบคุม (n=20) | | กลุ่มทดลอง (n=20) | | รวม (n=40) | |
|-----------------------------------|-----------------------|--------|----------------------|--------|---------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ประวัติการสูบบุหรี่ | | | | | | |
| ไม่สูบ | 1 | 5.00 | 6 | 30.00 | 7 | 17.50 |
| สูบ | 19 | 75.00 | 14 | 70.00 | 33 | 82.50 |
| จำนวนมวนที่สูบต่อวัน | | | | | | |
| 1-5 มวน | 4 | 20.00 | 5 | 25.00 | 9 | 22.50 |
| 6 -10 มวน | 8 | 40.00 | 5 | 25.00 | 13 | 32.50 |
| 11-15 มวน | 5 | 25.00 | 2 | 10.00 | 7 | 17.50 |
| 16-20 มวน | 2 | 10.00 | 2 | 10.00 | 4 | 10.00 |
| ระยะเวลาในการเลิกสูบบุหรี่ | | | | | | |
| ต่ำกว่า 6 เดือน | 1 | 50.00 | 1 | 5.00 | 2 | 5.00 |
| 1-3 ปี | 1 | 5.00 | - | - | 1 | 2.50 |
| 4 -6 ปี | 3 | 15.00 | 3 | 15.00 | 6 | 15.00 |
| > 6 ปี | 6 | 30.00 | 4 | 20.00 | 10 | 25.00 |
| ปัจจุบันยังคงสูบบุหรี่ | 9 | 45.00 | 12 | 60.00 | 21 | 52.50 |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป | กลุ่มควบคุม (n=20) | | กลุ่มทดลอง (n=20) | | รวม (n=40) | |
|---|-----------------------|--------|----------------------|--------|---------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง | | | | | | |
| 1-5 ปี | 11 | 55.00 | 15 | 75.00 | 26 | 65.00 |
| 6-10 ปี | 8 | 40.00 | 5 | 25.00 | 13 | 32.50 |
| > 10 ปี | 1 | 5.00 | - | - | 1 | 2.50 |
| การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน | | | | | | |
| ยาพ่นขยายหลอดลม | 6 | 30.00 | 7 | 35.00 | 13 | 32.50 |
| ยารับประทาน | 3 | 15.00 | 1 | 5.00 | 4 | 10.00 |
| ยารับประทานและยาพ่น | 11 | 55.00 | 12 | 60.00 | 23 | 57.50 |
| อาการที่พบมากในช่วง 1 เดือน | | | | | | |
| ไอเรื้อรัง | 7 | 35.00 | 1 | 5.00 | 8 | 20.00 |
| มีเสมหะมาก | 2 | 10.00 | 7 | 35.00 | 9 | 22.50 |
| บวมทั่วตัว | - | - | 3 | 15.00 | 3 | 7.50 |
| หอบเหนื่อย | 6 | 30.00 | 5 | 25.00 | 11 | 27.50 |
| หายใจลำบาก | 5 | 25.00 | 3 | 15.00 | 8 | 20.00 |
| อื่นๆ | - | - | 1 | 5.00 | 1 | 2.50 |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป | กลุ่มควบคุม (n=20) | | กลุ่มทดลอง (n=20) | | รวม (n=40) | |
|----------------------------------|-----------------------|--------|----------------------|--------|---------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| วิธีที่เลือกใช้บ่อยที่สุด | | | | | | |
| เมื่อเกิดอาการหายใจ | | | | | | |
| ลำบาก | | | | | | |
| รับประทานยา | | | | | | |
| ขยายหลอดลม | 1 | 5.00 | - | - | 1 | 2.50 |
| รับประทานยาและ | | | | | | |
| พ่นยาขยายหลอดลม | 8 | 40.00 | 10 | 50.00 | 18 | 45.00 |
| ใช้การหายใจเป่า | | | | | | |
| ปาก | 4 | 20.00 | - | - | 4 | 10.00 |
| รับไปโรงพยาบาล | | | | | | |
| เพื่อพ่นยาขยายหลอดลม | 6 | 30.00 | 10 | 50.00 | 16 | 40.00 |
| อื่น ๆ | 1 | 5.00 | - | - | 1 | 2.50 |
| ระดับความรุนแรง | | | | | | |
| ของโรค | | | | | | |
| ระดับที่ 2 เดินทาง | | | | | | |
| ราบได้เหนื่อยเมื่อขึ้นที่ | | | | | | |
| สูงหรือบันได | 7 | 35.00 | 9 | 45.00 | 16 | 40.00 |
| ระดับที่ 3 เดินทาง | | | | | | |
| ราบไม่ได้เท่ากับคนปกติ | | | | | | |
| หรือคนในวัยเดียวกัน | 13 | 65.00 | 11 | 55.00 | 24 | 60.00 |

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.5) มีประวัติการสูบบุหรี่ โดยทั้งสองกลุ่มมีปริมาณจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันอยู่ระหว่าง 6 – 10 มวน คิดเป็นร้อยละ 32.50 ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างยังคงสูบบุหรี่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.50 และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.00 สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้นาน 1 – 5 ปี การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน ได้รับทั้งยาปรับประทุกันและยาพ่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.50 อาการที่พบมากในช่วงหนึ่งเดือนคือ หอบเหนื่อย คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมาคือ มีเสมหะมาก คิดเป็นร้อยละ 22.50 และ ไอเรื้อรัง คิด

เป็นร้อยละ 20.00 ส่วนวิธีที่เลือกใช้บ่อยที่สุดเมื่อเกิดอาการหายใจลำบากคือ การรับประทานยาขยายหลอดลมและพ่นยาขยายหลอดลม คิดเป็นร้อยละ 45.00 เมื่อพิจารณาระดับความรุนแรงของโรคพบว่า ร้อยละ 60.00 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ที่ระดับ 3 คือ เดินทางราบไม่ได้เท่ากับคนปกติหรือเท่าคนในวัยเดียวกัน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
การจัดการตนเอง

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับ
โปรแกรมการจัดการตนเอง

| กลุ่มทดลอง (n =20) | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | | t | p-value |
|--------------------------|--------------|-------|--------------|-------|-------|---------|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | | |
| คะแนนอาการหายใจ ลำบาก | 7.25 | 1.251 | 5.70 | 1.780 | 6.307 | .001* |

*p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลัง
ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองน้อยกว่าค่าเฉลี่ยก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อน

การทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อน

การทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

| คะแนนอาการหายใจ ลำบาก | \bar{X} | SD | t | p-value |
|------------------------------------|-----------|--------|-------|---------|
| กลุ่มควบคุม(n =20) ก่อนการทดลอง | 7.10 | 1.410 | -.356 | .724 |
| กลุ่มทดลอง(n =20) ก่อนการทดลอง | 7.25 | 1.2541 | | |

จากตารางที่ 5 พบว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อยแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลัง

การทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

| คะแนนอาการ หายใจลำบาก | \bar{X} | SD | t | p-value |
|------------------------------------|-----------|--------|-------|---------|
| กลุ่มควบคุม(n =20) หลังการทดลอง | 7.60 | 1.410 | 3.800 | .001* |
| กลุ่มทดลอง(n =20) หลังการทดลอง | 5.70 | 1.2541 | | |

*p < .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง คะแนนอาการหายใจลำบากของ
กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

จากการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ที่ดำเนินโปรแกรมการจัดการตนเอง บางส่วนแสดงความคิดเห็นต่อโปรแกรมการจัดการตนเองดังนี้

“รู้สึกดีใจที่พยาบาลให้ความรู้ คำแนะนำแก่ตนเอง ถึงแม้ว่าจะเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมานานแล้วก็ตามแต่ความรู้ในเรื่องโรค การปฏิบัติตัว ยังไม่ทราบมากนัก ทราบเพียงแต่ว่าเมื่อใดก็ตามที่เกิดอาการหายใจลำบากสิ่งแรกที่คิดถึง ก็คือ การพ่นยาขยายหลอดลมและรับประทานยา แต่หากอาการไม่ดีขึ้นก็จะให้สมาชิกในครอบครัวพาไปโรงพยาบาล ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองอาการหายใจลำบากลดลง มีความมั่นใจในการดูแลตนเอง ไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาลบ่อยๆ” (คำบอกเล่าของผู้ป่วยรายที่ 5)

“รู้สึกแปลกใจที่มีการให้ความรู้เป็นภาษามลายู และมีสื่อวีดิทัศน์ที่เป็นภาษามลายู เนื่องจากความรู้เรื่องโรค ไม่ค่อยมีการทำออกมาในรูปแบบนี้ แต่ถ้าจะให้ดีมากกว่านี้ ควรเขียนเป็นภาษามลายูซึ่งจะอ่านง่ายลักษณะอักษรแบบนี้” (กลุ่มตัวอย่างเขียนให้ผู้วิจัยดู) (คำบอกเล่าของผู้ป่วยรายที่ 13)

“โปรแกรมการจัดการตนเองที่ได้เข้าร่วมเป็นสิ่งที่ดี แต่การเดินทางมาร่วม บางทีก็ลำบาก เนื่องจากบางครั้งไม่มีใครมาส่ง ต้องนั่งรถตุ๊กๆมาเอง และตนเองก็แก่แล้ว แต่ก็ยินดีที่จะมาเข้าร่วมในกิจกรรมทุกครั้ง” (คำบอกเล่าของผู้ป่วยรายที่ 1 และ 20)

“อยากให้พยาบาลมีการออกไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านบ้าง แต่ก็เข้าใจว่าเหตุการณ์ในจังหวัดที่เราอยู่ไม่สงบ เราก็กลัว พยาบาลก็กลัว การได้รับความรู้ก็จะทำให้เรารู้วิธีปฏิบัติตัวได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น แต่สำหรับการสูบบุหรี่ เปาะจิ (สรรพนามที่ใช้เรียกผู้สูงอายุมุสลิม) ก็จะพยายามลดลงมาเรื่อยๆ แต่จะให้เลิกทีเดียวคงทำไม่ได้ เพราะสูบบุหรี่มานานกว่า 10 ปี” (คำบอกเล่าของผู้ป่วยรายที่ 9)

“แล้วผลการวิจัยที่ บอมอ (หมายถึงพยาบาล) ทำจะเอาไปทำอะไร และจะสามารถมารับหรือดูผลการวิจัยได้ที่ไหน” (ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ถามถึงเรื่องผลการวิจัย) ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลว่าสามารถมารับผลการวิจัยภายหลังการวิจัยเสร็จสิ้น ณ แผนกที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ คือ แผนกอุบัติเหตุ อุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลยะลา

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) รูปแบบการทดลองเป็นการศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้ตอนล่าง โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ คือ

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยขออนุญาตผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์ยะลา ในการศึกษาแฟ้มประวัติของผู้ป่วยและสัมภาษณ์เพิ่มเติมให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

1. อายุระหว่าง 35 – 59 ปี และนับถือศาสนาอิสลาม
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับความรุนแรงระดับที่ 2 และ 3 ตามเกณฑ์ American Thoracic Society (2005) และใช้ยาพ่นขยายหลอดลม
3. ไม่มีโรคอื่นแทรกซ้อนหรือภาวะใดๆ ที่ทำให้การทำงานของปอดผิดปกติไป เช่น การติดเชื้อ โรคหัวใจ วัณโรค หรือโรคปอดชนิดอื่นร่วมด้วย
4. มีความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง

จัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้วิธีจับคู่ (Match pair) ให้แต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกันคือ อายุ ระดับความรุนแรงของโรค เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่ออาการหายใจลำบาก โดยจะจัดกลุ่มตัวอย่าง 20 คนแรกเข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่าง 20 คนหลังเข้ากลุ่มทดลอง รวม 40 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2549

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการที่พบมากในช่วงหนึ่งเดือน การรักษาที่ได้รับ วิธีที่ใช้ในการจัดการตนเองเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก ระดับความรุนแรงของโรค

1.2 แบบประเมินการรับรู้อาการหายใจลำบาก Modified Borg's scale (Kendrick et al, 200) มีลักษณะเป็นเส้นตรงในแนวตั้งโดยใช้สเกลตั้งแต่ 0 – 12 มีการจัดอันดับคะแนนเป็น 12 อันดับโดย 0 จะหมายถึงไม่มีอาการหายใจลำบาก 10 จะหมายถึง มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด โดย 0 - 10 ก็จะมีการบอกระดับความรุนแรงตั้งแต่ระดับน้อยไปหามาก โดยจะให้ผู้ทำเครื่องหมายไว้ ณ จุดใดจุดหนึ่งตามสเกลที่กำหนดไว้ในแบบวัด

2. เครื่องมือดำเนินการทดลองประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin และคณะ (1989) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) โดยมีสื่อประกอบการใช้โปรแกรมดังนี้ แผนการสอน คู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสื่อวีดิทัศน์ภาษามลายู

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบบันทึกการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง ตารางการพัฒนาทักษะการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก แบบบันทึกแสดงความถี่ของการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก

ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มทดลองและควบคุมมีรายละเอียดแตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป และประเมินระดับอาการหายใจลำบาก (Pretest) โดยใช้แบบประเมินระดับอาการหายใจ Modified Borg's scale ของ Kendrick (2000) ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามปกติโดยพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม คือ ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นรายบุคคล เนื้อหาที่ได้รับประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุที่ทำให้เกิดโรค การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์และการมาตรวจตามนัด เป็นระยะเวลา 15 – 20 นาที และผู้วิจัยได้นัดผู้ป่วยมาอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 6 เพื่อทำการประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากหลังการทดลอง (Posttest)

กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง 6 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 ครั้งรายละเอียดของกิจกรรม มีดังต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ผู้วิจัยประเมินความรู้ เกี่ยวกับและการจัดการกับอาการหายใจลำบาก โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคจำนวน 11 ข้อ ผู้วิจัยประเมินระดับอาการหายใจลำบาก ด้วยแบบประเมินอาการหายใจลำบาก Modified Borg's scale วิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบากจากนั้นผู้วิจัย ให้ความรู้เกี่ยว โรค พยาธิสภาพ สาเหตุ อาการ การรักษา การปฏิบัติตัว การปฏิบัติตนเพื่อลดอาการหายใจลำบาก การออกกำลังกาย เทคนิคการสงวนพลังงาน การพ่นยาขยายหลอดลม อาการผิดปกติที่ต้องไปพบแพทย์ การผ่อนคลายความวิตกกังวล เป็นเวลา 30 นาที ร่วมกับการนำเสนอผ่านสื่อวีดิทัศน์ 20 นาที แล้วเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ แล้วให้ผู้ป่วยประเมินปัญหาตนเอง และกำหนดเป้าหมายร่วมกับผู้วิจัยในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก

ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) ผู้วิจัยทบทวนความรู้ที่ได้ให้ไปในการพบกันครั้งที่ 1 และแนะนำวิธีการออกกำลังกายและการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก สอนเทคนิคการพ่นยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบากซ้ำ ให้ผู้ป่วยชมสื่อวีดิทัศน์ประมาณ 20 นาที พร้อมการสาธิตโดยผู้วิจัย หลังจากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติไปพร้อมกับผู้วิจัย โดยใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง ให้ผู้ป่วยกำกับตนเองโดยใช้แบบบันทึกการกำกับตนเอง ผู้วิจัยอธิบายถึงการใชแบบบันทึกการกำกับตนเองในเรื่องต่อไปนี้ การพ่นยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก การบริการหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของทรวงอก การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก ประเมินระดับอาการหายใจลำบาก หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกคู่มือโปรแกรมการจัดการตนเอง และสื่อวีดิทัศน์เพื่อให้ผู้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติที่บ้าน

ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 4) ผู้วิจัยติดตามผลการกำกับตนเองตามเป้าหมายของผู้ป่วย พร้อมทั้งรับฟังปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันหาแนวทางแก้ไข โดยเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ร่วมกันฝึกการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของทรวงอก และให้ผู้ผู้ป่วยสาธิตการพ่นยาที่ถูกต้องวิธีเป็นรายบุคคล

ครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 6) ผู้วิจัยติดตามผลการกำกับตนเองจากแบบบันทึกการกำกับตนเอง ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคและการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ด้วยแบบประเมินความรู้ซ้ำ แล้วประเมินระดับอาการหายใจลำบากหลัง 6 สัปดาห์ที่ผ่านมา เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยต่างๆ ให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกในการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ กล่าวขอบคุณ และปิดโปรแกรมการจัดการตนเอง

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 40 คน โดยมีอายุอยู่ในช่วง 51 – 60 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.00 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.00 เกือบร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพเกษตรกร (37.50) ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับโรค พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 82.50 มีประวัติการสูบบุหรี่ มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยยังคงสูบบุหรี่ (ร้อยละ 52.50) โดยทั้งสองกลุ่มมีปริมาณจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันอยู่ระหว่าง 6 – 10 มวน คิดเป็นร้อยละ 32.50 กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ระหว่าง 1-5 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.00 การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน คือ การรับประทานยาขยายหลอดลมร่วมกับการพ่นยาขยายหลอดลม คิดเป็นร้อยละ 57.50 อาการที่พบมากที่สุดในช่วง 1 เดือน คือ อาการหายใจหอบเหนื่อยคิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมาคือ มีเสมหะมาก คิดเป็นร้อยละ 22.50 และ ไอเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนวิธีการที่ผู้ป่วยเลือกใช้มากที่สุดเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก คือ การรีบไปโรงพยาบาลเพื่อขอรับการพ่นยาขยายหลอดลม (ร้อยละ 40.00)

2. ระดับของอาการหายใจลำบาก

2.1 อาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$(\bar{X}_{\text{ก่อนการทดลอง}} = 7.25, \bar{X}_{\text{หลังการทดลอง}} = 5.70, t = 6.307, p < .05)$$

2.2 อาการหายใจลำบากภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\bar{X}_{\text{กลุ่มควบคุม}} = 7.60, \bar{X}_{\text{กลุ่มทดลอง}} = 5.70, t = 3.80, p < .05$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้ตอนล่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างภายหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีระดับอาการหายใจลำบากน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมจัดการตนเองหลังสิ้นสุดโปรแกรมมีอาการหายใจลำบาก น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง อธิบายได้ว่า โปรแกรมการจัดการตนเอง เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพที่กระทำควบคู่ไปกับการออกกำลังกาย และเน้นการมีส่วนร่วม

ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถจัดการกับผลกระทบของโรคที่มีต่อตนเอง นั่นก็คือ สามารถจัดการตนเองเพื่อป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบาก ซึ่งถือว่าเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ในโปรแกรมนี้ให้ผู้ป่วยประเมินปัญหาตนเองที่นำไปสู่การวางแผนเป้าหมายเพื่อจัดการกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น การอยู่ในสภาพแวดล้อม ที่มีฝุ่นละอองหรืออยู่ในหมอกควันที่สูบบุหรี่ ไม่ทราบวิธีการที่จะช่วยบรรเทาอาการหายใจลำบาก เช่น การบริการทางการแพทย์แบบเป่าปาก ไม่สามารถใช้ยาพ่นขยายหลอดลมได้ถูกวิธี การที่พยาบาลให้ผู้ป่วยประเมินปัญหาตนเองแล้ว ให้ผู้ป่วยวางแผนเป้าหมายที่จะลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เช่น การงดหรือลดปริมาณมวนบุหรี่ที่สูบในแต่ละวันลง ออกกำลังกายสม่ำเสมอโดยการฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอกทุกวันวันละ 10 -15 นาที เข้า เย็น การฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปากทุกวันวันละ 2 ครั้งเช้า และเย็นครั้งละ 5 - 10 นาที จะทำให้อาการหายใจลำบากลดลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Australian Lung Foundation, 2004) ที่ระบุว่า การฝึกออกกำลังกายให้ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคปานกลาง จะสามารถช่วยลดอาการหายใจลำบาก และความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย การฝึกออกกำลังกายให้กับผู้ป่วยโดยเฉพาะการฝึกกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมประจำวันได้มากขึ้น ส่งผลให้ระดับอาการหายใจลำบากลดลง

นอกจากนี้การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพ ไม่ที่จะเป็นการให้ความรู้เรื่องโรคเกี่ยวกับสาเหตุ อาการและอาการแสดง การดำเนินของโรค และอาการของโรคที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วง การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค ความรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก โดยการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนั้น Bourbeau, Nault & Tan (2004) กล่าวว่า ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความรู้เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วย และภายหลังการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย จะต้องมีการฝึกฝนหรือพัฒนาทักษะต่างๆ ให้กับผู้ป่วยร่วมด้วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติตามเป้าหมายได้จริง ตามแนวคิดการจัดการตนเองที่เชื่อว่า การที่จะให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต้องเกิดจากการกำหนดซึ่งกันและกันระหว่าง สามองค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางพฤติกรรม และสภาพแวดล้อม (Bandura, 1986) ดังนั้นในการจัดกิจกรรม ผู้ป่วยจะได้รับความรู้ในเรื่องของพยาธิสภาพ และปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก การพ่นยาขยายหลอดลมที่ถูกวิธี การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก

ในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและวิธีการปฏิบัติตน ผู้วิจัยได้ใช้ภาษายาวี่ซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่น รวมทั้งได้ใช้สื่อวีดิทัศน์ที่เป็นภาษามลายู 30 นาที จากนั้นผู้วิจัยได้เปิดโอกาส

ให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัย ทั้งนี้โดยมุ่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากที่สุด เพราะการนำเสนอความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ที่ประกอบด้วยภาพ และเสียง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสนใจที่จะติดตามเรื่องราวต่างๆ ส่งผลให้สามารถรับรู้ข้อมูลทางสุขภาพได้มากยิ่งขึ้น การรับรู้ทางตาและหูก่อให้เกิดการรับรู้ถึงร้อยละ 88 (กิดานันท์ มลิทอง, 2543) และการนำเสนอความรู้โดยใช้ภาษามลายู สามารถทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้และการเก็บจำ ทั้งนี้การนำเสนอเป็นภาษามลายู ซึ่งเป็นภาษาถิ่นที่นิยมใช้ในเขตภาคใต้ตอนล่างนั้นจะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจข้อมูลของโรคที่เป็นอยู่ได้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล และก่อให้เกิดความไว้วางใจก็จะนำไปสู่การปฏิบัติตาม คือ การฝึกฝน ทั้งนี้ Cormier & Nuris (2003) แนะนำว่า การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเองนั้น พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ทางสุขภาพจะต้องนึกถึงวัฒนธรรมและภูมิหลังของผู้ป่วยแต่ละราย

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพิชญา นุทกิจ (2546) ซึ่งศึกษาผลของการจัดการด้านพฤติกรรมร่วมกับการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์จากสื่อวีดิทัศน์ ต่อความรุนแรงของการกลับปัสสาวะไม่ได้ในผู้สูงอายุ โดยให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ชมสื่อวีดิทัศน์ 15 นาที และฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน พบว่า ความรุนแรงของอาการกลับปัสสาวะไม่ได้ในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ กฤษณกมล วิจิตร, (2547) ที่ได้พัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ภาษาถิ่นล้านนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมากจำนวน 40 ราย ในการจัดกิจกรรมผู้ป่วยได้รับการชมสื่อวีดิทัศน์ภาษาถิ่นล้านนา ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด เวลา 8 นาที และได้รับการติดตามเยี่ยมก่อนการผ่าตัดและหลังผ่าตัด วันที่ 1 และ 2 ภายหลังการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมปฏิบัติตนหลังผ่าตัดต่อมลูกหมากโดยรวมของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในโปรแกรมการจัดการตนเองนี้ ยังมีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามเป้าหมายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการตรวจสอบจากแบบบันทึกการกำกับตนเอง คือ แบบบันทึกการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ซึ่งผู้วิจัยแนะนำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติวันละสองครั้ง เข้า เย็น เป็นเวลา 10 - 15 นาที เมื่อสิ้นสุดการทดลองสัปดาห์ที่ 6 ผู้ป่วยจำนวน 16 ราย สามารถฝึกปฏิบัติได้มากที่สุดคือ 63 - 70 ครั้ง มีเพียง 2 ราย ที่ปฏิบัติได้เพียง 38 - 46 ครั้ง และจากแบบบันทึกการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอก ผู้ป่วยจะต้องสามารถปฏิบัติได้วันละ 2 ครั้ง เข้า เย็น วันละ 15 - 20 นาที เมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่า จำนวนครั้งของการฝึกปฏิบัติที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้มากที่สุด คือ 65 - 70 ครั้ง มีถึง 16 ราย และจำนวนครั้งที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุด คือ 46 - 52 ครั้ง ส่วนการประเมินแบบบันทึกการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ที่ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง พบว่าไม่มีผู้ป่วย

รายได้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก ความถี่ของการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมลดลง มีเพียง 4 รายที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย คือ ในรายที่ 9 7 13 และ 20 ที่ไม่สามารถทำการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอกได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้สอบถามปัญหาที่เกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขจากการสอบถามปัญหาพบว่า บางรายต้องรีบออกไปค้าขายในตอนเช้า จึงลืมนที่จะปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ย้าถึงประโยชน์ของการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอว่าจะส่งผลให้อาการหายใจลำบากลดลง และกล่าวให้กำลังใจในการปฏิบัติต่อไป

การให้ผู้ป่วยฝึกกำกับตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง มีการควบคุมตนเองให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการติดตามผู้ป่วยจะทำให้เกิดการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการกำกับตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้บรรลุตามเป้าหมายที่ตนเองกำหนด จะทำให้สามารถคงพฤติกรรมต่อไป (Kanfer,1980) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร เพิ่มพูล (2547) ที่ใช้โปรแกรมการให้ความรู้โยคะและการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นระยะเวลา 9 สัปดาห์ ในส่วนของกำกับตนเองผู้ป่วยจะได้รับแบบบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้านเพื่อเป็นการกำกับตนเอง ภายหลังการศึกษา พบว่า ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มทดลองลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผลจากโปรแกรมการจัดการตนเองส่งผลให้ระดับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Dungpang และคณะ (2002) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถพัฒนาไปสู่การจัดการตนเองได้ เมื่อผู้ป่วยมีการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ จึงจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการป้องกันและควบคุมอาการหายใจลำบาก สันนิษฐานกับการศึกษาของ Parinyavutichai (2000) เกี่ยวกับผลของการบำบัดทางการพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 8 ราย โดยใช้วิธีการจัดทำเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก สอนเทคนิคการพ่นยา สอนวิธีการหายใจแบบห่อปาก (Purse-lips) หลังพ่นยา 15 นาที 4 ครั้ง พบว่า ภายหลังการศึกษาผู้ป่วยทุกคนรับรู้อาการหายใจลำบากลดลง ความเร็วสูงสุดในการหายใจออกของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจลดลง ค่าออกซิเจนในเลือดเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยทุกคนมีความพึงพอใจต่อการบำบัดทางการพยาบาล และนอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรวลัย โคตรตะ (2547) ซึ่งได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองสำหรับพระภิกษุสงฆ์ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 40 รูป เป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก ร่วมกับการฝึกทักษะการจัดการกับอาการหายใจลำบาก โดยการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม ผู้ป่วยได้รับตารางการพัฒนาทักษะการฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปากไปปฏิบัติต่อที่วัด โดยกำหนดความสม่ำเสมอในการ

ปฏิบัติ อย่างน้อย 2 ครั้ง เข้า เย็น ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ภายหลังจากศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 ที่ว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมจัดการตนเองจะมีอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผู้ป่วยมีการประเมินปัญหา ค้นหาปัญหาของโรคที่เป็นอยู่ โดยพยาบาลประเมินระดับอาการหายใจลำบาก แล้วให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยรับรู้อาการหายใจลำบากอย่างถูกต้อง สามารถใช้ทักษะการหายใจแบบเป่าปากเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก ทั้งนี้เพราะการบริหารการหายใจแบบเป่าปากจะช่วยให้มีการยืดขยายและหดตัวของทรวงอกและถุงลมในปอด ช่วยเพิ่มระยะเวลาในการหายใจและขับเสมหะที่คั่งค้างในทางเดินหายใจ ส่งผลให้มีการระบายอากาศดีขึ้น (Gossenlink, 2003; Truesdell, 2000)

การที่ผู้ป่วยฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอกจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจและเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก จึงเป็นการช่วยเพิ่มสมรรถภาพปอด ช่วยลดการทำงานของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ซึ่งการบริหาร แขน ไหล่ ลำตัว จะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น และสร้างความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อ แขนและไหล่ ส่งผลให้กล้ามเนื้อหน้าอกได้ยืดและคลายตัว การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ แขน และไหล่โดยการยกไปด้านหลัง งอ หรือ กางออก และยกขึ้นเหนือศีรษะ จะเป็นการยืดทรวงอกทั้งหมด ทำให้การหายใจเข้าสะดวกมากขึ้น การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง โดยที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติที่บ้าน จะช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของปอดและหัวใจ ส่งผลให้การทำงานของปอดดีขึ้น (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2549)

การที่ผู้ป่วยสามารถใช้อาพ่นขยายหลอดลมที่ถูกวิธี จะส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยได้รับปริมาณยาที่เหมาะสม ทำให้ระดับอาการหายใจลำบากลดลง ภายหลังจากให้ความรู้ ผู้วิจัยได้ติดตามผลของการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยจากแบบบันทึกต่างๆ ของผู้ป่วยแต่ละราย ว่าสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย ทำให้ทราบปัญหาของผู้ป่วย และหาทางแก้ไขช่วยเหลือ เพื่อให้สามารถจัดการตนเองได้ตามเป้าหมาย เช่น จากการสอบถามถึงประวัติการสูบบุหรี่พบว่าในกลุ่มทดลองมีจำนวน 12 รายที่ยังคงสูบบุหรี่ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่ และผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง 10 รายจาก 20 ราย ใช้อาพ่นขยายหลอดลมไม่ถูกวิธี ทำให้ปริมาณยาที่ได้ไม่เพียงพอที่จะบรรเทาอาการหายใจลำบาก ซึ่งผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติม เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม 6 สัปดาห์ผู้ป่วยกล่าวว่า “รู้สึกดีใจที่พยาบาลให้ความรู้ คำแนะนำแก่ตนเอง ถึงแม้ว่าจะเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมานานแล้วก็ตามแต่ความรู้ในเรื่องโรค การปฏิบัติตัว ยังไม่ทราบมากนัก ทราบเพียงแต่ว่า เมื่อใดก็ตามที่

เกิดอาการหายใจลำบากสิ่งแรกที่คิดถึง ก็คือ การพ่นยาขยายหลอดลมและรับประทานยา แต่หากอาการไม่ดีขึ้นก็จะให้สมาชิกในครอบครัวพาไปโรงพยาบาล ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองอาการหายใจลำบากลดลง มีความมั่นใจในการดูแลตนเอง ไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาลบ่อยๆ”

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบรายละเอียดของการพยาบาลตามปกติกับการนำโปรแกรมการจัดการตนเองไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย การพยาบาลตามปกติที่ให้ เน้นที่การให้ความรู้ แก่ผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว ระยะเวลาในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย แต่ละรายประมาณ 15 -20 นาที ซึ่งน้อยเกินไป ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยที่มาใช้บริการมีจำนวนมาก และภายหลังการให้ความรู้ยังขาดการประเมินผลหลังการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ทำให้ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ได้อาจไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทั้งนี้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่กล่าวว่า การจัดการตนเองกับโรคเรื้อรังนั้น ไม่ได้อาศัยเพียงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นที่จะต้องฝึกทักษะที่จำเป็นต่างที่เกี่ยวกับโรคนั้นๆ ให้กับผู้ป่วยด้วย (Bourbeau, 2003)

ดังนั้น การปฏิบัติพยาบาลที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเอง เพื่อลดอาการหายใจลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในการที่จะค้นหาปัญหาของโรคที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย และตั้งเป้าหมายเพื่อการแก้ปัญหา โดยมีพยาบาลเป็นผู้ช่วยเหลือในกระบวนการการแก้ปัญหา ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความรู้ และพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก เทคนิคการใช้ยาพ่นที่ถูกวิธี โดยนำเสนอผ่านสื่อวีดิทัศน์ที่เป็นภาษามลายู แล้วให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติ ผลการปฏิบัติดังกล่าว ส่งผลให้ เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองต่ำกว่าระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กล่าวคือ คะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง เท่ากับ 7.25 หมายถึง มีระดับอาการหายใจลำบากรุนแรงมาก ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 5.70 (มีระดับอาการหายใจลำบากรุนแรง) ในขณะที่กลุ่มควบคุมคะแนนอาการหายใจลำบากก่อนการทดลองเท่ากับ 7.10 (มีระดับอาการหายใจลำบากรุนแรงมาก) และในสัปดาห์ที่ 6 พบว่าระดับคะแนนอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น 7.25 (มีระดับอาการหายใจลำบากรุนแรงมาก) เมื่อผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากระดับอาการหายใจลำบากลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการจัดการตนเองกับโรคที่เป็นอยู่มากขึ้น สามารถลดการพึ่งพาผู้อื่น และลดการเข้ารับบริการในโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

กล่าวโดยสรุป การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้ยาช่วยชีวิต การฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การหายใจ เป็นต้น จะมี

ส่วนสำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วย (Manninkhof และคณะ, 2004) การจัดโปรแกรมการจัดการตนเองในงานวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ American Association For Respiratory Care (AARC, 2002) ที่แนะนำว่า การที่พยาบาลจะจัดการกับอาการหายใจลำบาก จำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลจะต้องมีการเตรียมความรู้ และสอนผู้ป่วยในเรื่องดังกล่าว เช่น สรีรวิทยา และกายวิภาคของปอด รวมถึงพยาธิสภาพ วิธีการออกกำลังกาย เช่น การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบนและส่วนล่าง การฝึกบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ การสงวนพลังงาน การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา การจัดการกับอาการของโรคด้วยตนเอง รวมถึงการหลีกเลี่ยงการติดเชื้อ การรับประทานอาหาร การหยุดสูบบุหรี่ การดูแลด้านจิตใจ การจัดการกับความเครียด และการใช้ออกซิเจน ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับความรู้ที่ครอบคลุมก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ระดับของอาการหายใจลำบากลดลง ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการจัดการตนเองกับโรคที่เป็นอยู่มากขึ้น สามารถลดการพึ่งพาผู้อื่น และลดการเข้ารับบริการในโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการจัดการตนเองสามารถช่วยลดระดับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้นพยาบาลซึ่งมีหน้าที่ในด้านการปฏิบัติการพยาบาล การบริหารการพยาบาล และการวิจัย ควรให้ความสำคัญและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือกันในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ทางด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรมีการส่งเสริมให้พยาบาลประจำการที่ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนำโปรแกรมการจัดการตนเองมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งก่อนการนำมาใช้ ควรมีการประชุมชี้แจง เพื่อทำความเข้าใจในแนวทางปฏิบัติตลอดจนขั้นตอนที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติจริง ซึ่งข้อสรุปที่ได้อาจจัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติเพื่อความสะดวก และเกิดความชัดเจนในการนำมาใช้ และผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด ควรมีการขยายให้มีการนำโปรแกรมการจัดการตนเองไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

2. ด้านการศึกษาพยาบาล ควรจัดให้มีการอบรมระยะสั้นเกี่ยวกับการนำโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแก่พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผู้ที่มีความสนใจ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากขึ้น ทั้งนี้ในการให้ความรู้ในแต่ละกลุ่ม ควรจะมีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เข้าฝึกอบรมในแต่ละกลุ่ม

3. จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างปัจจุบัน ยังคงสูบบุหรี่ ซึ่งในจุดนี้ควรมีการนำโปรแกรมการเลิกสูบบุหรี่ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควบคู่ไปกับโปรแกรมการจัดการตนเอง

4. ควรส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการสอน คู่มือการปฏิบัติตัว สื่อวีดิทัศน์ ในโรคเรื้อรังอื่นๆ เป็นภาษามลยา เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เนื่องจากจะทำให้ผู้ป่วยสามารถรับรู้ข้อมูลทางสุขภาพได้มากยิ่งขึ้นทำให้สามารถดูแลตนเองกับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่อเนื่องในระยะยาว อาจเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาขึ้น เช่น 6 เดือน ทั้งนี้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนเราจะอยู่ในช่วง 6 เดือน การวัดตัวแปรอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ระดับของออกซิเจนในเลือด สมรรถภาพการทำงานของปอด ความทนในการออกกำลังกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ทั้งนี้เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์แสดงว่า การให้โปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการฝึกทักษะในเรื่องต่างๆ เช่น การออกกำลังกาย การบริหารการหายใจ หรือแม้แต่การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรค จะทำให้สมรรถภาพการทำงานของปอด และความทนในการออกกำลังกายของผู้ป่วยดีขึ้น

2. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยประเมินระดับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยใช้แบบประเมิน Modified Borg's scale ซึ่งผ่านการพิจารณาความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน จากการดำเนินการทดลอง พบว่าเป็นเครื่องมือประเมินระดับอาการหายใจลำบากที่สามารถใช้ได้ง่าย และมีความชัดเจน เนื่องจากได้มีการอธิบายระดับของอาการหายใจลำบากในแต่ละระดับอย่างชัดเจน จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า Modified Borg's scale มักจะนิยมใช้ในต่างประเทศแต่สำหรับในประเทศไทย การนำ Borg's scale มาใช้ประเมินระดับอาการหายใจลำบากยังมีไม่มากนัก ดังนั้นควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อทดสอบความตรงสภาพปัจจุบัน (Concurrent Validity) โดยอาจจะเพิ่มการวัดตัวแปรอื่นๆ

เช่น ประสิทธิภาพการทำงานของปอด ระดับออกซิเจนในเลือด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และการเข้ารับบริการในห้องฉุกเฉิน เพื่อให้แบบประเมิน
ดังกล่าวมีความตรงตามสภาพปัจจุบันมากยิ่งขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กฤษณกมล วิจิตร. 2547. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ภาษาถิ่นล้านนาต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมาก. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติพร เนารัฐวรรณ. 2540. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในชุมชนไทย มุสลิม : ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดนราธิวาส. วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม).
- จิตติมา จุญญสิทธิ. 2545. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตรา สุ่มงคล. 2547. การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลและผลได้ทางมนุษย์ของผู้ป่วยนอกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลแม่เมาะ จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเภสัชกรรมทางคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จารุณี บันลือ. 2542. คุณภาพชีวิตที่สูญเสียไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการสูบบุหรี่. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิทยาการระบาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549. การศึกษาการส่งเสริมสุขภาพของชาวมุสลิมในประเทศไทย. จุฬาสัมพันธ์. ปีที่49 ฉบับที่10 มีนาคม : 6.
- จันทร์จิรา วิรัช. 2544. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปารีชาติ สถาปิตานนท์ และคณะ. 2546. การสื่อสารสุขภาพ ศักยภาพของสื่อมวลชนในการส่งเสริมสุขภาพ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- ปราณี ทัพไพเราะ. 2544. การผันแปรออกซิเจนและการระบายอากาศ. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพมหานคร: ลิฟวิ่งทรานส์มีเดีย.

