

ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

นางสาวศศิวิมล อินทรศร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PREDICTING FACTORS OF FUNCTIONAL PERFORMANCE IN CHRONIC
OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE PATIENTS



Miss Sasivimon Intarasorn

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

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 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง
โดย	นางสาวศศิวิมล อินทรศร
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรียพร รัตนศิริ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต)

ศศิวิมล อินทรศร : ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (PREDICTING FACTORS OF FUNCTIONAL PERFORMANCE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE PATIENTS) อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.ชนกพร จิตปัญญา, 197 หน้า.

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัย ได้แก่ อายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ และคลินิกตรวจสมรรถภาพปอดของโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลตากสิน จำนวน 118 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ แบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย แบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา และแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิและมีค่าความเที่ยงจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.94, 0.77, 0.80, 0.93, 0.83 และ 0.93 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

2. ความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคมและองค์ประกอบในร่างกาย สามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 49.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสร้างสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

Z ความสามารถในการทำหน้าที่ = $-.598Z$ ความรุนแรงของโรค + $.324Z$ การรับรู้ความสามารถของตนเอง + $.174Z$ การสนับสนุนทางสังคม + $.137Z$ องค์ประกอบในร่างกาย

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5677214736 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: FUNCTIONAL PERFORMANCE / CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

SASIVIMON INTARASORN: PREDICTING FACTORS OF FUNCTIONAL PERFORMANCE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE PATIENTS. ADVISOR: ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., 197 pp.

The purpose of this research was to test the predictive power of factors including age, disease severity, pulmonary function, comorbidity, body composition, physical symptoms, psychological symptoms, self-efficacy, regimen adherence, social support and functional performance in chronic obstructive pulmonary disease patients. One hundred and eighteen chronic obstructive pulmonary disease patients from out-patient departments of Pulmonary Diagnosis Unit at Police Hospital and Taksin Hospital were recruited using a simple random sampling. The instruments used for data collection were the demographic data questionnaire, functional performance questionnaire, physical symptoms questionnaire, psychological symptoms questionnaire, self-efficacy questionnaire, regimen adherence questionnaire, and social support questionnaire. These instruments were tested for content validity by experts. Internal consistency reliability for each questionnaire tested by Cronbach's alpha were 0.94, 0.77, 0.80, 0.93, 0.83, and 0.93, respectively. Data were analyzed by using mean, standard deviation, Pearson product-moment correlation, and multiple regression.

1. Mean score of functional performance of chronic obstructive pulmonary disease patients were high. (Mean= 2.20, SD= 0.49)

2. Disease severity, self-efficacy, social support, and body composition were variables significantly predicting functional performance of chronic obstructive pulmonary disease patients at the level .05. The predictive power was 49.9 % of the variance. The equation derived from the standardized score was:

$Z \text{ functional performance} = -.598Z \text{ disease severity} + .324Z \text{ self-efficacy} + .174Z \text{ social support} + .137Z \text{ body composition}$

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2015

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้อง รวมทั้งให้กำลังใจผู้วิจัยมาตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการสอบภายนอกมหาวิทยาลัย ผู้กรุณาให้คำแนะนำในเรื่องการใช้สถิติ

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มอบทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ให้แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่างๆทุกท่าน ที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ แพทย์ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยนอก พยาบาลประจำคลินิก และเจ้าหน้าที่ทุกระดับของโรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลตากสิน ที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และที่สำคัญที่สุดคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกท่าน ที่ได้สละเวลาเข้าร่วมการวิจัย และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำในการดำเนินการวิจัยให้สำเร็จไปด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกในครอบครัวทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
คำถามการวิจัย	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย	14
ขอบเขตการวิจัย.....	15
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	15
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	18
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	20
2. ความสามารถในการทำหน้าที่ (functional performance).....	32
3. แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ (1997).....	45
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	47
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	88
6. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	93
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	94

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	94
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	96
จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	106
การเก็บรวบรวมข้อมูล	107
การวิเคราะห์ข้อมูล	108
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	110
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	127
สรุปผลการวิจัย.....	129
อภิปรายผล.....	130
ข้อเสนอแนะ	136
รายการอ้างอิง	138
ภาคผนวก.....	158
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	159
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ	161
ภาคผนวก ค เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย	167
ภาคผนวก ง เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	170
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	184
ภาคผนวก ฉ ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	192
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	197