- ไพรวลัย โคตรตะ. 2547. ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการด้วยตนเองต่ออาการหายใจลำบากของพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรพร เทียวหวาน. 2546. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจสภาพแวดล้อมและอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญาลักษณ์ ไชยรินทร์. 2544. ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลสวภี จังหวัดเชียงใหม่. ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นัยนา อินทร์ประสิทธิ์. 2544. ผลของโปรแกรมการพัฒนาศมรรถนะในตนเอง ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เสียงชัย ล้อมล้อมวงศ์. 2538. ปอดและการหายใจ. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์. 2546. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ในวิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ). ตำราอายุรศาสตร์4. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร เพิ่มพูล. 2547. ผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาล ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมองค์ วงศ์ศรี. 2528. ผลของการบริหารการหายใจต่อสมรรถภาพในการทำงานของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. 2537. การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง :มโนคติสำคัญสำหรับการดูแล.
 ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- สุดา เทพศิริ. ผลของการใช้ตัวแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพา ต่อความเครียดในบทบาทของผู้ดูแล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุปรียา ตันสกุลและคณะ. 2003. ประสิทธิภาพของการกำกับตนเองในการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด ณ สถานตรวจโรคปอด กรุงเทพฯ. วารสารการพยาบาล ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 เม.ย.- มิ.ย.: 135-143.
- สุลี แซ่ชื่อและคณะ. 2547. ผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. พยาบาลสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่ 31 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน : 116-130.
- สุพิชญา นุทกิจ. 2546. ผลของการจัดการด้านพฤติกรรมร่วมกับการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์จากสื่อวีดิทัศน์ต่อความรุนแรงของอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุสตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สินีนาด มีเจริญ. 2541. ผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อความสบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สาตี เฉลิมวรรณพงศ์. 2530. การศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพของชาวไทยมุสลิมที่ใช้บริการสุขภาพในโรงพยาบาล4 จังหวัดชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต. ภาควิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิต หนูเจริญกุล. 2544. การพยาบาล : ศาสตร์ของการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: วี. เจ. พรินติ้ง.
- สมโภชน์ เขียมสุภาษิต. 2543. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. 2549. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย.
- อวยพร พานิชและคณะ. 2541. ตำราประกอบการสอนวิชาเพื่อการสื่อสาร. พิมพ์ครั้งที่5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรอวล ลากเจริญ. 2547. Stmptom Management : Quality of care. โครงการประชุมวิชาการ Stmptom Management : Quality of care : 1-9. 25-26 พฤษภาคม ณ ห้องประชุม หม่อมเจ้าหญิงมณฑลารพกมลลาสน์ วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย.
- อรรถณั ดำรงวัฒนกุล. 2542. การรอดชีพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์). สาขาวิชาเอกโรคติดต่อ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาษาอังกฤษ

- American. Association for Respiratory Care (AARC). 2005. www.guideline.gov.
(accessed 17/สิงหาคม/2548)
- American lung Association. 2005. COPD. www.lungusa.org.
(Accessed 22/ มีนาคม/2548)
- Australian Lung Foundation. 2004. The COPDDX Plan: Australian and New Zealand
Guidelines for the management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2003.
Medical Journal of Australia178: 7-19.
- American Thoracic Society. 2005. Epidemiology, Risk factors and Natural History,
[Online]Available From: [http:// www.car.ac.th](http://www.car.ac.th)[2005.May9].
- Braun,N. 1984. Respiratory muscle dysfunction. Heart & lung 13(4): 327 -331.
- Boyle, A.H. & Locke, D. L. 2004. Updaye on chronic obstructive pulmonary disease.
MEDSURG Nursing 13(1): 42-47.
- Bourbeau, J., Nault, D., and Tan,T. 2004. Self – management and behaviour
modification in chronic obstructive pulmonary disease. Patient Education and
Conseling 52 :271-277.
- Card, Foxall,Barron et.al. 2004. Loneliness Depression, and Social Support of patient
with chronic obstructive pulmonary disease and Their Spouses.
Public Health Nursing 10(4) ; 245-251.
- Carrier – Kohlman, V., Janson – Bjerklie, S.,and Jacobs, S 1984. The sensation of
dyspnea: A review. Heart & lung 13(4): 436 – 447.
- Christenbery,T.L. 2005. Dyspnea Self – management strategies: Use and effective as
reported by patients with chronic obstructive pulmonary disease. Heart & Lung
34(6): 406 – 414.
- Crittenden,W.F. 2005. Social Learning theory of cross- functional case education.
Journal of Business Research 58: 960-966.
- Devito, A.J. 1990. Dyspnea during hospitalizations for acute phase of illness as
recalled by patients with chronic obstructive pulmonary disease. Heart & Lung
19(2): 186-191.

- Duangpaeng,S., et.al. 2002. Chronic Dyspnea self- management of Thai Adults with chronic obstructive pulmonary disease. Thai J Nurse Res 6(4) : 201-215.
- Cormier, C. & Nurius,S.P. 2003. Interviewing and Change Strategies for Helpers. Fundamental Skill and Cognitive Behavioral Interventions. United States of America.
- Gift, A. G. 1990. Dyspnea. Nursing Clinics of North America 25(4): 965- 995.
- Gift, A.G. 1989. Validatin of vertical visual analogue scale as a measure of clinical dyspnea. Rehabilitation Nursing 14(6): 323-325
- Gift, A. G. et al. 1986. Phychologic and Physiologic factors related to dyspnea in subjects with chronic obstructive pulmonary disease. Heart & lung 15(6) : 595- 600.
- Gift, A.G & Narsavage,G. 1998. Validity of the Neumeric Rating Scale as Measure of Dyspnea. Journal of Critical Care7(3): 200-204.
- Gossenlink, R. 2003. Controlled breathing and dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Journal of Rehabilitation Research and Development 40(5): 25-34.
- Hunter, M.H. & King,D.E. 2001. COPD: Manangement of Acute Exacerbation and Chronic Stable Disease. American Family Physician 64(4): 603-611.
- Kangchai, W. 2001. Efficacy of self – management promotion program for elderly women with urinary incontinence. Doctoral dissertation, Department of Nursing Science, Graduate School, Mahidol University
- Kanfer, F. H. 1980. Helping people change. 2rd ed. New York: Pergamon.
- Kara, M. 2005. Preparing Nurses for the Global Pandemic of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Journal of Nursing Scholaship 37(2) : 127- 133.
- Kendrick, K.R., et al. 2000. Usefulness of the modified 0-10 Borg scale in assessing the degree Of dyspnea in patients with COPD and asthma. Journal of emergency nursing 26(3): 216-222.
- Kim, M.J. 1984. Respiratory muscle training: Implications for patients. Heart&Lung 13(4): 333 -339.
- Lenze, E. R., Pugh, I.C. Milligan, R.A. Gift A.G., and Suppe, f. 1997. The middle- range theory of unpleasant symtoms : an update. Advances in Nursing Science 17(3): 1-13

- McCarley, C. & Hanneman, S.K. 1999. A Model of Chronic Dyspnea. The Journal of Nursing Scholarship 31(3): 231-236.
- Manninkhof, E., et al. 2004. A qualitative evaluation of comprehensive self-management program for COPD patients: effectiveness from the patients' perspective. Patients Education and counseling 55 : 177-184.
- Nancy S., and Diane K. (2001). Chronic critically ill dyspneic patients: Mechanisms and clinical measurement. American association of clinical-care nurse. 12(12):220-233.
- Narayanasamy, A. & Andrews, A. 2000. Cultural impact of Islam on the future directions of nurse education. Nurse Education Today. 20 : 57 – 64.
- Newman, S., Steed, L., and Mulligan, K. 2004. Self-manage intervention for chronic illness. The Lancet 364 (23) : 1523-1537.
- Nield, M. 2000. Dyspnea self-management in African Americans with chronic lung disease. Heart & lung 29(1): 50-55.
- Pauwel, R.A. and Rabe, K.F. 2004. Burden and Clinical features of Chronic Obstructive pulmonary disease. Lancet 364: 613-620.
- Reishtein, J.L. 2004. Relationship Between Symptoms and Functional Performance in COPD. Research in Nursing & Health 28: 39-47.
- Sassi-Dambron, D. E.; Eakin, E.G.; Ries.; and Kaplan, R.M. 1995 The treatment of dyspnea in COPD a controlled clinical trial of dyspnea management strategies. Chest 107: 724-729.
- Sin, M., Kang, D., and Weaver, M. 2004. Relationships of asthma Knowledge, self-management, social support in African American adolescent with asthma. International Journal of Nursing studies : 1-5.
- Steel, B. and Shaver, J. (1992). The dyspnea experience : Nociceptive properties and a model for research and practice. Advance of Nursing Science 15(1) :64-76.
- Parinyavutichai, S. 2001. Effects of Nursing Therapeutics on Dyspnea In Patients With Chronic obstructive Pulmonary Disease. Master 's Thesis Nursing Science , Mahidol University.
- Tobin, D L., et al. 1986. Self-management and Social Learning Theory. In K. A. Holroyd and T.L. Creer. (Eds), self-management of chronic Disease: Handbook of clinical Intervention and Research. New York : Academic Press, Inc.

- Tanner, E.K. 2004. Chronic illness Demands for Self- management in Older Adult. Home Health Care.25(5): 313-317.
- Theande,R. K. 2004. Fatigue in patient with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Advance Nursing 45(2).
- Truesdell, S. 2000. Helping Patients with COPD Manage Episodes of Acute Shortness of Breath. Medsurg Nursing 9(4): 178 – 182.
- Watson,P.B.,Town, G.I.,et al. 1997. Evaluation of a Self- management plan for COPD. Eur Respir J 10: 1267-1271.
- Wilson, R.C. and Jones, P.W. 1989. A comparison of the visual analogue scale and modified Borg scale for the measurement of dyspnea during exercise. Clinical Science 76: 277-282.
- Xiaolian, J.,Chaiwan,S. and Panuthai,S. 2002. Family support and Self- Care behavior Of Chinese Chronic Obstructive Pulmonary Disease patients. Nursing And Health Science. 4: 41-49.
- Oh, E.G. 2003. The effect of home- base pulmonary rehabilitation in patient with chronic lung disease. International of Nursing studies. 4: 873-879.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

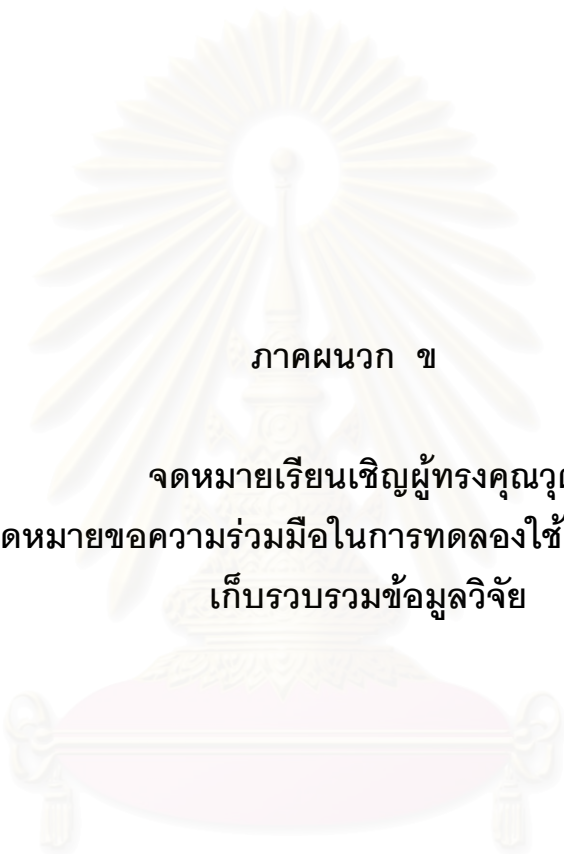
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

สังกัด

| | |
|---------------------------------------|--|
| รองศาสตราจารย์ พิเชฐฐิติ กาลามเกษตร์ | รองศาสตราจารย์ระดับ 9 คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทวีศักดิ์ ทิพย์รอด | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระดับ 8 รองคณบดี คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| อาจารย์.ดร. สุภาภรณ์ ดั่งแพง | อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| นายแพทย์ เพียงเทพ จิรรัตนโสภา | นายแพทย์ระดับ 6โรงพยาบาลศูนย์ยะลา |
| นาง สอลีหะ เลาะมะ | พยาบาลวิชาชีพพระดับ 8 หัวหน้างานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์ยะลา |
| นางสาว ไฉมนภา กิตติศัพท์ | พยาบาลวิชาชีพพระดับ 8 หัวหน้างานหอผู้ป่วยหนัก ระบบทางเดินหายใจสถาบันโรคทรวงอก |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและ
เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/2279

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ธันวาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ยะลา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจินตนา บัวทองจันทร์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง” โดยมี อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ บุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

1. นายแพทย์เพ็ญเทพ จิรรัตนโสภา นายแพทย์ระดับ 6
 2. นาง สอลีห๊ะ เลาะมะ พยาบาลวิชาชีพระดับ 8 หัวหน้างานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
- จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นายแพทย์เพ็ญเทพ จิรรัตนโสภา และ สอลีห๊ะ เลาะมะ

งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 02-218-9808

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 02-218-9810

ชื่อนิสิต นางสาวจินตนา บัวทองจันทร์ โทร. 0-9876-1398

ที่ ศษ 0512.11/2278

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ธันวาคม 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ยะลา

เนื่องด้วย นางสาวนางสาวจินตนา บัวทองจันทร์ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง” โดยมี อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยจำนวน 5 คน ณ แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จำนวน 40 คน ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โดยใช้แบบวัดการรับรู้อาการหายใจลำบาก และโปรแกรมการจัดการตนเอง ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวจินตนา บัวทองจันทร์ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 02-218-9808

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. 02-218-9810

ชื่อนิสิต นางสาวจินตนา บัวทองจันทร์ โทร. 0-9876-1398



ภาคผนวก ค

ใบพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง

เลขที่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า (นาย, นาง, นางสาว) ชื่อ.....นามสกุล.....

อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....

จังหวัด.....ได้รับทราบจากผู้วิจัยชื่อ นางสาวจินตนา บัวทองจันทร์ ที่อยู่

376 ถนน. ยนตรการกำธร ตำบล คลองขุด อำเภอเมือง จังหวัดสตูล 91000 นิสิตคณะพยาบาล

ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ ถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ

และแนวทางการศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง รวมทั้งทราบถึงผลดี ผลข้างเคียง และความเสี่ยงที่อาจ

เกิดขึ้น ข้าพเจ้าได้ซักถามทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้ามีความยินดีที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัย และอาจถอนตัวจากการเข้าร่วมการ

วิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับจะไม่

มีการเปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและจะนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่ผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาดังกล่าวนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในข้างต้น

..... ลงนาม

สถานที่/วันที่

ผู้เข้าร่วมวิจัย

..... ลงนาม

สถานที่/วันที่

(.....)