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	จำนวน และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำแนกตามอายุ เพศ ดัชนีมวลกาย ศาสนา การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย และประวัติการสูบบุหรี่ (n=118).....	111
ตารางที่ 2	จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำแนกตาม ค่า FEV ₁ ระยะเวลาการเจ็บป่วย การรักษาที่เคยได้รับ การรักษาในปัจจุบัน ภาวะโรคร่วม ความรุนแรงของโรค (n=118).....	114
ตารางที่ 3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)	116
ตารางที่ 4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มอาการทางกายด้านต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118).....	118
ตารางที่ 5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มอาการทางจิตใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)	119
ตารางที่ 6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118).....	120
ตารางที่ 7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติตามแผนการรักษาต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118).....	121
ตารางที่ 8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118).....	122
ตารางที่ 9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน.....	123

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบในร่างกาย ในการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น (n=118).....	124
ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) และค่าทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การทำนายที่เพิ่มขึ้น (R^2 change) ในการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118).....	125



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease) ในปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นปัญหาทางระบบสาธารณสุขที่สำคัญ ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยและเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประชากรทั่วโลก (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2014) โดยจากสถิติขององค์การอนามัยโลกระบุว่า มีผู้เจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั่วโลกปีละประมาณ 80 ล้านคน เสียชีวิตปีละกว่า 3 ล้านคน โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 4 ของโลก รองจากผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด และผู้ป่วยโรคเส้นเลือดในสมอง ซึ่งคาดว่าจะในอีก 7 ปีข้างหน้า หรือในปี พ.ศ. 2563 จะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 30 (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2573 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 ของโลก (World Health Organization, 2014) จากการสำรวจในประเทศไทยพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 5 ของประเทศไทย และมีแนวโน้มการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยพบอัตราการเสียชีวิตจำนวน 46.6, 49.9 และ 50.2 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2553- 2555 ตามลำดับ (สถิติกระทรวงสาธารณสุข, 2555) และจากการสำรวจอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปี พ.ศ. 2555- 2556 พบว่ามีคนไทยเจ็บป่วยด้วยโรคนี้นับถึง 390.73 และ 366.01 ต่อประชากรแสนคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2556) ซึ่งพบมากในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 50-59 กลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี และกลุ่มอายุ 40-49 ปี ตามลำดับ (สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข, 2555) สำหรับอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั่วโลกพบว่า เป็นผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไปจำนวน 9-10% และอายุต่ำกว่า 40 ปี จำนวน 2-3 % (Halbert et al., 2006) และจากการสำรวจของ McClure, MacSwain, & MacPhail (2014) พบว่าอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศแคนาดาที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี มีจำนวน 20.3% ส่วนในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ 5% มีอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป (วิชรา บุญสวัสดิ์, 2557)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่สามารถป้องกันและรักษาได้ โดยเป็นลักษณะของการอุดกั้นการไหลเวียนของอากาศที่ใช้ในการหายใจ ซึ่งการอุดกั้นจะเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ และไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการสูบบุหรี่ ซึ่งจะทำให้ปอดและระบบต่างๆของร่างกายเกิดความผิดปกติ และทำหน้าที่ได้ลดลง โดยทั่วไปมักหมายถึงรวมถึงโรค 2 โรค คือโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง

(chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง (pulmonary emphysema) (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; Celli & MacNee, 2004; GOLD 2014) ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาค่อนข้างสูง ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น เนื่องจากเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และบ่อยครั้ง (นิธิพัฒน์ เจริญกุล, 2551; Ya-hong et al., 2008) โดยแนวทางในการรักษา มีทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มียาใดที่สามารถเปลี่ยนแปลง หรือชะลอการเกิดโรคในระยะยาวได้ ยกเว้นการเลิกสูบบุหรี่ร่วมกับการรักษาแบบอื่นๆควบคู่กันไป (ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552; Celli & MacNee, 2004) ซึ่งการรักษา นี้ จะช่วยบรรเทาอาการของโรคให้ทุเลาลง คงสมรรถภาพการทำงานของปอดให้เสื่อมช้าที่สุด มีความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมทั้งช่วยลดอัตราการเข้ารับการรักษา ลดอาการกำเริบเฉียบพลัน และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้น (สุวรรณา เศรษฐวิชรานิช, 2552; GOLD, 2014) ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น ลดการพึ่งพาผู้อื่นลง และทำให้มีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มมากขึ้น

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบทางเดินหายใจ และการทำหน้าที่ของปอด ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการสูบบุหรี่เป็นเวลานาน โดยจะทำให้มีการอักเสบเกิดขึ้นมากกว่าปกติ ส่งผลให้ส่วนต่างๆของปอดถูกทำลาย หลอดลมมีการหนาตัวและตีบแคบ ระบบทางเดินหายใจเกิดการอุดกั้น และมีการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องออกซิเจน และมีอาการต่างๆเกิดขึ้น ซึ่งจะมีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ (วันชัย วนะชีวนาวิน, สุทิน ศรีอัษฎาพร และวันชัย เดชสัมฤทธิ์ฤทัย, 2552; Celli & MacNee, 2004) โดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซีมีเศร้า ซึ่งเป็นอาการสำคัญที่พบได้บ่อย ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยอาการต่างๆที่เกิดขึ้นเหล่านี้ จะมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมาก (Reishtein, 2005; Kapella, Larson, Patel, Covey, & Berry, 2006; Parshall et al., 2012; Park, Meldrum, & Larson, 2013) ยิ่งเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการอื่นๆตามมา ทำให้โรคมีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ อาการหายใจลำบากก็จะยิ่งรุนแรงมากขึ้นโดยเฉพาะเวลาออกแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยลดการทำกิจกรรมต่างๆลง เพื่อหลีกเลี่ยงความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้น ทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม และไม่สามารถทำหน้าที่ต่างๆได้เหมือนเดิม (Brenes, 2003; ZuWallack, 2003; Reardon, Lareau, & ZuWallack, 2006)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่เกิดจากการสูบบุหรี่ การได้รับควันบุหรี่ และการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจตั้งแต่อายุน้อย ซึ่งเมื่อมีอายุมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่ออายุ 35 ปีขึ้นไป จะทำให้ปอดเกิดการเสื่อมสภาพ และทำหน้าที่ได้ลดลงก่อนวัยอันควร ซึ่งจะทำให้โรครุนแรง

ความก้าวหน้ามากขึ้น และมีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ร่วมกับการสัมผัสฝุ่นและก๊าซพิษเป็นประจำ จะกระตุ้นให้มีการเพิ่มจำนวนเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบมากขึ้น ส่งผลให้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรุนแรงมากขึ้น (Anda et al., 2008; GOLD, 2014) และยิ่งเมื่อมีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ทั้งในเพศชายและเพศหญิง ร่างกายจะมีอัตราการเสื่อมของกระดูกมากขึ้น ทำให้เซลล์กระดูกลดลง แคลเซียมมีการสลายออกจากกระดูกและไปเกาะที่กระดูกอ่อนบริเวณชายโครงเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุให้ทรวงอกเคลื่อนไหวได้น้อยลง กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจต้องทำงานหนักมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น จนต้องใช้แรงในการหายใจมากกว่าปกติ ทำให้มีอาการหอบเหนื่อยง่าย ไม่มีแรง และมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยลดการทำกิจกรรมต่างๆ ลง นำไปสู่ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงในที่สุด (ฐิติกา แสวงการุณ, 2556; Reardon et al., 2006; Ito & Barnes, 2009) ซึ่งจากการศึกษาของ Reardon et al. (2006) พบว่าเมื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการหายใจลำบากมากขึ้น จะทำให้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละวันได้น้อยลง และไม่สามารถทำหน้าที่ได้เหมือนเดิม โดยเฉพาะการทำกิจวัตรประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการอาบน้ำ การแต่งตัว การเข้าห้องน้ำ หรือการรับประทานอาหาร โดยเมื่อผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากรุนแรงมากขึ้น จะส่งผลให้ลดการทำกิจกรรมต่างๆ ลง เพื่อหลีกเลี่ยงความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้น จนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เหมือนเดิม เป็นผลให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น เป็นภาระของครอบครัว ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และนอนโรงพยาบาลนานขึ้น (ฐิติกา แสวงการุณ, 2556; ZuWallack, 2003; Larson, 2007)

ความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional performance) เป็นความสามารถในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันตามปกติ เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานตามบทบาทหน้าที่ โดยคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการดำเนินกิจกรรมทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม การทำงาน หรือจิตวิญญาณ (Leidy, 1994) โดยผู้ป่วยเลือกที่จะดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ด้วยตนเอง ภายใต้อุปสรรค และข้อจำกัดของปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น (ZuWallack, 2003; Jones, Lareau, & Mahler, 2005) ซึ่งเมื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้สมรรถภาพปอดเสื่อมลง เกิดอาการกำเริบบ่อยครั้ง และมีอาการหายใจลำบากรุนแรงมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยลดการทำกิจกรรมต่างๆ ลง จนไม่สามารถทำหน้าที่หรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเดิม ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความยากลำบากในการปฏิบัติหน้าที่ และมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ (Leidy & Haase, 1996; Lee, Lee, & Mackenzie, 2006; Downs, 2011) นอกจากนี้ความสามารถในการทำหน้าที่ ยังเป็นความสามารถในการทำงาน การทำกิจกรรมทางกาย การทำกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรมทางสังคมหรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น และการทำตามบทบาทหน้าที่ โดยเกี่ยวข้องกับการทำงาน การคิด และการแก้ไขปัญหา

(Stewart & Brook, 1983; Lenz, Pugh, Milligan, Gift, & Suppe, 1997)

โดยความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ส่วนใหญ่เป็นลักษณะของการดำเนินกิจวัตรประจำวันที่ประกอบไปด้วย การทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการดูแลร่างกาย การดูแลกิจการภายในบ้าน การออกกำลังกาย การพักผ่อนและนันทนาการ การทำกิจกรรมทางสังคม และการทำกิจกรรมทางจิตวิญญาณ โดยในแต่ละกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (ฐิติกา แส่นการุณ, 2556; Leidy, 1999) โดยจากการศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าหน้าที่ที่ผู้ป่วยสามารถทำได้มากที่สุด คือ การดูแลร่างกาย (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553; Yeh, Chen, Liao, & Liao., 2004; Leidy & Knebel, 2010) ส่วนการออกกำลังกาย เป็นหน้าที่ที่ผู้ป่วยทำได้น้อยที่สุด (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553; Leidy, 1999; Leidy & Knebel, 2010) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความยากลำบากในการทำหน้าที่หลายด้าน ทั้งด้านการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การทำกิจกรรมนันทนาการและงานอดิเรก การเคลื่อนไหวร่างกาย การสื่อสาร และการทำกิจกรรมด้านจิตวิญญาณ (Graydon & Ross, 1995; Yeh et al., 2004; Katz et al., 2005; Park, Stotts, Douglas, Cuenco, & Kohlman, 2012)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง จะแสดงถึงการเกิดความสัมพันธ์สภาพในการทำหน้าที่ของร่างกาย (Weingaertner et al., 2014) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานตามมา โดยจะทำให้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดลง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเดิม มีภาวะสุขภาพไม่ดี ร่างกายเกิดความอ่อนแอ และมีคุณภาพชีวิตแย่ง (Reardon et al., 2006; Kapella, Larson, Covey, & Alex, 2011) รวมทั้งทำให้ความสุขและความพึงพอใจในชีวิตลดลงไปด้วย (Wall, 2007) ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง มีอัตราการรอดชีวิตลดลง และอาจทำให้เกิดการเสียชีวิตตามมาได้ (Lee et al., 2006; Weingaertner et al., 2014) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง จะไม่สามารถประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม ทำให้ขาดรายได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ทั้งด้านความช่วยเหลือและค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะบุคคลในครอบครัวที่ให้การดูแล ทั้งยังทำให้เกิดการสูญเสียภาพลักษณ์และบุคลิกภาพ รู้สึกล้มเหลวในการดำเนินชีวิต ความมีคุณค่าในตนเองลดลง เกิดความวิตกกังวล รู้สึกอ้างว้าง ว้าเหว่ และซึมเศร้า ซึ่งอาจนำไปสู่การฆ่าตัวตายได้ (Jadwiga & Wedzicha, 2002; Jones, 2001 อ้างถึงใน พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ามีผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยไว้อย่างแพร่หลาย ซึ่งการที่ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงนั้น ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากอาการด้านร่างกาย