พยาน

..... ลงนาม

ลงนามผู้วิจัยหลัก

สูตรตั้งภูมี่ปือริกอเตาดาลัน อาเตามือริกอ ยังมืองัมบิลบาฮาเกียนดาลัยกาเจียน

กาเจียนฮาล ฮาซีลันดารโปรแกรมปือนันตูวันตีร์มือลาลูวี อาลัตวีดีทัศน์ ตีกออลัมปราซออันบือรยวอพายอฮ ดาลัยปือซากิตยิลปงสรูมัต มุคอรัต กาวาซันสลาตันบาวอฮ นัมเบอร์มือริกออาเตาดาลัน อาเตามือริกอ ยังมืองัม บิลบาฮาเกียนดาลัยกาเจียน

ชายอนามอ..... บากอ..... ออโมร...ตาฮน นัมเบอร์รูมอฮ.....
 ตีมปัต..... มุกิม..... ดาปัตตาฮูตารีปิงกาลียังบือรนามอ จินตนา บัวทองจันทร์ นัมเบอร์รูมอฮ 376 ยาลัน
 ยนตรการกำทร มุกิม คลองซุด ดารฮือรอฮ เมือง วัลายาฮ สตุล 91000 ปือยาลร์ บาฮาเกียนยูรูรวาวัต ยูนิเวอร์ซิตี
 จุฬาลงกรณ์ ยังมานอมีอนันคอตางัน ดีบาฮาเกียน บอวอฮูร์ตอีนี บือริกอนออันดืองันตูยูวัน บันตกกัน ดานชา
 รอมมีมปลายารีกาเจียนฮาล ฮาซีลันโปรแกรม ปือนันตูวันตีร์ มือลาลูวีกูนาอาลัต วีดีทัศน์ ตือรอาดัพ ปราวออัน
 บือรยวอพายอฮ ดาลัยปือซากิตยิลปงสรูมัตมุคอรัต บาฮาเกียนสลาตันบาวอฮ สือรตอมีงตาหือฮาซีลไบก ฮา
 ซีลนุรอก ดานบาฮยอฮยังอากันดีตีมปอ ชายอดาปัตมีอยูอัล มีมบுவัตกือฟahamanบือนกืออนออันดืองัน ปลายารัน ตือรีซี
 อบตอีนีดืองันไบก

ชายอสังกบอุตคมืองัมบิล ฐาฮาเกียนมีมปลายารีกาเจียน ดานซังกบมืองัมบิลปือซากิต
 ยังบือรวาริชชายอ มืองัมบิลบาฮาเกียนมีมปลายารีกาเจียน กาลีฮีนีดืองันปือนุฮฮาตี ดานอากันมืองุนโดรตีร์
 มีมงัมบิลบาฮาเกียนดาลัยกาเจียน กาลีฮีนี บิลอมาซอฮือกาลิปน ดืองันตีคอกมัสดิมมีมบือริกอต่างัน สือมูวอยาวา
 บันดานดาตา อากันตีร์รอฮฮือฮือกัน ตือคอกมืองืออูวากันกือปาดอฮือฮือปอนยังตีคอกบือริกอนออัน ดานมีงกูนอ
 กันอุตคตูยูวันดาลัยกาเจียน

ชายอสังกบมีมบือรดาตาชายอกือปาดอปิงกาลี สือปายอบือรฟาฮือดอฮดาลัยมีมปลายารีกาเจียน กาลีฮีนี
 อาคิรฮีนี ชายอสังกบอุตคมืองัมบิล บาฮาเกียนดาลัยปลายารีกาปาดอกาลีฮีนี ดีบาวอฮเนาจันซาร์ต ชา
 รัตยังตีคอกฮือตีร์ตุลิสตีอาตัส

..... ตันคอตางัน.....

ตีมปัต / ตังกัล

ยังมืองัมบิลบาฮาเกียน

..... ตันคอตางัน.....

ตีมปัต / ตังกัล

(.....)

ซังกี

..... ตันคอตางัน

ตีมปัต / ตังกัล

(.....)

(นางสาว จินตนา บัวทองจันทร์)

ปิงกาจี

ข้อมูลสำหรับประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Patient / Participant Information Sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง (THE EFFECT OF SELF – MANAGEMENT PROGRAM ON DYSPNEA INPATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE, LOWER, SOUTHERN REGION)

ชื่อผู้วิจัย นางสาว จินตนา บัวทองจันทร์ นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ปฏิบัติงาน หน่วยงานอุบัติเหตุ - ดุจเงิน โรงพยาบาลศูนย์ยะลา

โทรศัพท์ที่ทำงาน 0 – 7324-4711 – 9 ต่อ 313,314

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 0 – 9876 – 1398

สถานที่วิจัย แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์ยะลา จังหวัดยะลา

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมที่ให้แก่ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วย คำอธิบายดังต่อไปนี้

1. โครงการนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง
 2. มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - 2.1 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
 - 2.2 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
 3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งผู้วิจัยได้จัดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม และได้รับการประเมินระดับอาการหายใจลำบากในช่วงสัปดาห์แรกโดยผู้วิจัยและสัปดาห์ที่ 6 อีกกลุ่มคือกลุ่มที่ 2 ที่จะเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ คือสัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 6, โดยจัดการทดลองเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มๆ ละ 2-5 คน ครั้งที่ 1 ผู้ป่วยประเมินปัญหาตนเอง กำหนดเป้าหมายร่วมกันในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบากโดยใช้ เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยทำการทบทวนความรู้ที่ได้ให้ไปในการพบกันครั้งที่ 1 และพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก การพ่นยาเพื่อขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก ให้ผู้ป่วยชมสื่อวีดิทัศน์ พร้อมการสาธิตโดยผู้วิจัย หลังจากนั้นให้ ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติไปพร้อมกับผู้วิจัย ให้ผู้ป่วยกำกับตนเอง โดยผู้วิจัยอธิบายถึงการใช้นั้นที่การกำกับตนเอง (การพ่นยาเพื่อ

บรรเทาอาการหายใจลำบาก การบริหารการหายใจแบบเป่าปากและการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก ใช้เวลา 1 ชั่วโมง วัดอาการหายใจลำบาก ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยติดตามผลการกำกับตนเองตามเป้าหมายของผู้ป่วยพร้อมทั้งรับฟังปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ร่วมกันฝึกการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย และให้ผู้ป่วยสาธิตการพ่นยาที่ถูกต้องวิธีเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 45 นาที ครั้งที่ 4 ผู้วิจัยทำการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคและวัดระดับอาการหายใจลำบาก

5. จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยประมาณ 40 คน กลุ่มละ 20 คน

6. ขณะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อน เช่น อาการหายใจลำบากเฉียบพลันผู้วิจัยจะยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลและจะให้การช่วยเหลือ โดยการประเมินสภาพเบื้องต้น และเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง จัดทำเพื่อลดอาการหายใจลำบาก รีบนำกลุ่มตัวอย่างส่งต่อให้แพทย์เวรประจำแผนกอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ ช่วยเหลือต่อไป และให้การพยาบาลจนกว่าผู้ป่วยจะพ้นภาวะวิกฤติ

7. ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ทุกขณะ โดยการปฏิเสธที่จะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการได้รับบริการหรือการรักษาที่จะได้รับ

8. ไม่มีค่าตอบแทนหรือค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

9. คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น ในระหว่างการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ หากผู้เข้าร่วมการวิจัยมีข้อสงสัย สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่ใบรับรอง 019/2549

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย
 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัย : ผลของ โปรแกรมการจัดการตนเอง โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่ออาการ
 หายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้
 THE EFFECT OF SELF-MANAGEMENT PROGRAM ON
 DYSPNEA IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE
 PULMONARY DISEASE, LOWER, SOUTHERN REGION

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวจินตนา บัวทองจันทร์
 หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย
 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อนุมัติในแง่จริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้

อนุมัติ ภายใต้เงื่อนไข คือ.....

.....ประธาน
 (รองศาสตราจารย์นายแพทย์ปริศา หัตถประคิมฐ์)

.....เลขานุการ
 (ศาสตราจารย์นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล)

รับรองวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2549



ภาคผนวก ง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 การแจกแจงของข้อมูลระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | PRE1 | PRE2 | POST1 | POST2 |
|--------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| N | | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Normal Parameters(a,b) | Mean | 7.1000 | 7.2500 | 7.6000 | 5.7000 |
| | Std. Deviation | 1.41049 | 1.25132 | 1.35336 | 1.78001 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .222 | .226 | .179 | .133 |
| | Positive | .178 | .191 | .134 | .133 |
| | Negative | -.222 | -.226 | -.179 | -.117 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .992 | 1.009 | .799 | .595 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .279 | .261 | .545 | .871 |

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

จากตารางที่ 6 ผลการตรวจสอบปรากฏว่าคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test ปรากฏว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 จึงอนุมานได้ว่า คะแนนอาการหายใจลำบากมีการกระจายเป็นการกระจายปกติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลจำนวนครั้งของการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอก ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอก ตลอด 6 สัปดาห์

| จำนวนครั้งของการ ออกกำลังกาย | กลุ่มทดลอง (N = 20) | | \bar{X} | SD |
|---------------------------------|------------------------|--------|-----------|------|
| | จำนวน | ร้อยละ | | |
| 46 - 52 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ | 3 | 15.00 | 66.40 | 7.69 |
| 53 - 57 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ | 0 | 0 | | |
| 58 - 64 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ | 1 | 5.00 | | |
| 65 - 70 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ | 16 | 80.00 | | |

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอก มีการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอก 65-70 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา ได้แก่ 46-52 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 15 58-64 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอกของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 66.40 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ หรือคิดเป็น 11 ครั้ง/ สัปดาห์

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลจำนวนครั้งของการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ตลอด 6 สัปดาห์

| จำนวนครั้งของ การบริหาร | กลุ่มทดลอง (N = 20) | | \bar{X} | SD |
|----------------------------|------------------------|--------|-----------|-------|
| | จำนวน | ร้อยละ | | |
| 38 -46 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ | 2 | 10.00 | 64.90 | 10.79 |
| 47- 54 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ | 2 | 10.00 | | |
| 55 - 62 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ | 0 | 0 | | |
| 63 -70 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ | 16 | 80.00 | | |

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก มีการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก 63-70 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80 38-46 ครั้ง/6 สัปดาห์ และ 47-54 ครั้ง/ 6 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ10 โดยมีค่าเฉลี่ยของการบริหารการหายใจแบบเป่าปากของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 64.90 ครั้ง/6 สัปดาห์ หรือคิดเป็น 10-11 ครั้ง/ สัปดาห์

ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ยของการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

| รายการ | ก่อนการทดลอง | | หลังการทดลอง | |
|----------|--------------|------|--------------|------|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD |
| การใช้ยา | 4.65 | 1.30 | 3.95 | 1.10 |

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนการทดลอง เท่ากับ 4.65 ครั้ง/วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.30) ส่วนหลังการทดลอง พบว่าการใช้ยาลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ครั้ง/วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10)



ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกกันฐอาลัน ดาตาปรีชื่อโอรัง (แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล)

บันทึกชาติต้นดาตาปรีชื่อโอรัง ฮาร์พอันดอมือนันดออาลามัต (✓) ดาลัมโกตอกยัง
ปือโตลดีองันดอ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (ภาษาเคียนยังปือตามอบบันทึกกันดาตาปรีชื่อโอรัง

(ตังกัล.....บุลัน.....ตาฮน.....)

1. อายุ (ออมอ)ปี (ตาฮน)

2. เพศ ชาย (ลือลากี้)

หญิง (ปรัมปวัน)

3. สถานภาพสมรส โสด (ดาร์อ)

(กืออาดออัน กาสวิน) คู่ (กาสวิน)

ม่าย (ยันดอ)

หย่าหรือแยกกันอยู่ (ไซร)

4.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบวัดระดับอาการหายใจลำบาก(เป็นตักปือนีลายันปราชออัน ปีรยวอพายอฮ)

(นามอ) / บากอ/..... นาโมโทรศัพท์

ตั้งกัลมีมวตปือนีลายัน

กือตืออวางัน ป็นตักปือนีลายันอีนี มีองันดูง์ชูอาลัน – ชูอาลันปือรกีอนออันตือองันปราชออัน ปีรยวอพายอฮตันดอชือการัง ยังอาดอมารกาฮปราชออันโกสูงซั่มไป สือปูลือฮมารกาฮฮาร์ฟอันดอ มีอนันดออาลามัต X อาเตา O ตืออาดัสอังกอยังปือโตลตือองันปราชออัน อันดอ ยังสือปือนัวร์

| | | |
|-----|--------------|---|
| 0 | (กอชอ) | ไม่มีอาการหายใจลำบาก (ตอะดะลือตอะ) |
| 0.5 | (สอะตือเงาะ) | มีอาการหายใจลำบากน้อยมากๆ (อาดอลือตอะชิกิซิกิ) |
| 1 | (ซาตุ) | มีอาการน้อยมาก (อาดอลือตอะชิกิ) |
| 2 | (ดูวอ) | มีอาการหายใจลำบากน้อย (ตอะดะบะเยาะ) |
| . | . | . |
| . | . | . |
| . | . | . |
| 9 | (ชือมีแฉ) | มีอาการรุนแรงมากๆ (อาดอลือตอะบะเยาะบะเยาะ) |
| 10 | (ชือปูลือ) | มีอาการรุนแรงมากที่สุด (อาดอลือตอะบะเยาะบะเยาะ) |

สถาบันนวัตยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการจัดการกับอาการหายใจลำบาก

แบบวัดความรู้ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการจัดการกับอาการหายใจลำบากของท่าน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่ท่านคิดว่าใช่หรือไม่ใช่

| ข้อคำถาม | ใช่ | ไม่ใช่ |
|---|-----|--------|
| 1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือโรคที่มีการตีบแคบของหลอดลมเรื้อรังและมีถุงลมโป่งพอง และมีหลอดลมอักเสบร่วมด้วยเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด | | |
| 2. สาเหตุของการเกิดโรคนี้สาเหตุสำคัญเกิดจากการสูบบุหรี่ รองลงมาเป็นมลพิษในอากาศ แล้วจากอาชีพที่เกี่ยวกับ ฝุ่น สารเคมี | | |
| . | . | . |
| . | . | . |
| . | . | . |

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการจัดการกับอาการหายใจลำบาก

(ภาษามลายู)

มีนตักัน ปือนีลายัน ปิงตาทวัน บี้รกีอนออันต็องงันปือยากิตยี่ลปงสรูมัตมุดอวัต ดานปือนินตวันต็องงันป
ราซออัน บี้รยวอปายอฮบีนตักัน ปือนีลายันปิงตาทวัน สือกือบิงอีนี บี้รตยูวันอุนตกมิงตาทวี ปิงตาทวัน
ดานกือฟาสามัน บี้รกีอนออันต็องงันปือยากิต ยี่ลปงสรูวัตมุดอวัต ดารปือนินตวันต็องงันปราชออันบี้รยวอปา
ยอฮฮารับอันตอมีอนันตอกันอาลามัต (✓) ดีดัลมยาวาบันปือโตลอาเตา สาลอฮ

| ซูอาลัน | ปือโตล | ตีตอกปือโตล |
|---|--------|-------------|
| 1. ปือยากิตยี่ลปงสรูวัตมุดอวัต อียอลาส ปือยากิตยี่ลปงสรูมัต ซีมปีต ดีดัลมยาลานัน อาจันมุดอวัต ดานมีมปูยอฮปือยาบิรอาจัน กิลมง อุนตกมือยิมโบหต็องงันไบก | | |
| 2. ปุนซอปือยากิตอีนี ปุนซอยังป็นตึงมีอลาลูวีมีอูเกาะ กือกูตวันดัลมอูตารอ กือมูตี ยันมีอลาลูวี ปือกีรยาอัน ยังบี้รกีอนออัน ต็องงันต็องงัน อาลัตเคมี | | |
| . | . | . |
| . | . | . |
| . | . | . |

แผนการให้ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โดย นางสาว จินตนา บัวทองจันทร์

(นิสิตหลักสูตรการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

สถานที่..... (ห้องประชุม.....) ระยะเวลา 45 นาที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคที่เป็นอยู่หรือควบคุมอาการของโรคให้สงบ
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก (Dyspnea) ด้วยวิธีการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของทรวงอก
3. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ทักษะที่ถูกต้องในการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม เพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบากและลดผลข้างเคียงจากการใช้ยา
4. เพื่อให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบากขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
5. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยวิธีการผ่อนคลาย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| วัตถุประสงค์ | เนื้อหาการสอน | กิจกรรม | สื่อ | การประเมินผล |
|--|---|---------|------|--------------|
| <p>1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคที่เป็นอยู่หรือควบคุมอาการของโรคให้สงบลง</p> | <p>สวัสดีคะดิฉันชื่อ น.ส. จินตนา บัวทองจันทร์ เป็นนิสิต ปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็น เป็นพยาบาลอยู่ในแผนก หน่วยงานอุบัติเหตุ - อุบัติเหตุ รพ. ศูนย์ยะลา ก่อนอื่นวันนี้ดิฉันจะขอพูดถึงรายละเอียดคร่าวๆ เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร สาเหตุ ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดโรค การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรค และอาการที่เป็นปัญหาหลักในโรคนี้ คือ อาการหายใจลำบาก</p> <p>โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีลักษณะสำคัญ คือ ทางเดินลมหายใจมีการอุดกั้นอย่างถาวร เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลม หรือในเนื้อปอด ทำให้หลอดลมตีบแคบลง การดำเนินของโรคจะค่อยๆ เพลิดเพลิน ไม่มีสามารถรักษาให้หายขาด อาการเริ่มแรก ช่วงแรกจะไม่ค่อยมีอาการต่อมาจะไอมีเสมหะสีขาวเรื้อรังเป็นปี แล้วจะเหนื่อยง่าย โดยเฉพาะเวลาออกแรง หายใจมีเสียงวี๊ด ดังในคอ หงุดหงิด ความจำเสื่อม ปวดหัว เมื่อเป็นมากๆ การหายใจและการทำงานของหัวใจอาจล้มเหลวได้</p> | | | |

| วัตถุประสงค์ | เนื้อหาการสอน | กิจกรรม | สื่อ | การประเมินผล |
|--------------|---|-----------------------------|------|--------------|
| | <p><u>สาเหตุของการเกิดโรค</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสูบบุหรี่ 2. สภาพมลภาวะทางอากาศ 3. การขาดเอนไซม์บางชนิด 4. การติดเชื้อทางเดินหายใจ <p><u>สำหรับการรักษา</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเลิกสูบบุหรี่ 2. ใช้น้ำยาขยายหลอดลมแก้อาการเหนื่อยหอบ 3. 4. <p><u>การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. งดสูบบุหรี่ 2. หลีกเลี่ยงการอยู่ในสภาพอากาศที่ร้อนจัด / เย็นจัด 3. หลีกเลี่ยง ควันบุหรี่ ควันธูป ท่อไอเสีย 4. 5. | <p>- เปิดโอกาสให้ซักถาม</p> | | |

| วัตถุประสงค์ | เนื้อหาการสอน | กิจกรรม | สื่อ | การประเมินผล |
|--|--|---|------------------------|--|
| <p>3. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะที่ถูกต้องในการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบากและผลข้างเคียงจากการใช้ยา</p> | <p>การรักษาด้วยยาขยายหลอดลม เป็นการลดการอุดตันของทางเดินหายใจ โดยทั่วไปผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มักมีอาการดีขึ้น หลังจากการใช้ยาขยายหลอดลม อาจเนื่องมาจากยาขยายหลอดลมไม่เพียงแต่ ช่วยขยายหลอดลม เท่านั้น แต่ยังช่วยเพิ่มสมรรถภาพ การขับเมือกโดยเซลล์ของหลอดลมด้วย และยาบางตัวก็สามารถเพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อกระบังลม</p> <p>วิธีการพ่นยาที่ถูกรวบรวมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดฝาครอบถือขวดยาไว้ในมือในแนวตั้ง 2. เขย่าขวด 2 – 3 เทียว 3. แหงนหน้าไปข้างหลังเล็กน้อยแล้วหายใจออกจนสุด 4. 5. | <p>ซักถามเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้ยาขยายหลอดลม และ เชิญ ผู้ป่วย 1 ท่านมาสาธิตการพ่นยา</p> <p>- ชมสื่อวีดีทัศน์</p> <p>- ฝึกทักษะ</p> <p>พร้อมผู้วิจัย</p> <p>มีการประเมินการพ่นยาที่ถูกรวบรวมโดยผู้สังเกต</p> | <p>- สื่อวีดีทัศน์</p> | <p>- ผู้ป่วยและให้ความร่วมมือในการออกมาแสดงการสาธิตการพ่นยา / และสามารถบอกถึงวิธีการพ่นยาได้อย่างถูกต้อง</p> |