จิตใจ สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ เช่น การศึกษาของ Graydon & Ross (1995) พบว่า อากาศ สภาพแวดล้อม และการสนับสนุนทางสังคมที่เกิดขึ้นมีผลทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง แต่ถ้าผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการ สภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้ ร่วมกับมีการสนับสนุนทางสังคมที่ดีพอ จะทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น และจากการศึกษาของ Weaver, Therese, & Georgia (1997) พบว่าการทำหน้าที่ของปอดที่ลดลง จะทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายลดลงร่วมด้วย ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงตามมา นอกจากนี้การศึกษาของ Siela (2003) ยังพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการรับรู้ต่อความสามารถของตนเองลดลง และมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น จะทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ร่วมกับถ้ามีอาการเหนื่อยล้า นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซึมเศร้าเกิดขึ้นร่วมด้วย จะยิ่งทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลงอย่างต่อเนื่อง (Reishtein, 2005; Kapella et al., 2006; Park et al., 2013)

จะเห็นได้ว่าความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น เกิดจากปัจจัยหลายๆปัจจัย ซึ่งพยาบาล หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพควรตระหนัก และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการทำหน้าที่ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนการศึกษาวิจัยขั้นต่อไป ผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่และเพิ่มตัวแปรที่ยังไม่มีผู้ศึกษาในประเทศไทย มาร่วมศึกษาอำนาจการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อนำผลของการวิจัยที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนส่งเสริม หรือเป็นแนวทางในการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อประโยชน์ทั้งต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว และสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของ อายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอดภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำถามการวิจัย

มีปัจจัยใดบ้างดังต่อไปนี้ คือ ปัจจัยด้านอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ที่สามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะมีการดำเนินของโรคเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ ทำให้สมรรถภาพปอดเสื่อมลง มีอาการรุนแรงมากขึ้น หอบเหนื่อยง่ายขึ้นแม้ทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย และมีอาการกำเริบบ่อยครั้ง จนต้องมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน หรือนอนรักษาในโรงพยาบาล และอาจต้องใส่เครื่องช่วยหายใจเพราะไม่สามารถหายใจได้เอง จากพยาธิสภาพดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายในด้านต่างๆ ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง และไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เหมือนเดิม ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ(วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; ศุภลักษณ์ ไตรรัตนกุล ,2554) ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการใดที่สามารถรักษาให้หายขาด การรักษาเป็นเพียงการประคับประคอง และแก้ไขตามสภาพอาการที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าเท่านั้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัว และพึ่งพาตนเองได้มากที่สุด (สมจิต หนูเจริญกุล, 2552) โดยผู้ป่วยต้องมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มาตรฐานตามแพทย์นัดเป็นประจำ และปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี (Bourbeau & Bartlett , 2008) และมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น

ความสามารถในการทำหน้าที่ (functional performance) ตามแนวคิดของ Leidy (1994) เป็นความสามารถในการดำเนินกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อาชีพ และจิตวิญญาณ เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การซื้อของ และการทำงาน เป็นต้น ซึ่งบุคคลกระทำจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน โดยคงไว้ซึ่งบทบาทหน้าที่ ภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น เป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจและอยากกระทำ เพื่อตอบสนองความต้องการ แต่ด้วยพยาธิสภาพของโรค และปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อการทำงานที่ ทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น มีความยากลำบากและมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆเพิ่มขึ้น เป็นผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงตามมา (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553) โดยเมื่อผู้ป่วยความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ก็จะส่งผลให้มีอาการหายใจลำบากมากขึ้นเป็นวงจรต่อเนื่อง และมีอาการอื่นๆตามมา ร่วมกับมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น สมรรถภาพปอดเสื่อมลง สุขภาพร่างกายอ่อนแอ และมีอาการเจ็บป่วย

บ่อยครั้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553; อรุณวรรณ วงษ์เดิม และคณะ 2557; Reardon et al., 2006)

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่นี้ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากอาการตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ซึ่ง Lenz และคณะ ได้กล่าวว่า กลุ่มอาการเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของสภาพร่างกายตามปกติ โดยอาการที่เกิดขึ้นอาจเกิดขึ้นเพียงอาการเดียว หรือหลายอาการพร้อมกันก็ได้ และเมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้น จะกระตุ้นให้เกิดอาการอื่นๆตามมา ซึ่งมักมีมากกว่าหนึ่งอาการเสมอ โดยแต่ละอาการประกอบด้วย 4 มิติ คือมิติด้านความรุนแรง (Intensity) ด้านเวลา (Duration) ด้านความทุกข์ทรมาน(Distress) และด้านคุณภาพ(Quality) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อประสบการณ์การรับรู้อาการในทุกมิติ และผลที่ตามมาคือความสามารถในการทำหน้าที่ โดยความสามารถในการทำหน้าที่ที่เกิดขึ้นสามารถส่งผลย้อนกลับ ไปยังอาการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการได้ ซึ่งในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกปัจจัยที่มีความสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997)ได้แก่ ปัจจัยด้านกลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ และการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการปฏิบัติตามแผนการรักษา ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

1. อายุ (Age) เมื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอายุมากขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงในระดับเซลล์ และระบบต่างๆของร่างกาย ทำให้โมเลกุลเสื่อมลง และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างของร่างกาย ส่งผลให้ปอดทำหน้าที่ได้ลดลง การแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย ร่วมกับมีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ และการทำงานของระบบประสาทที่เสื่อมลง นำไปสู่ความสามารถที่ถูกจำกัดจนไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้ตามปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (ฐิติกา แสนการุณ, 2556) จากการศึกษาของ Yeh et al. (2004) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.26, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Reishtein (2005) ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r = -0.15$) โดยเมื่อผู้ป่วยมีอายุเพิ่มมากขึ้น จะทำให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงเรื่อยๆ

2. ความรุนแรงของโรค (Disease severity) เมื่อระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น ค่าปริมาตรของอากาศที่หายใจออกในเวลา 1 วินาที (FEV_1) จะลดลงกว่าค่าปกติ ซึ่งบ่งชี้ว่ามีการอุดกั้นในระบบทางเดินหายใจ ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ร่างกายมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง และมีก๊าซออกซิเจนต่ำลง ส่งผลให้ความคงทนในการออกกำลังกายลดลง ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยง่าย (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; Yeh et al., 2004) รู้สึกอ่อนแรง ต้องการพักผ่อนมากผิดปกติ ทำให้รบกวน และมีผลกระทบต่อการศึกษาปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Theander & Unosson, 2011) จากการศึกษาของสุภาภรณ์ ดวงแพง และจุฬาลักษณ์ บาร์มี (2555) พบว่าความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับปานกลาง ($r = -0.611, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yeh et al. (2004) ที่พบว่าความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ ($r = 0.34, p < 0.001$) และส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ($\beta = 0.27$) โดยเมื่อผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น จะทำให้การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองแย่ลง หรือมีความสามารถในการออกกำลังกายลดลง ส่งผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงในที่สุด

3. การทำหน้าที่ของปอด (Pulmonary function) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไป และเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ ส่วนใหญ่เกิดจากการสูบบุหรี่เป็นเวลานาน ทำให้ส่วนต่างๆของปอดถูกทำลาย จนเกิดการเสื่อมสภาพ และทำหน้าที่ได้ลดลง (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; วันชัย วนะชีวนาวิน และคณะ, 2552; Celli & MacNee, 2004) ทำให้ทางเดินหายใจเกิดการอุดกั้น มีการจำกัดการไหลเวียนของอากาศที่ใช้ในการหายใจ และมีการหายใจเข้าออกลำบากมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้แรงในการหายใจมากกว่าปกติ มีการระบายอากาศไม่สม่ำเสมอ เกิดปัญหาการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ร่างกายมีออกซิเจนในเลือดต่ำลง ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย หรือแม้ทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย มีความคงทนในการออกกำลังกายลดลง ไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้เหมือนเดิม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงตามมา (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; Leidy & Traver, 1995) จากการศึกษาของ Graydon & Ross (1995) พบว่า การทำหน้าที่ของปอดมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.33, p < 0.05$) และส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ผ่านทางอาการที่เกิดขึ้น ($\beta = -0.29$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Weaver et al. (1997) ที่พบว่าการทำงานของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ($\beta = 0.421, p < 0.0001$) โดยเมื่อการทำงานของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเสื่อมสภาพลง จะทำให้มีอาการต่างๆเกิดขึ