| วัตถุประสงค์ | เนื้อหาการสอน | กิจกรรม | สื่อ | การประเมินผล |
|---|---|---------|------|--------------|
| <p>4. เพื่อให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบากขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน</p> | <p>เทคนิคการสงวนพลังงาน</p> <p>หมายถึง การวางแผนในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย เทคนิคการสงวนพลังงาน จะช่วยลดอาการหายใจลำบาก ขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อาการเหนื่อยล้าในการทำงานต่างๆ และยังเป็นการเพิ่มความมั่นใจในตนเองให้กับผู้ป่วย การสงวนพลังงาน ในแต่ละกิจกรรมของผู้ป่วยดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านอนามัยส่วนบุคคล 2. การสวมเสื้อผ้า 3. การเดิน 4. การก้าวขึ้น - ลงบันได 5. ห้องครัว 6. การทำความสะอาดบ้าน | | | |

| วัตถุประสงค์ | เนื้อหาการสอน | กิจกรรม | สื่อ | การประเมินผล |
|---|--|--|----------|---|
| <p>5. เพื่อให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการผ่อนคลาย</p> | <p>วิธีการผ่อนคลาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาการแสดงออกทางด้านร่างกาย คือ 2. ระบบหัวใจหลอดเลือด 3. ระบบหายใจ..... 4. ระบบทางเดินอาหาร..... 5. ระบบขับถ่าย..... <p>การฝึกการผ่อนคลาย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นั่งในท่าที่สบาย หลังพิงเก้าอี้ วางเท้าตามสบาย หลังตรง บริเวณศีรษะ ไหล่และแขนอยู่ในท่าที่สบาย 2. 3. 4. 5. 6. | <p>- เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคการผ่อนคลายที่ผู้ป่วยเลือกใช้</p> <p>ผู้วิจัยสาธิตวิธีการผ่อนคลาย 5 ขั้นตอน</p> <p>พร้อมกับให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติตาม 5 - 10 นาที</p> | <p>-</p> | <p>-ผู้ป่วยสนใจและมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการผ่อนคลายที่นิยมใช้</p> <p>ผู้ป่วยให้ความสนใจและสามารถสาธิตย้อนกลับวิธีการผ่อนคลายได้ถูกต้อง</p> |

ชูรัตมือเง้งนดงงีปรบว้ตตันตีรีอาปอปีลา
 มินจาตี ปือยาเกิตจือลือปง ซือกั้ตลามอ - ลามอ
 ดานจารอมิมบาอิกกี ราชอยาวอปาเยะฮุ



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ปือนีรบิต
 น. ส. จินตนา บัวทองจันทร์
 อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์
 หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
 คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีรภาค

ปีรภาคคือลือปงชื่อกัถลามอ - ลามอ อาดอละฮ์ซุวัตตุ ปีรภาคยังปีรลาภู ดีจาลันยาวอ ดีบอ
เวาะฮ์ ยาอีตุ อาดอละฮ์ชื่อกัถ ดีจาลันยาวอ ดีองันชื่อบับ จือลือปง ดีโอเลาะฮ์ดีฮียานัต ซาลูรันอางัน
(ซากิต ปีซอ มีมบววัต ซาลูรันอางัน ฮาลุสกีอรัส กือจตุ มือยือบับ อางันปีรลารี ดีองันปาเยาะฮ์ ปีร
ลาภูยาวอดีดีอก ซีมปีรนอ

ปีรภาคคือลือปงอีนัน มีองุบัตดีดีอกฮี้ดง ชื่ออูโมเรฮ์ดบ ชื่อบับอิตูละฮ์ ปินดิงชื่อกาลิ กือนอลาบร์
ดาน อาดอ กืออูวาซออันอุนตักมีนจาซอกันดรี ชื่อปาโยมึนจากอดาน มีองุรงปีรอาซออันปาเยาะฮ์
อิลมุดีชื่อกี ปีรภาคอาดอละฮ์ ปินดิง ชื่อปีรตี จารอปีรบววัตตัน อาปอปีลอ จาดีปีรภาค จารอมือ
ลาติฮ์ยาวอ/ จารอปีรชื่อนามัน/ จารอชื่อโมอูบตี มืออูวัสกันจาลันนังอางัน จากอดารีปาโดฮาตี
ปีรนาโกต มากันนังมัสตี ปาตด ดีองันปีรภาค จารอมีนจากอเมน

ดีองันกือปินดิงงันอีนัน ปีองารัง ดีโอเลาะฮ์ มีมบววัต ซุวัตอีนัน อุนตักมีนจากอกันดรี อาปอปีลา
จาดีปีรภาค ดานปีรฟีกิร ดีองันซุงโงฮ์ อากันมีนดาปัตปาอี้เดาะฮ์ ยังบาเยาะ กือปาโด โอรังซากิต ชื่อปา
โยฮ์ดพ ดีองันบักยืออ ดานชื่อนัง

จินตนา บัวทองจันทร์

ปีองารัง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

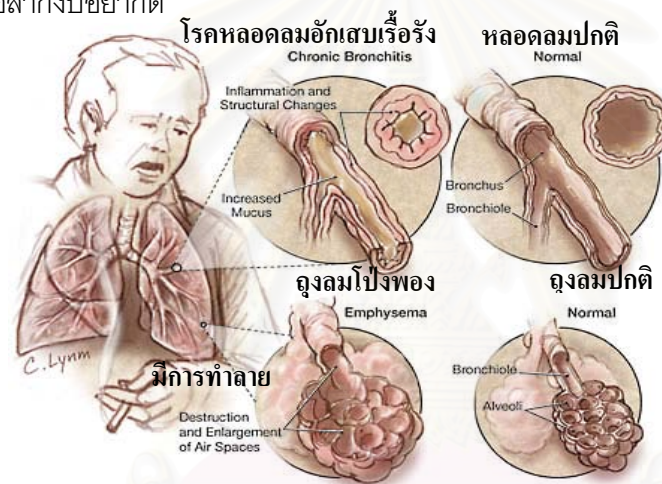
สารบัญ (กัณฑ์งัน)

| | มูกอ |
|--|------|
| 1. เอิรตี้ยอ | 127 |
| 2. ชื่อบับ | 127 |
| 3. ราชอ/ กือลากูวัน | 128 |
| 4. จารอปีรอุบัตตัน | |
| 5. จารอปีรอุบัตตันตรี อาปอปีลจาดิ ปือยากิต ลือปงดีชือกัต ตีรลารัต | 128 |
| 6. จารอปีรอุบัตตันตรีชือปายอมือรุงกันยาวอปาเยาะฮ์ | 130 |
| 7. มีมบาลาติสยาวอ ตืองันมีมปูกุสมูลุต มีนดาบัตปาอีเดาะฮ์ ยาอีตู | 130 |
| 8. จารอ - จารอยาวอตืองันมีมปูกุสมูลุต | 131 |
| 9. ชื่อนามัน | 132 |
| 10. กัมบับปีรชือมานันกือเระกันดาคอ | 132 |
| 11. จารอ - จารอ จูมัตกันเคัน | 134 |
| 12. จารอ - จารอมีมบาลากิกิ ปือรอุบัตตันอาปอปีลยาวอปาเยาะฮ์ | 135 |
| 13. จารอ ชือโมรอุบัต คุนต็อก ปือรุงกันปือรอาฮันยาวอปาเยาะฮ์ | 136 |
| 14. จารอ ชือโมรอุบัตยังปือโตล อาดอจารอชือปือตี ปือริกุต | 136 |
| 15. จารอมือมีริกชอกัน อุบัตฮาบิสฮาเตาตีต็อก | 137 |
| 16. จารอมีมปีรชืออุบัตชือโมร | 138 |
| 17. จารอมือลือปัสปีรการอยังมีงชานูตกันฮาตี | 139 |
| 18. จาตัดตันจารอมือลาตือกัน ยาวอตืองันจารอมีนชือยูพมูต | 143 |
| 19. จาตัดตัน จารอมือลาตือปีรชือนามัน ชือปายอมือนัมบอฮันกือเระกันดาคอ | 145 |
| 20. จาตัดตันปือรอาปอกาลิตีสะโมบะลอลเลาะ | 148 |
| 21. จาตัดตัน จูมเลาะฮ.กาลียังมาชกมือนีอริมาปือรอุบัตตันตรีเมาะชากิต | 150 |

ปื่อยากิตจื่อลือปงกาไ้ะลามอลามอ

เอ็รตียอ

ปื่อยากิตจื่อลือปง ป็รมะนอ ซ็อคุมปูลันปื่อยากิต ยังซ็อกัถป็รจาลัน ยาวอด็บอเวะฮ ต็รบาก็ก็อปาดอ
 ดูวอจ็อนิสปื่อยากิต ยาอ็ตุ ปื่อยากิต ซาลูรันป็รจาลันนันอางัถตัน ป็ชอ ดาน ปื่อยากิต ซารงอาน็นก็
 อมง ต็รเบ็ยชอ ก็อบาเยะกัน ป็รจุมปอ ดูวอจ็อนิส ปื่อยากิตอ็นิน ซ็อกาลี ปาเยะฮ ดีปาซี ชูกุซากัถ
 ซ็อบบอ็ตุลอะฮ ดีปงกิลกันยอ ปื่อยากิตจื่อลือปงกาไ้ะต็รลา รัต อาปอบ็ลอจาตี ปื่อยากิตอ็นิน ซาลู
 รันป็รจาลันนันยาวอ ด็ตีมปัด ซาลูลันอาน็นบ็อซา ปูเนะฮัดาน บ็รกีรยอดีเดะ
 ซ็อบบอ็ตีเบ็ยชอ ม็อย็อบบ บ็รลาฎาบาไ้ะกอเฮะฮะ ดาน จาลันนันยาวอด็ซ็อกัถ ก็อลากูวันบ็รยาวอปาเยะ
 ลาดัรบ็อลากังปื่อยากิต



อาปอบ็ลอบ็รลาฎาก็อรูเบะฮะฮัน ด็อจันซ็อบบอ็บอารปาดอดินเด็งซารงอาน็นลือปง ด็ตี ยานัต มีมูวัต ก็อ
 อาดาอัน ปูเนะฮะฮ ป็รจาลันนันอาน็น ซ็ีมเปต ด็มาชอฆูลอๆ โอรังซาเก็ถ
 ด็เดะฮาดาป็อรซาอันอาปอๆ ต็อตาป็อาปอบ็ลอ มาชอติอเละด็ค็ยานัต ต็รลือเบฮุบ็ฮยอ บ็รลาฎ
 ละฮ ก็อลากูวัน ยังต็รลารัต ป็อนัตมุเดะฮะฮ ยาวอบ็รนูย็ ชูวารอ มาชอปาก็ อาดอกอเฮะฮะ

ซ็อบบ

1. ซ็อบบบ็รลาฎาปื่อยากิตอ็นิน ด็เดะ ตาฮูยังยาตอ ก็อบาเยะกัน ลานันปูโละฮะฮ ซ็ีมป็ลันปู ป็อร
 ไตฮู ป็อลาฎาดารีปาดอ อ็ซ็บรอกะ
2. อาลัมซาก็ต็ร ซ็อบบอ็ตี อูดาร์อยังปูเนะฮะฮ ดานบ็รกีรจออันยัง
 ต็รซังกุพด็อจันกาโบะ ดานเคมียา
3. ปูตุลป็บ็รอาปอเอ็นไซม์
4. ดาปัดจาเกะ ดารีปาดอบ็รจาลันนันยาวอ

ราชขอ/ กือลาภูวัน

ปือยากิตจือลือปง ตีรชือกัตอีนิน ปือราชาอันมูลอๆ ปาโต็กลือบัสอิตู มีอราชขอปือนัต ลือเตฮ์ ชือดิกิต ตือ ตาปี ปาดอมาขอ ปากี มีอราชขอ บาโตะ ปือนัต ลือเตฮ์ อาปอปือลอนาอิกดังกอ อาปอปือลอลามอๆ โอรังชา กิตยวอปาเยาะฮ์บัสตีปากัล เคนตือองันบาเยาะดัลัมปือรยวออันตีรชูตามอชืออากลี ดาลัมยวอกืออูวัวร์ ดานบัสตีกูนอ อังกอตอ ยังลาอิน ชือปายอ มีมบันตุ ดาลัมปือรยวออัน

ชือปือตี อังกอตอตีตั้งเกาะบาฮู ดานตีปือโรต บัสตี ชือยุบอานิงยวอกืออูวัวร์ ชือปายอ นูกอจาตัน ดาลัม ยวอกืออูวัวร์ลือบือลามอ โอรังชากิต ลือบือปาเยาะฮ์ ดียาวอว วเลาปุน มาขอมากัน มีมบู้วต โอรังชากิต ปือนัต มากันตีเดะลาอุ ตูโบะ ปือรัตตีกูรัง

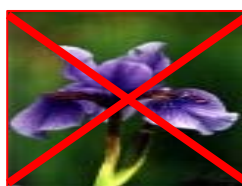
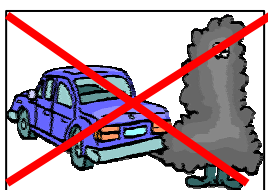
จารอปือรอุบัตตัน

มาขอชืออากรัง ตีเดะดาปัดปือรอุบัต ยังลือเบฮบาอิก จารอปือรอุบัตตัน ตีรบาگی กือปาดอ ดูวอ มาขอ ยา อีตู

1. จารอปือรอุบัตตีรูเมะ มาขอบันยัง ชือปือตี ปือเฮนตีมีอูเกะ บือรอุบัตตือองันอุบัต มีอูวัวร์กัน ชาลวันจาตันอานิง จากอคารีปาดอ ปือยากิตชือลือๆ ชือปือตี จอจืออูบัต จาขอปือยากิต ชือลือชือโมปือ ฐัร
 2. ปือรอุบัตตัน ตีมาขอ ราชขอตีรลาเฮร ชืออากรัง ตีรูเมะ ชากิต
- ชือปือตี ปากัลอูบตี มีอูวัวร์กันชาลวันจาตันนันอานิง มีมปือรี ออกซิเจน

จารอปือรอุบัตตันตีรี อาปอปือลอจาตี ปือยากิต ลือปงตีชือกัต ตีรลารัต

1. ปือเฮนตีมีอูโกะ 
2. มีนจาไฮฮี ดารีปาดอ อูดาร์อยังตีรลือเบฮ์ปานัส อาเตาตีรลือเบฮ์ ชืออโยะ
3. มีนจาไฮฮีดารีปาดอ อาซัพูโกะ / อาซัพดีแย / อาซัพกรือตอ / มูตูชือกัล บูดูป็นาตัง / บุงอ ปือเยาะบาวู ดานปากัลสเปร์ย์



4. มีนจาโฮ คาริปาตอ ตีมปัต ยั่งลือมะฮ์ ตีรอุตามอ ซือกาดี มาซอยังตีรลือบับปือยากิต ซือซือโมเปือ ซัวร์

5. มีนุมาเยร์ซูแเว ซือฮารือลือเบฮ์กูว้ต ลาปัน ซัมบัยซือปูลือส กือลลัส ซือฮารือกือจอวอสิ ดีลารังอุเลฮ์ ดอกเตอร์ ซือปายอ

6. มีนจาโฮฮี้ มากันนั้นราซอลือเบฮ์กูว้ต ซือปือตี ลาดอคือนู ลาดอปือนั้ร ดานมากันนั้นยังปือรลาถู แก๊ส ดาลัม ซือปือตี นูเวาะสลานู / บาวังปือร์ซัวร์ / นูเวาะฮ์ปาโอะฮ์ปู้ตีก กาจังตียัพๆจือนิส ปือชากิตยังดาปัด อุบัตสเดียรอยด์ ดาลัมมาซอลามอๆ อากันบือรลาถู มาซาฮาเลาะฮ์ ตูลังโกซง ซือบับฮือตูละฮ์ ปัสตีมากันมากันนั้น ยังมีบือรี แคลเซียม ซือปือตี อี้กันฮาลุส อุตั้งกือริง ตียัพวกตูมากัน จางันนมากันเมื่อลัมเปาวี ตีรลือเบฮ์ กือยัง มากันนั้นยังลือเบฮ์ปือร์ต ปัสตีอาดอ ซาตูว์กตูซือฮายอมากันนั้นยังดีมากันอาดอละฮ์ มากันนั้นยังมีบือรี แคลอริตังงี ซือปือตี กาจังตียัพๆจือนิส มีนจาโฮฮี้มากันนั้น บาฮากี้ยัน กันนงดาน ซากั้ว (มานิสสัน) มากันนั้นมั้สตี ดีมาซาอะ คืองันบือเยาะซาโยวัน ลือเบฮ์บาอิก คาริปาตอ บือเยาะคาริปาตอปือนา ตั้ง



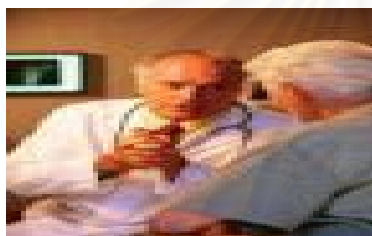
7. มีนจาโฮฮี้คาริปาตอปือลืออุบัตซึ้นตีร์



อันตราย

8. มีนจาโฮฮี้ ซือนามัน ยังมือจือลูว์รเมน ยังกูว้ตซัมบัยปือรลาถู บือนันต์ลือเตฮ์

9. มีนจากอ ดารีปาดอปือยากิต ซากิตปือโร๊ะ ซือร์ปือตี มีนจาโฮฮี้ ดารีปาดอ มีนุมอาเยร เต้ย ดานโกปี
10. มีนจาโฮ ปือการอยังมีนจาตี อ้อชบาบ ปือลากู ปือกิรบาเยาะ ดานเกอเกียตตันยังปัสตีปากัล ออกซิเจนาเยาะ
11. ตีโดร ดันปือเรฮัตตือองันซิมปือรนอ
12. ปือลาเตฮ์ยาวอตือองัน กูนอฮังกอต ตีปืออรต ดานตีเด็นอันอานัง
13. อาปาปือล อันตืออกมุซาฟิร มัสตี ซิมปัน ตูโบฮ์บาดัน ดาน อุบัต ตือองัน ซือยัพ ดานมัสตีมุซาวา รัต ดอกเตอร์ ยังมีอุบัตยังตีร์ซังโกะ ตือองัน กือฮันตืออกัน กูนออกซิเจน ซือบากัย ปือกันตียัน
14. ปือซีเปะชะ มีอุบัต จันจันตืออกเตอร์



15. มัสตีตาฮูจากรอมีอุบัต ดานอุบัตยังตือเลาะดาปัด ซือปือตีจือนิสอุบัต / กือกิวัตตันอุบัต/ กือดาปัดตันตือองันซือนับกูนอุบัต ดานจากรอ กูนอุบัต ซือตียัพจือนิสตือองันปือโตล

จากรอปือบู้วตัตร์ตีร์ซือปายอมีอุบัตรังกันยาวอปาเยาะฮ์

1. มีอลาเตฮ์จากรอจากรอ ยาวอ ตือองันซือนับฮาดอ ปืออุบัตฮัน ดาลัมซาลูร์นจาแลนันนอานัง อาเตา ดาลัมดาฮิงตือลือปง มีมบู้วตอานังดาลัมซารงอานัง / จากรออุลลูว์รืออูร์ อานังตีเตาะบากุส ดานตีเตาะอซือตีเปยซอ มือยือบบ ปือลากูละฮ์เฮนยังซือกัตจาลันปือยาวออันตีร์ลือเบฮ์บาเยาะตีร์อุตามอ ซือกาลีมากซอยาวอกือลูว์ร ปัสตีกูนอ เดน ยังบาเยาะซือปายอ ยาวอกือลูว์ร มือยือบบปือลากูร์ ยาวอปาเยาะฮ์ จากรอยาวอ ดานกือลาเตฮ์ฮันยาวอ บูลือมีมบันตู มีмбаอิกกือดาน มีอนัมบอฮ์ กือบาอิกกัน ดาลัมมีงฮูนอ ดาฮิงตีดินเด็นอานัง ซือปายอ ปือยาซึลือปัสอือตู อาปาปือลมือลาเตฮ์ยาวอ ตือองันปือตุลจากรอ ดานอิสตีโกมะฮ์ ดาปัดมีมบู้วตัตือลือปงมาเฮาะฮู / อาดอลือปัสอานัง ดานตุร์มืออูกักซาดาลัมตือลือปง ตือลือเบฮ์บาอิก

มีมบาลาติฮยาวอ ตือองันมีมปูกุสมูลุต มีนดาปัดปาอือเตาะฮ์ ยาอือตู

1. มีอนัมเบาะฮ์จุมเลาะฮ์แก๊ซดาลัมยาวอมาโสก – กือลูว์ร ซือตียัพกาลี
2. มีอุบัตจันจันจุมเลาะฮ์ปือยาวออัน ดานปืออุบัต เดน ดาลัมยาวอมาซก ซือตียัพกาลี

3. มือนัมเบาะฮ์ กือบาคิกันตือลือปง ดาลัมตุกัร มือนูกร์ก้าซ
4. มือนัมเบาะฮ์กือกวัตตันออกซิเจน

จาวร - จาวรยาวอตืองันมีมบูกุสมูลุต

1. โอริงซากิตมัสตียาวอมาเสกปี้รลาฮ์ฮัน - ลาฮัน ตีฮีดง (ปี้ล้ง ซาตุ ดูวอ ลือปัสฮือตู ยาวอกือลู่วัวร์ ตีมูลุต ตืองัน มีมบูกุสมูลุต ซือตีกิต ซืออุมปามอ ซียุฟตีมูลุต (ปี้ล้ง ซาตุ ดูวอ ตีกอ ดานอัมปัด) ยาวอกือลู่วัวร์ ลือบิฮ์บันจ้ง ดารีปาดอเปียซอ ดูวอ กันคอคดาริปาดอยาวอมาสุก มีมบูกุสมูลุต ซือตีกิต ลือมอปือลัส ซัมบัย ดูวอปูลือฮ์ มินิต



1. ยาวอมาสุกปี้รลาฮัน



2. ยาวอกือลู่วัวร์



3. ยาวอมาสุกตึงงันปือเนาะฮ์
ลือปัสฮือตูตือกันยาวอ ปี้ล้ง ซาตุ
ดูวอ ตีกอ ดาลัมฮาดิ



4. ยาวอกือลู่ วูลือเบฮ์ลามอดาริ
ปาดอเปียซอ โอริงซากิต มีมบูกุ
สมูลุตซือนูกร์ก้าซ

ชื่อนามัน



ปีรการอ ย้งมัสตีอามัตตี ดาลัมชื่อนามัน ชื่อนามันย้งมีนดาปัดปาอิตะอะฮ์ตีร์ลือบิฮ์ติงกี โอรังซากิตฮันดี
อกละฮ์ อาดอปีร์ซีฮ์ฟับัน ตูโบฮ์บาดัน ฮาตีดาน อาลัมซีกีตีร์ ชือปีร์ตีบือรูกุต

1. ตีมปัต ชื่อนามัน มัสตีลละฮ์จาตี ซามอราตอ ลูวัลชือฮ์ฟ อูคารอบาอิก อาดอจะฮ์ยอฮ์ยงจุฟ
2. มาซอฮ์ลือบิฮ์อูตามอดาลัม ปีร์ชื่อนามัน ยาฮ์ตู ชือบือลุม มากันฮาเตา ชือลือบัสมากัน ชือกู
รัง ดูวอจัม ซามอฮาตอ มาซอปากีฮาเตาปือตัง
3. รียัต ตือฮันชิมปุรนอ ชือบูลุมปีร์ชื่อนามัน จีกาเลาเมือราซอ ปือนัตดานลือตีฮ์ ตือเตาะกาลอปี
รชื่อนามันมัสตีละฮ์ ปีร์เฮินตี ดานมีมมือลาตีฮ์ ยาวอ
4. จางันปีร์ชื่อนามัน ตือฮันมีอิลัมเปาวิ มัสตีละฮ์ มือลาตีฮ์ ดาลัม ปีร์บுவัตตัน ชือมิงกูตีกอ ซัมบัย
อัมปัตกาลี
ลือมอบือลัส ซัมบัย ดูวอปูโละฮ์ มินิต ชือตีฮ์ฟชือกาลี

กัมบ์รปีร์ชื่อนามันกือเราะกันดาตอ

กือลาถูวันซาตู ดูโคะตือฮันบือโตล ชือลือบัสอือตู ตุนดกตูโบะฮ์ตุรูนตีฮาตาปัน ตือตือเงาะฮ์ ตางันตือ
โบะฮ์ ตือฮันลาตฺร ชือลือบัสอือตู ปีร์ซามอตือฮัน มีอมันจิงตูโบะฮ์ ตือฮัน อากิตตางัน ตือฮาตฺสกีอปาลอ บู
วัตชือปีร์ตีฮันนิตีกอซัมบัย ลือมอกาลี กือลาถูวันดูวอ ดูโคะบือโตล อัมบิลตางันกานันบือกังตางันกี
รี ชือลือบัสอือตู บูริซิงตูโบะฮ์กีรี ดานกานัน ชือตีฮ์ฟบือเลาะฮ์ ตีกอซัมบัยลือมอกาลี



ก๊อလာกวันตีกอ อัมบิลตางัน กาโปฮ์ก๊อดวอ ลือเตาะตีบวอฮ์ ตึงเกาะ ตุนโคะตูโบะฮ์ตูรุน อา
ปาป๊อถยาวอก๊อถูวัวร์ ซ็กุกั่มป๊อติ๋กัถตาดานมือถูวัวร์กัถก๊อดวอซ็กุกั ป๊อชามอติ๋องันมือมาจ้งตูโบะฮ์นาอิก
เตาะกาลถยาวอมาสก นู่วัตตีกอซั่มปัยลือมอกาลี



ก๊อလာกวันดูวอก๊ออัมปัต ไอรังซากิตดูโคะ ตี๋องันป๊อโตล

เซรงก๊อมานัน ป๊อชามอติ๋องันอังกัถลือองันกีร์ซีเตอะทุกาลถยาวอก๊อถูวัวร์ ลือปัสอิ๋ตูซีเซาะตูโบะฮ์กั
อป๊อโตล เตอทุกาลถ

ยามอมาซก



ก๊อလာกวันดูวอก๊อถลือมอ

ป๊อซ็อนามัน ซ็อปาโยมิมบาอิกกั อังกอถอ ตี๋ยพ ซ็อกั ยาอิ๋ตูป๊อจาลันตี๋องันป๊อลาฮันฯ ดีตี๋มปัตชามอรา
ถอ ซ็อมาซอป๊อจาลัน ปัสตีละฮ์ มึงฮายกัถตางันซ็อติ๋กัถ ดารี่ปาดอเปยซอ มือลือปัสตีร์ ซ็อป๊อตี๋เปยซอ
จางันมึงก๊อรัฮ์ ซ็อซุ่วัตตูอังกอถอมานอ - มานอ ป๊อจาลัน ป๊อชามอติ๋องัน ป๊อถยาวอมาซกก๊อฮ์อิ๋ดง ดานมือ
ลือปัสถยาวอ ดีมูลูต ป๊อลาฮัน



*** อังกามัสตีละฮ์ ป๊อลาตีฮ์ตาลัมซ็อนามัน ซ็อปาโย มือนมเบาะฮ์ ก๊อซ็อริ๋อากันดาถอตี๋ยพฮารี ซ็อ
ฮารี ดูวอกาลี ปากี ป๊อตัง ซ็อฮารี ลือมอป๊อถัส ซั่มปัย ดูวอปูไลฮ์ มินิต ***

3. จารอ – จารอ จุ่มตักกันเค้น



อรัตียอ บีมบู้ตโปรแกรมบู้ตก็อภัยตตันยังปาดต ก็อปาดออุรงซาเก็ด เทคนิคจากอเขิน ดาปต์มีอูรงกัน ก็อปาเยาะฮัน ดาลัมยวอว ตือเตอะ กาลอ มีมบู้ตก็อภัยตตัน ฮารียัน ก็อป้อนตตัน ดาลัมก็อจอปีรมาจัมๆ ดานดาปต์มีอูรงบะเฮฮ์ ก็อปือรานิยันตวี ดาลัมมีนจากอเขิน ตียัพ - ตียัพก็อภัยตตัน โอรังซากิตชือปือตีปืออูต

ดีชือก็ปือบาดี กอเซาะก็เกี บาเซะมูกอ ชีชีรรัมบุด อาปาบิลอ มันตี ปาดตละฮ์ดูโตะ กุนอกากัสจีรุส กันตี บาตีล ปือการอยังปือรู ปาดตละฮ์ลือตือกตือกัตตางัน ดีปิลิกอาयर ปาดตคาอตาดีอุนตัก โอรังซากิตปืออังกาดานกันตง ชือปายอมีนจากอดารีปาดอ คือบอฮ์ ก็อรัต รัมบุด ชือปายอมุคอฮ์ ดีจากอ ปาดตมีนจาโฮฮ์ดารีปาดอคือบอฮ์

ปากัยปากายัน ปากายันยังดีปากัยมัสตีละฮ์ริงัน ชือดัพดานมุคอฮ์ดีปากัย บาจูอาดอละฮ์จือนิส กาจิงดีฮาดาบัน ดีตือกปาดตก็อตะ ดีตือเกาะ มีนจาโฮฮ์ ดารีปาดอปากัยตาลีก็อเนะ อาเตาบาจูดาลัมยังก็อตะ ชือลูว์วอเตากาอินปือรงมัสตีจาดี ตาลี จางันชึมปิตอาเตากือตะ มุมเก้นมีมบู้ตก็อปาเยาะฮัน ดาลัมยวอว

ปือรจาลัน ยาวอมาชกดีฮีดง ลังกอฮ์จาลัน ดูวอชัมปัยตือก ลังกอฮ์ชือมาชอยาวอก็อลูว์วืออังมีมบูกุสมุคต ปือฮันตีจาลัน ตือตะกาลอยาวอมาชก ชือกาลีลาเกี ดาน ลังกอฮ์จาลันกาเกี ก็อดีอับันมาชอยาวอก็อลูว์ว บู้ตชือปือตี อีนิน ชัมปัยตีมปัตตูลู

นาอิก - ตูรูนตังกอ จารอลังกอฮุนาอิกตังกอ ปือตีรีฮาดาบันตังกอปือรชามอดีอังน ชือเกาะอางันมาชกก็อฮีดง ลือปัสอือตู ลังกอฮ์ นาอิก ตังกอ ดูวอ ชัมปัย ตือก ติงกัต ตีมาชอ ยาวอก็อลูว์ว ตืออังมีมบูกุสมุคต ปือตีลังกอฮ์เตือเตอะกาลอ ยาวอมาชกดีฮีดง ดานลังกอฮุนาอิกเตือเตอะกาลอ ยาวอก็อลูว์ว บู้ตชือปือตีอีนิน อิงกอชัมปัยตังกัตตีรอาคิร

บิลิกมาช็อก ตังกัตลือตือกบารัง จางันตง ก็ดารีปาดอลืออังน ปือกัชยังดีกุนอปาตดริงัน ชือปือตี กอลือลูมิเนียม ปิงกังพลาสติก ดานปือการอยังมีอริงัน กันเค้น ชือปือตี อินยังก็ฮารัน ปาดตลือตือกบารังชุ่มวืออังน ปือรอาโทร ดีซาตูตีมปัต บารังยังป็นตง ลือตือกดีตือกัต มีนจาโฮฮ์ ปือการอ ยังก็อนอจุงาตุนดก ดาลัมมีอมาช็อก ปาดตกุนอกรูชี ซาตูชือฮายอ ฮุนตกมีอมาช็อก ดานลืออังนโอรังซากิต มุมกินก็อนอ ลือตือกดีออตส์มียอ ชือปายอมีนจากอเคน

จารอมมีมปีราซุสุ รุมอฮู



ปาดตกุนอกกีอริตอ ตอล็อก ฮาลุสๆ ยังอาดอติงกัตลือต็อกบารัง ดูวอซ่มบัยตีกอ ติงกัต ลือต็อกอาลัตกี อปี้รชียฮัน ซือปี้รตี ปือยาปุส อายิร ดานลาอิน ลาคิน ยีกาเลฮันต็อก ปี้รกีอริอ กี้ลือก ลือก อาเดา ดีลา อินปี้ลิก มัสตีบูวัตซาตุ - ซาตุ บัฮกีฮัน บูวัตตือฮันอาดาชิสเต็ม ดารีกีร็อกกานัน มินจาโฮะฮู ดารีกีอริอ กัน ตือฮันตีต็อกปัสตี บูวัตตือฮันปีรลาฮัน - ลาคัน จางันปีรกาโคะ ปี้รฮันตี ซือตียัพกาลี อาปอปลือลือ ตียู

จารอ – จารอมมีมบาอิกกี ปี้รบูวัตตันอาปอปลือฮาวอปาเยะฮู

มีมบาอิกกีก็อลากูวัน มินจาตีปีรการอ ปินติง ซือบับดาบัตมีฮอนลง ปือราซอฮันฮาวอปาเยะฮู กือปาดอ โอริงซากิต

ปี้รบูวัตตันซาตุ ปี้รบูวัตตันดุดก มุมกินดุดก ตือตือปิกาเทล ดานตีโคโรลือต็อกมูกอ ตืออาดัสมียอ ตือฮันกู นอบาตัล ดูวอซ่มบัยตีกอ อุนตีกลือต็อกก็อปาลอ (ลือฮัตตีกัมบัจ)

ปี้รบูวัตตันกือดูวอ ดุดกตืออาดัสกูรซี เคชะะตุโบฮูกือดาบัน ซือตีกิตลือต็อก ซือกูกือดูวอ ดูวอ กืออาดัสลู ตุด ฮูบงากกี มีฮูลูวัสกัน ซือตีกิต ลือฮันดาน ตางันกือดูวอลือปัส (ลือฮัตตีกัมบัจ)

ปี้รบูวัตตันกือตีกอ ปี้รตีวี ปาลิงปีลากัง ปือลากังดานบุงง ชั้นคาร

ตือฮันดินเต็ง ตูมิกาगीจาโฮะฮูดาริตินเต็ง 12 อินจี มีฮูลือปัสบาฮู ดานตุนดกก็อปาลอก็ือตือฮันซือตีกิต ตางันกือดูวอ - ดูวอ ลือต็อก รัมปัตตีตือปีตูโบะฮู (ลือฮัตตีกัมบัจ)



ปี้รบูวัตตันยังมัสตี อุนต็อก โอริงซากิต ซือปายอมือฮูรัง

ราซอฮาวอปาเยะฮู

จากรอ ชื่อไมรอบุ๊ต อุนต็อก ป็องรังกันป็องราชานันยวอปาเยาะฮุ

ชื่อไมรอบุ๊ต มือลู่วักัน จาลันนันอานัง ด็องนรูปอกาโอะ มาชกก็อดาลัมจาลันนันอานัง โอรังชา กิต ป็องยาคิต จ็อล็อง ต็องกัต ป็องลารัต อาดอลละฮุ จารอยังมีนดาปัด ปาอีเดาะฮุ ต็องลือเบฮุบาอิก ชื่อบับ อู๊ต อ็ิตูดาปัดป็องลารัตฮุ ก็องปาดอ ต็องบัตยัง มีนช็องบักันอู๊ต ต็องจาลันนันอานังด็องนป็องนัร มีอุนรัง ป็องกา รอยังต็องอฮันต็อง อากัน ป็องลาถู ดานมีอราชอฮ็อู๊ต ล็องบ็องลาถู(ต็องรัส) 5- 15 นาที ต็องตาปี ป็อง ดาปัดตัน ดาร็อมีออบุ๊ต บาเยาะ อาเตาะช็องด็องกิต ต็องจาโตะฮุ ก็องปาดอ

จากรอ - จากรอ ชื่อไมรอป็องโตะลาเตาตีเดาะ

จากรอ ชื่อไมรอบุ๊ตยังป็องโตะล อาดอจากรอช็องป็องตี ป็องร็องกุด



1. บุกอกันตุดง ป็องกังจ็องโบล อู๊ตป็องตีรตี ต็องตังนด็องน



2. ม็องโกจ็องจ็องโบล 2-3 กาล็ี



3. อาเกะมูโละก็องป็องลาแกง ช็องด็องกิต ช็องลาป็องฮ็องตู ยาวอก็องลู่วักัน ป็องชางัตตัน



4. ล็องต็องจ็องโบลอู๊ตจาโตะฮุ ดาร็อมีอูลุด 1-2 อินจ็ี อาเตา กูโนอาลัตช็องโโม อาเตา ก็องบั้ง ดาลัมมูลุด

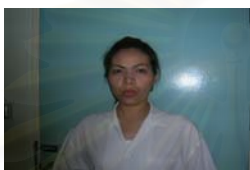


5. ยาวอกี้อลูวัวร์ปรีชาจัตตัน ซือเงะยาวอมาชกปรีชามอติงัน ตือกันอุบัต ซือโม



6. ตือกันยาวอ ลือบิฮูว์ง 10 นาที

7. มือลือปัส ยาวอกี้อลูวัวร์ ตืองันปรีลาฮัน - ลาฮัน



8. ซือโมรอุบัต กาลียังกือดูวอ ซือลือปัสดารีกาลิ ปรีตามอ

0.50 - 1 นาที



9. จีกาเลาฮันตือกซือโมอุบัตจัมปูร 2 จือนิส ฮันตือกละฮู ซืองันจาฮะฮ์ ลือบิฮูว์ง 5 นาที

10. ปรีกูโกโมรมูลุต ซือลือปัส ปรีซือโมร

จากรอมือมีริกชอกัน อุบัตฮาบิสอาเตาตีตือก

1. มึงโกจีกออัลตือมืองีฮัพ อุบัต จีกาเลาฮาบิส อาตอลละฮูริงัน
2. จีกาเลาตีตือก ปรีนร์ตีฮ่าตี ฮันตือกละฮู มินจาบุดกัน อาลัตมืองีฮัพ ดารีตัวโบฮูอินยง
3. อัมบิลออัลตือมืองีฮัพ ตือกันกือดาลัมฮาฮิร จีกาเลา อาตอลอุบัตลากีตือยอฮากัน ตีร์ซือลัม ดาลัมฮาฮิร มืองีกูต จุมเลาะฮู อุบัตยงตีติงกัล จีกาเลาอุบัตตือเลาะฮูฮาบิส ปือกัส ฮากันตีร์ฮาฮูต ตืออาตัสฮาฮิร (ซือปรีตีตีกัมป้อ)

กัมปร์มือนุจนจกกัน ป็อริกขอจุมเลาะฮุบัตยั้งลือบิส คาลัมจือโบล อุบัต

ชือโม่ร

จอรอมิมป็ริชฮุบัตชือโม่ร

- ตาริกจือโบลฮุบัตตารปาดอ ตูโเบฮุพลาสติก
- กุณอกันจอรมายังป็ริชฮุบัต มึงกุแซ็ก ดือฮุบัตดี ปาดอจือโบลฮุบัต
- บาไซฮุบัตโบลฮุพลาสติก ดือฮุบัตฮุบัตฮุบัต ดานซาปุฮุบัตฮุบัต
- มื่อมาชก จือโบล กือตัมปัด
- จางันกือฮุบัต ฮาเตาปาไซฮุบัต ดึงฮุบัตฮุบัต

ป็ลอกฮุบัตชือโม่ร ป็ริกป็ริจุมปอดอกเตอร



** ฮาปอป็ลอกฮุบัต ป็อราฮุบัต ลูว็รเปยฮุบัต ชือป็ริติ มุเตาะฮุบัตชือโม่ร ฮากิตติฮุบัต ดือมัม
 บาติกฮุบัตชือโม่ร บาตักบาเยาะ ดานป็ริฮุบัตชือโม่ร **

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

जारอมือลือบัสปีรการอยังมิงซาบุตรกันฮาติ



जारอมือลือบัสปีรการอยังมิงซาบุตรกันฮาติ

มือลือบัส อาดอลละฮู ซามาซอ ยังตอตาจิง มือลือบัสตูโบะฮู ด็องงันซันตีร์ ดีวัักตู อาดอคือลือบัสซัน
ตูโบะฮูบาดัน อาดาปีรอุบอฮุฮัน ด็องงันปีรลาฮัน ลาฮัน ด็องงันมิงกุนอกัน ออกซิเจเนลียุซ็อดีกิต ยา
วอลัมบัต ต็อกังงันดาเร๊าะฮู ลือบิสูบาอิก จันตงปีรก็อริอกลือ

ตงปีรก็อริอกลือบิสุลัมบัต ต็อกังงันดาเร๊าะฮู ลือบิสูซิกิต จารอมือลือบัสกัน ดาปัต มือลือบัสกัน ตอ
กอก ดากิง ตีร์อุตามอ ซ็อกาลี ดากิงดี ดาดอ มือย็อบบับ ยาวอ ตีร์ลือบิสูบาอิก

जारอมือลาติฮักัน

1. ปีรลาติฮู ชูวารอติต็อกดีอรัส
2. ปีลัง ยาวอมาซก - ก็อลูวั
3. ดูโดะด็องงัน ปีรนูวัตตันยังลือบิสูซ็อนัง ตูตีบมาตอ ดานมือลือบัสกัน ตูโบะฮูบาดัน ซ็อติย์พ ซ็อกี
จางันมือจ็อระฮูกันตูโบะฮู
4. จางันปากัยปากายัน ยังก็อตะอาเตาฮาหลุส

जारอมือลาติฮูอนตักมือลือบัสตีร์ ด็องงัน ยาวอ ดาลัม ซ็อปีรตี

ปีรอิทุต

1. ดูได้กซ็อปีรตีปียาซอ ป็อลากังซันตีร์ ด็องงันกรซ็อ ลือต็อก กากี ด็องงันปียาซอ ป็อลากังป็อโตล
ตีก็อปลาอ บาฮู ดานตางัน ลือต็อก ด็องงัน ก็อลากูวัน ซ็อกัร ซ็อนัง



2. ตูตบมาตอ ตูจุก็อปาตอ yawo มาซก ก็อลูวั
3. ยาวอมาซก ก็อดาลัมฮีดง ปีรลาฮัน ลาฮัน ฮิงกอม็อราซอ ก็อมงปู้รุต ซ็อลือบัสฮ็อตู มือลือบัสกัน
yawo ก็อลูวั ตีมูลุตปีรลาฮัน ลาฮัน ด็องงันมีมปู้กุตมูลุต ปีรซามอ ด็องงัน มินฮาหลุสกันป็อรุต นูวัตก็อ
แป

4. อาปาเป็ลล ยาวอมาซก บี้ลั้ง ดาลัมฮาดี้ ซาตุ ดานควอปรี่ลาฮัน ล่าฮัน บูวัต ซื่อปรี่ตีฮีนิน
5. ยาวอมาซก กือลู่วัวร์ปรี่ลาฮัน ล่าฮัน ซื่อฮิงกอ มือลือบัสตี้รึ ตืองันปือโนะฮุ กูโนมมาซอ 7 – 10 มิ
นิต
6. ปือลุมซื่อลือฮัยปรี่ลาติฮ บี้ลั้ง ดาลัมฮาดี้ ซาตุ ควอ ดานบือฟีกีร์ ตีฮาดี้ ราซอซื่อปรี่ตีฮีนิน ตีฮัพ
ตีฮัพ ฮารี ซื่อฮารี ตีกอ กาลี้จอรอมือลือบัสตี้รึ กือปาดอโอรังซากิตจือลือปง ซื่อกัต ลาม ลามอ
ดาบัตมีมบันตุ โอรังซากิต ตีซือกี้ ดาบัตมีนจากอตีร์ มือรุงปือราชาฮัน กาโตะ ดานดาบัตมีมมีลิส
จอรออาปอเป็ลล ตืองันมาซาอาเลาะฮุ ยังปือลาถู บูละฮุ มีมบูวัต กือกี้ยัตตัน ลือบิสฺบาฮิก



ซูกอ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

- ไพรวลัย โศตระ. 2547. ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการด้วย ตนเองต่ออาการหายใจ
ลำบากของพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต.
 สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ศุภลักษณ์ ปริญญาภูมิชัย. 2544. ผลของการบำบัดทางการพยาบาลต่ออาการหายใจลำบากใน
ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาล
 ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมองค์ วังศรี. 2528. ผลของการบริหารการหายใจต่อสมรรถภาพ ในการทำงานของปอดใน
ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาพยาบาล
 ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. 2548. แนวทางการวินิจฉัยและ รักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน
ประเทศไทย.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. 2537. การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง :มโนคติ สำคัญสำหรับการดูแล.
 ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- อัมพรพรรณ ธีรานูตร. 2542. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง : การดูแลตนเอง และ การฟื้นฟูสภาพ.
 ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริภรณ์ออฟเซ็ท.
- American Thoracic Society. 2005. Epidemiology, Risk factors and
 NaturalHistory,[Online]AvailableFrom:<http://www.car.ac.th>[2005, May9].
- National Guideline Clearinghouse. 2005. Nursing Care of Dyspnea : the 6 th vital
 sign in dividual with chronic obstructive pulmonary disease(COPD). [online].
 Available from: <http://www.guideline.gov>[2005, August17]



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จำกัดต้นजारอมือลาติสกัน ยาวอดีองันजारอมินชียุพมูลุด

ดือองันขึ้นดือี่ดือีมอฮ(อังกะจาดัด(✓) ดือดาละมดือมบัตฮาริดานมาชอฮาปอบือลอ ดือลลอฮอ บวุตมือลา
ติฮอ ยาวอดือองันजारอ ชือยุพมูลุด ดือบอเวะฮืออีน

ฮาริปือมูลออัน (มาชอฮาปายาวอ)

ฮาริปิงฮาบิสสัน(มาชอฮืออือฮาปายาวอ).....

जारอฮือปือบวุตตัน ชือปือติ บือริกุด

1. นังนอทำที่ท่านรูสึกสบาย ฝอนคลายมากที่สุด มือทั้ง2ข้างวางบนหน้าท้อง (ลือเตอะคู
วอฮือเลอะตาแงอาตัสฮือโระ)
2. สูดหายใจเข้าซ้าๆทางจุมกจนเต็มทีโดยไม้อ้าปาก ขณะหายใจเข้า ทรวงอกจะขยายออก
ท้องปอง แล้วยับ1...2...3..โดยน้บในใจ (กาโตะมูโละ/ยาวอมาโสะปาแยๆดูโอะวีซื่ออะ
ดาตอปกอ ฮือโระกืออมงตันปีลัน ชาตุ ดูวอติฮมอ ดาลัมฮายตี)
3. เป่าลมหายใจออกซ้าๆทางปาก ห่อริมฝีปากเล็กน้อยไม่ต้องใช้แรง ขณะหายใจออกสังเกต
ว่า มือทั้ง 2ข้างจะเคลือนไหวตามหน้าท้อง(ยาวอตูเบะโกะมูโละ ฮือปอฮือองันชียุฮาปือลือเล็ง)
4. ขอให้ท่านทำการบริหารการหายใจโดยการห่อปากทุกวันวันละ2ครั้งเข้าเย็น (มีเตอะบวุ
แดมบวุทแบนิง ปาซีตันฮือแด)

| สัปดาห์ที่ สะสมบุญยัง | วันและเวลาทำการฝึกบริหารการหายใจ (ฮาริดันมาชอบวุตยาวอแบนิงเซอะมอ) | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|
| | จันทร์ (ฮิสนัย) | | อังคาร (สลาซอ) | | พุธ (ราบู) | | พฤหัสบดี (คอมิส) | |
| | เช้า ปาซี | เย็น ฮือแด | เช้า ปาซี | เย็น ฮือแด | เช้า ปาซี | เย็น ฮือแด | เช้า ปาซี | เย็น ฮือแด |
| 1 (ชาตุ) | | | | | | | | |
| 2 (ดูวอ) | | | | | | | | |
| 3 (ติฮมอ) | | | | | | | | |
| 4 (อือมปัต) | | | | | | | | |
| 5 (ลือมอ) | | | | | | | | |
| 6 (แน) | | | | | | | | |

| สัปดาห์ที่ ละแมงยัง | วันและเวลาที่ทำกรฝึกบริหารการหายใจ (ฮาริตันมาชอบูตยวอแบ็งเซาะมอ) | | | | | |
|------------------------|---|---------------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|
| | ศุกร์ (จุมอ๊ด) | | เสาร์ (ซั๊บตุ) | | อาทิตย์ (อาฮั๊ด) | |
| | เข้า ป่าสี | เย็น ป้อแต | เข้า ป่าสี | เย็น ป้อแต | เข้า ป่าสี | เย็น ป้อแต |
| 1 (ซาตู) | | | | | | |
| 2 (ดูวอ) | | | | | | |
| 3 (ติฆอ) | | | | | | |
| 4 (อิมปัด) | | | | | | |
| 5 (ลิมอ) | | | | | | |
| 6 (แน) | | | | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จำกัดต้น จารอมือลาติฮูปรีชื่อนามัน ซือปายอมือนัมบอสุกันกือเราะกันดาตอ

** ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย(/) ลงในช่องวันและเวลาที่ได้ทำการฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก **

ฮารีปรัมลอลอัน(มาซอปรายา).....ฮารีปิงฮาบิสสัน(มาซอปรือติปรายา).....

บู้ตซือปรีติบิรอิทุต.....

ท่าที่1 นิ่งตัวตรง แล้วโน้มตัวลงข้างหน้าในแนวกลาง มือแตะพื้นแล้วยกมือขึ้นขณะหายใจออกพร้อมทั้งยืดตัวขึ้น โดยยกแขนเหนือศีรษะ ทำซ้ำ 3-5 ครั้ง (จารอซาตุ ดูตักบือโตล ตุนตักกือฮาตาปันดีตือเงาะ ตางันลือตือก ตืออาดัสลาตร์ ดันอังกัตตางัน ตือตะกาลอยาวอกือลัวร์ ปีรชามอ ตือองัน มือมันจังกันดูโบฮู อังกัตตางัน กืออาดัสตางัน กืออาดัส กือปาลอ 3 – 5 กาลี

ท่าที่2 ให้นิ่งตัวตรงเอามือขวาจับมือซ้าย แล้วหมุนตัวไปทางซ้ายและขวาข้างละ 3-5 ครั้ง (ดูโคะดบูวีบือโตเมะตางุนฆาเนบือแตตางันฮิรี ดันมุซิงดูโบะซีซีตันฆาเนบู้ด ตือฆอ ซาปาลีมอ กาลี)

ท่าที่3 เอามือประสานไว้ที่ท้ายทอยก้มตัวลงเอาข้อศอกชิดกันขณะหายใจออกและกางข้อศอกออกจากกันพร้อมทั้งยืดตัวขึ้นขณะหายใจออกทำ 3-5 ครั้ง (ตาแงดูวอบือเลาะเตาะดีตือเกะลาแก ปะซีกูดูวอบือเลาะตือองันยาวอตูเบะ ดันอาเกะตูโบะซีกูไนด์)

ท่าที่4 ผู้ป่วยนั่งตัวตรงเฉียงตัวมาด้านขวา พร้อมยกแขนซ้ายขึ้นในช่วงหายใจออก แล้วเฉียงตัวกลับมานิ่งตรงในช่วงการหายใจเข้า (ดูโคะบือโตปาเลงดูโบะฆาเนซามอ ตือองันอาเกะตาแงซีซี มาซอฆาวอตูเบะตันปาเลง ดูโคะบือโตชูปอติยอ)

ท่าที่ 5 การออกกำลังกายเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วน โดยการเดินช้าๆบนพื้นราบขณะเดินให้แกว่งแขนเล็กน้อย ตามปกติ ปล่อยตัวตามสบาย ไม่เกร็งกล้ามเนื้อส่วนใดส่วนหนึ่ง เดินพร้อมกับการสูดหายใจเข้าทางจมูก พร้อมกับผ่อนลมหายใจออกช้าๆ ทางปากโดยการห่อริมฝีปาก(ปรีชือมานัน ซือปายอมิมปาอิกกี อังกอดตัยพ ซือกี ยาฮือลูปือจาลันตือองันปือลาฮัน) ดีตีมปัตชามอราตอ ซือมาซอปือจาลัน ปัสตีละฮ์ มิงฮายกันตางัน ซือดีกิตดารีปาตอเบียซอ มือลือบัสตีรีปรีติเบียซอ จางันมิงกือรัฮ ซือซู้ตตูอังกอดอฆานอ - มานอ ปือจาลัน ปือรมาซอ ตือองัน ปือรยาวอฆากือฮือตัง ดานมือลือบัสยวอ ตือมุลูต ปือลาฮัน)

** ขอให้ท่านทำฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอกทุกวันวันละ2ครั้งเข้าเย็นวันละ15-20 นาที (มีเตาะบู้เว้เดมอปรายัสกือเราะดาตอ ณ ฮารีดูวอ กาลี สะฮารีปาซี บือแตมาซอ ลือมอ บือละซาปา ดูวอปูโละมินิท)**

| สัปดาห์ที่ ระดมูย้ง | วันและเวลาทำการฝึกออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอก | | | | | | | |
|------------------------|---|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|
| | จันทร์ (อิสนัย) | | อังคาร (สลาซอ) | | พุธ (ราบู) | | พฤหัสบดี (คอมิส) | |
| | เข้า ปาซี | เย็น ป้อแต | เข้า ปาซี | เย็น ป้อแต | เข้า ปาซี | เย็น ป้อแต | เข้า ปาซี | เย็น ป้อแต |
| 1 (ซาตู) | | | | | | | | |
| 2 (ดูวอ) | | | | | | | | |
| 3 (ตีฆอ) | | | | | | | | |
| 4 (อิมบัต) | | | | | | | | |
| 5 (ลีมอ) | | | | | | | | |
| 6 (แน) | | | | | | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| สัปดาห์ที่ สะสมยัง | วันและเวลาที่ทำกรฝึกออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรงอก | | | | | |
|-----------------------|---|---------------|------------------|---------------|--------------------|---------------|
| | ศุกร์ (จุมอัด) | | เสาร์ (ซัปตุ) | | อาทิตย์ (ฮาฮัด) | |
| | เข้า ป่าซี | เย็น ป้อแต | เข้า ป่าซี | เย็น ป้อแต | เข้า ป่าซี | เย็น ป้อแต |
| 1 (ซาตู) | | | | | | |
| 2 (ดูวอ) | | | | | | |
| 3 (ตีซอ) | | | | | | |
| 4 (อิมปัด) | | | | | | |
| 5 (ลีมอ) | | | | | | |
| 6 (แน) | | | | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบบันทึกการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่น
เพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก**

** ขอให้ท่านบันทึกจำนวนครั้ง (ความถี่) ของการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมลงในตาราง ตามวันที่ เวลา และจำนวนครั้งของการใช้ในแต่ละสัปดาห์ที่ท่านมีอาการเหนื่อยหอบ **

(มีเตาะตุลงบู่วีเดมอดานอ ป็อราปอกาลีดีสะโมะละลเลาะ ดันบู่วีตานอดาลัมตารางอีนิง ตูโระฮารีตันมาซอ ป็อราปอกาลีสะแมงู

| สัปดาห์ที่ สะแมงูยัง | วันและจำนวนครั้ง (ความถี่) ของการใช้ยาพ่น เพื่อขยายหลอดลมบรรเทาอาการหายใจลำบาก | | | | | | |
|-------------------------|---|-----------------------|---------------|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| | จันทร์ (อิสนัย) | อังคาร (สลา ซอ) | พุธ (วานู) | พฤหัสบดี (สลาซอ) | ศุกร์ (จุมอิต) | เสาร์ (ซัปตุ) | อาทิตย์ (อาฮัด) |
| 1 (ซาตุ) | | | | | | | |
| 2 (ดูวอ) | | | | | | | |
| 3 (ตีฆอ) | | | | | | | |
| 4 (อิมปัต) | | | | | | | |
| 5 (ลีมอ) | | | | | | | |
| 6 (แน) | | | | | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตุโบะฮ์บาดัน ซีฮัต มุลอฮ์ดารีปาดอ ตีร์กีตอซันตีร์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ด้วยอาการหายใจลำบาก
ขอให้ท่านบันทึกจำนวนครั้ง ของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจ
ลำบากลงในตาราง ด้านล่างนี้

จำกัดต้นตอตะกอลมือหรือมือปีรตุลงนปีรชอ
อันยาวอปะเยะสุ (มีนเตะอังกะจัตตุ่มเลอะสุ
กาลียังมาชกมืองับัตติรูเมะสุชากิต ตูรุดาลัมจา
ตัดต้น)



| (ระแวง ยัง) | จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (จุมเลอะสุกาลียังมาชกมือหรือมือปีรตุลงนปีรชอ เมะสุชากิต) | | | | | | |
|----------------|--|-----------|------|-----------|--------|-------|-----------|
| | อิส นัย | สลา ขอ | ราบู | กอ มิส | จุมอัท | ซัปตุ | อา ฮัต |
| ชาตุ | | | | | | | |
| ดูวอ | | | | | | | |
| ตีผอ | | | | | | | |
| อัมปัต | | | | | | | |
| ลิมอ | | | | | | | |
| แน | | | | | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื้อหาในสื่อวีดิทัศน์

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|---|--|----------------------|
| 1. | กลางวัน | CU : logo คณะพยาบาลศาสตร์ ตราพระเกี้ยว จุฬาลงกรณ์ | | ดนตรี : F/I 3 Sec |
| 2. | กลางวัน | Caption ตัวหนังสือ (ข้อความ) การจัดการตนเองเพื่อลดอาการ หายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง | | |
| 3. | | MCU : ภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ใส่ออกซิเจน | ผู้บรรยาย การจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบากใน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง | |
| 4. | | Caption : ตัวหนังสือ ข้อความ จัดทำโดย นางสาว จินตนา บัวทองจันทร์ คณะพยาบาล ศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชา วงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา | | |
| 5. | | Caption : ภาพโรงพยาบาลศูนย์ยะลา ตัวหนังสือ อูทิศตน เพื่อคนไข้ อูทิศใจเพื่อรักษา โรงพยาบาลยะลา สร้างศรัทธาต่อ สังคม | ผู้บรรยาย การจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบากใน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง | |

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|---|--|-------|
| 6. | | | โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสรีรวิทยาในระบบทางเดินหายใจอย่างถาวร ไม่สามารถรักษาให้หายขาด และกลับคืนสู่สภาพดีดั้งเดิมได้ | |
| 7. | | ภาพ ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก | ผู้บรรยาย / ผู้ป่วยจะต้องใช้เวลาในการรักษาต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตอย่างถาวร เนื่องจากไม่สามารถทำงานหรือประกอบกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ | |
| 8. | | | ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่น ต้องประสบกับปัญหาทั้งด้านร่างกายจิตสังคม มีความกังวลในสิ่งที่คุกคามต่อศักดิ์ศรี และควมมีคุณค่าในตนเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ที่นำไปสู่การเกิดอาการหายใจลำบาก | |
| 9. | | | การจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่จะช่วยให้ผู้ป่วยคงพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของตัวเองและการจัดการกับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างสม่ำเสมอเสมือนเป็นกิจวัตรประจำวัน ลดการพึ่งพาผู้อื่น | |
| 10. | | Medium closed up : ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหายใจลำบาก | ผู้บรรยาย / อาการหายใจลำบากเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการของโรคมักจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ แต่จะค่อยๆ เลวลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเวลาที่ต้องออกแรงมากขึ้น | |

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|---|---|-------|
| 11. | | | ในตอนเช้าผู้ป่วยผู้ป่วยจะไอไม่มากนัก จะรู้สึกเหนื่อยเมื่อขึ้นบันได เนื่องจากมีอาการปรากฏไม่ชัดเจน ผู้ป่วยจึงไม่สนใจ แต่เมื่อมีอาการรุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยจะต้องทนทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบาก เนื่องจากต้องออกแรงมากขึ้นเมื่อมีอาการหายใจลำบาก | |
| 12. | | | นำหนักตัวลด ผู้ป่วยจะมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ผู้ป่วยมักจะรู้สึกกลัวขาดการช่วยเหลือ ทอดอาลัยกับชีวิต เมื่อความเจ็บป่วยดำเนินไปเป็นเวลานานปอดจะถูกทำลายมากขึ้น ทำให้ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจล้มเหลว ส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง | |
| 13. | | ภาพ | ผู้บรรยาย เมื่อความเจ็บป่วยดำเนินไปเป็นเวลานาน ปอดถูกทำลายมากขึ้น ทำ ระบบหัวใจล้มเหลว ส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง | |
| 14. | | CU ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง | การฟื้นฟูสภาพการหายใจในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มิได้ฟื้นฟูสภาพปอดเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการฟื้นฟูสภาพร่างกายทั่วไป ซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุด สิ้นเปลืองน้อยที่สุด คือ การออกกำลังกายอย่างถูกวิธี | |
| 15 | | CU ผู้ป่วยบริหารการหายใจโดยวิธีเป่าปาก | การบริหารการหายใจโดยวิธีเป่าปาก | |
| 16 | | ภาพผู้ป่วย ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก | การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก | |

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|---|---|-------|
| 17 | | Medium closed up : | การบริหารการหายใจเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ในการรักษาโรคเรื้อรังระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากเป็นกระบวนการหายใจที่ช่วยไล่อากาศที่ตกค้างในปอดออกไป และขับเสมหะจากทางเดินหายใจจากส่วนล่างมายังส่วนบนของระบบทางเดินหายใจ และช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของกระดูกซี่โครง ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของการหายใจดีขึ้น ช่วยให้ปอดขยายตัวดีขึ้น ช่วยให้ปอดว่างเพื่อรับอากาศใหม่ ได้ดีขึ้น โดยมีวิธีการปฏิบัติดังนี้ | |
| 18 | | ภาพที่ 1 หายใจเข้าช้าๆ | บรรยาย / ผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้ ในท่าที่ผ่อนคลาย สบายไม่เกร็ง มือทั้งสองวางบนหน้าท้อง | |
| 19 | | CU ภาพที่ 2 ผู้ป่วยหายใจออก | ผู้ป่วยสูดหายใจเข้าช้าๆ ทางจมูกจนเต็มที่ไม่อ้าปากหรือเผยอริมฝีปาก นับ 1 2 3 ขณะหายใจเข้าทรวงอกจะขยายออกทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องโป่งขึ้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หายใจออกช้าๆ | |
| 20 | | CU ภาพที่ 3 หายใจเข้าเต็มที่แล้วกลับหายใจ | นับ 1 2 3 ในใจขณะหายใจออกทรวงอกจะขยายออกทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องโป่งขึ้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และหายใจออกช้าๆ นับ นับ 1 2 3 ในใจ | |

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|---|---|-------|
| 21 | | ภาพที่ 4 ผู้ป่วยหายใจออกยาวนานกว่าปกติและห่อปากเล็กน้อย | ผู้ป่วยค่อยๆเป่าลมออกผ่านริมฝีปากเหมือนกับการเป่าเทียน โดยให้มีระยะเวลาอย่างน้อย 2 เท่า ของระยะเวลาในการหายใจเข้า ความสม่ำเสมอของการปฏิบัติอย่างน้อย 2 ครั้ง เข้า / เย็น ครั้งละ 15 – 20 นาที | |
| 22 | | ภาพการออกกำลังกายของผู้ป่วย | ในผู้ป่วย การออกกำลังกาย แขน กล้ามเนื้อ คอ ไหล่ และทรวงอก เป็นสิ่งมีความจำเป็นเนื่องจากผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบากบ่อยครั้ง ทำให้ต้องใช้กล้ามเนื้อคอ ทรวงอก และไหล่ช่วยในการหายใจ ทำให้กล้ามเนื้อดังกล่าวเกิดการอ่อนล้า ดังนั้น การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอดช่วยให้ปอดทำงานได้ดีขึ้น | |
| 23 | | ภาพการออกกำลังกาย | ผู้ป่วยนั่งตัวตรงโน้มตัวไปข้างหน้าในแนวกลาง มือแตะพื้นแล้วยกมือขึ้นขณะหายใจออกพร้อมกับยืดตัวขึ้น โดยยกแขนเหนือศีรษะทำซ้ำ 3 – 5 ครั้ง | |
| 24 | | ท่าที่ 2 2 ท่า | ผู้ป่วยนั่งตัวตรงมือขวาจับมือซ้ายแล้วหมุนตัวไปทางซ้ายและขวาข้างละ 3 – 5 ครั้ง | |
| 25 | | ท่าที่ 3 2 ท่า | ผู้ป่วยเอามือประสานไว้ที่ท้ายทอยก้มตัวลง ข้อศอกชิดกันขณะหายใจออก และกางข้อศอกออกจากกันพร้อมกับยืดตัวขึ้นขณะหายใจเข้า 3 – 5 ครั้ง | |
| 26 | | ท่าที่ 4 2 ท่า | ผู้ป่วยนั่งตัวตรงเอียงตัวมาด้านขวา พร้อมยกมือขึ้นในช่วงหายใจออกแล้วเอียงตัวกลับมานั่งตรงในช่วงการหายใจเข้า | |

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|---|---|-------|
| 27 | | ท่าที่ 5 1 ท่า | ผู้ป่วยเดินช้าๆบนพื้นราบเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วน ขณะเดินให้แกว่งแขนเล็กน้อยตามปกติ ปล่อยตัวตามสบาย ไม่เกร็งกล้ามเนื้อส่วนใดส่วนหนึ่ง เดินพร้อมกับการสูดหายใจเข้าทางจมูก พร้อมกับผ่อนลมหายใจออกช้าๆ ทางปากโดยการห่อริมฝีปาก | |
| 28 | | Caption : ตัวหนังสือ การออกกำลังการนั้นต้องดูว่าตนเองมีสมรรถนะของร่างกายอยู่ในระดับใด | ประโยชน์ของการออกกำลังกาย <ul style="list-style-type: none"> - ช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลง หลังจากที่ออกกำลังกายได้ระยะหนึ่ง - ทำให้สามารถลดการทำงานของกล้ามเนื้อในการหายใจ - ลดความวิตกกังวลและความซึมเศร้า ทำให้อารมณ์แจ่มใส | |
| 29 | | | - การพ่นยาขยายหลอดลมในรูปแบบของเข้าสู่หลอดลมของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นวิธีที่ให้ผลดีที่สุด เพราะทำให้ยาเข้าไปสู่ตำแหน่งที่ออกฤทธิ์ที่หลอดลมโดยตรง ลดการเกิดผลข้างเคียงไม่พึงประสงค์ได้มาก ยาออกฤทธิ์ได้ผล 5 – 15 นาที การรักษาจะได้ผลมากผลน้อยก็ขึ้นอยู่กับวิธีที่ใช้ยาพ่นว่าถูกต้องหรือไม่ ต้องขึ้นอยู่กับผู้ใช้ ที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ยาพ่น | |

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|--|--|-------|
| 30 | | CU ภาพที่ 1 | เปิดฝาครอบถือขวดยาไว้ในมือแนวดิ่ง | |
| 31 | | CU ภาพที่ 2 | เขย่าขวดยา 2-3 ทีชิว | |
| 32 | | CU ภาพที่ 3 | แหงนหน้าไปข้างหลังเล็กน้อยแล้วหายใจออกให้สุด | |
| 33 | | CU ภาพที่ 4 | ตั้งขวดยาพ่นให้ห่างจากปาก 1-2 นิ้ว หรือใช้กระเปาะอมไว้ในปาก | |
| 34 | | CU ภาพที่ 5 | หายใจออกให้สุด สูดหายใจเข้าพร้อมกดยาพ่น | |
| 35 | | CU ภาพที่ 6 | กลืนหายใจประมาณ 10 วินาที ผ่อนลมหายใจออกช้าๆ | |
| 36 | | CU ภาพที่ 7 | พ่นยาครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 30-60 วินาที | |
| 37 | | CU ภาพที่ 8 | หากต้องพ่นยารวมกัน 2 ชนิด ต้องห่างกันอย่างน้อย 5 นาที ควร บ้วนปากหลังพ่นยา | |
| 38 | | LS (ภาพ) ยาที่มีปริมาณยาเต็ม / กระเปาะยาที่ใกล้จะ หมด | วิธีการทดสอบว่ายานหมดหรือไม่ - เขย่ากระเปาะยา ถ้าหมดจะรู้สึกเบา - ถ้าไม่แน่ใจให้ดึงกระเปาะยาออกจากตัวเครื่อง - นำกระเปาะยาไปจุ่มในน้ำ ถ้ายามีเหลืออยู่จะจมในตาม ปริมาณของยาที่เหลือ ถ้าหมดกระเปาะยาจะลอยขึ้นเหนือน้ำ | |
| 39 | | LS (ภาพ) การทำความสะอาดยาพ่น | ตั้งขวดยาออกจากตัวพลาสติก | |

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|---|---|-------|
| 40 | | LS (ภาพ) เข็มสะอาดเขียวผงยา | ใช้เข็มที่สะอาดเขียวผงยาบริเวณของก้านขวดยา | |
| 41 | | LS (ภาพ) การล้างตัวพลาสติกด้วยน้ำอุ่น | ควรล้างพลาสติกด้วยน้ำอุ่น แล้วเช็ดให้แห้งสนิท | |
| 42 | | LS (ภาพ) ประกอบขวดยาเข้าที่เดิม ห้ามตัมหรือล้าง | ประกอบขวดยาเข้าที่เดิม ห้ามตัมหรือล้าง | |
| 43 | | Caption : เมื่อพ่นยาขยายหลอดลมแล้วอาการไม่ดีขึ้น หรือดีขึ้น แค่ระยะสั้น ๆ โดยที่ยังมีอาการหายใจลำบากอยู่ หัวใจเต้นเร็ว ชีพจรเร็ว ควรไปพบแพทย์ | | |
| 44 | | CU ภาพ / พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วย | | |
| 45 | | ภาพพยาบาลกำลังพ่นยาขยายหลอดลมให้กับผู้ป่วย | อัดเสียงเข้า จากข้อมูลในช่วงต้นที่ได้นำเสนอ นั้น เกี่ยวกับการ จัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ อาการหายใจลำบาก การบริหารการหายใจ การออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก การใช้ยาพ่นขยายหลอดลมที่ถูก วิธี ทางผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะสามารถทำให้ท่านเกิด ทักษะ และการเรียนรู้ ลดการพึ่งพาผู้อื่นอันจะนำไปสู่การจัดการ ตนเองกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เป็นอยู่ ได้เป็นอย่างดี หากท่านมี ความรู้และความเข้าใจ ก็จะทำให้ท่านมีชีวิตอยู่กับโรคที่เป็นอยู่ ได้อย่างมีความสุขเช่นเดียวกับคนสุขภาพดีทั่วไป | |

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|--|----------|-------|
| 46 | | <p>Caption : ด้วยความปรารถนาดีจาก ผู้จัดทำ และโรงพยาบาล ศูนย์ยะลา</p> <p>Caption : ขอขอบคุณ</p> <p>นพ. วัฒนา วัฒนายากร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ยะลา</p> <p>นาง จรรยา ทวีทอง รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ยะลา จ. ยะลา</p> <p>นาง ประไพพรรณ ศิริพันธ์บุญ หัวหน้างานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์ยะลา</p> <p>นาง สวลีหะ เล้าะมะ หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาล ศูนย์ยะลา</p> <p>นาย แพทย์ เพียงเทพ จิรรัตน์โสภา นายแพทย์ระดับ 6 รศ. พิเชษฐ กาลามเกษตร์ อาจารย์ประจำคณะภาควิชา มนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล</p> <p>น.ส. โฉมนภา กิตติศัพท์ หัวหน้างาน RCU โรงพยาบาล ทรวงอก กรุงเทพมหานคร</p> | | |

| ลำดับ ภาพ | เวลา/ สถานที่ | กล้อง/ภาพ | คำบรรยาย | เสียง |
|--------------|------------------|--|----------|-------|
| 46 | | <p>ผ.ศ. ทวีศักดิ์ ทัพย์รอด รองคณบดี คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ยะลา จ. ยะลา</p> <p>นาง อินทิราภรณ์ ศรีสุวรรณ เจ้าหน้าที่ฝ่ายข้อมูลข่าวสาร ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศ</p> <p>เจ้าหน้าที่หน่วยงานอุบัติเหตุ - ดูกเงินทุกท่าน</p> <p>นางสาว ปรมัย ฉิมทับ พยาบาลประจำการห้องผ่าตัด</p> <p>ร. ต. ท. หญิง ระพีณ ผลสุข พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 5</p> <p>โรงพยาบาลตำรวจ</p> <p>ผู้ป่วยมุสลิมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกท่าน</p> | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

| | |
|--------------------------------|--|
| ชื่อ | นางสาว จินตนา บัวทองจันทร์ |
| วัน เดือน ปีเกิด | 4 พฤษภาคม 2519 |
| ตำแหน่ง | พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 5 |
| สถานที่ทำงาน | แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์ยะลา ต. สะเตง อ. เมือง จ.ยะลา |
| วุฒิการศึกษา | พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลาปี 2543 |
| ตำแหน่งงานและประสบการณ์วิชาชีพ | |
| พ.ศ. 2543 -ปัจจุบัน | พยาบาลประจำกรณ แผนกอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย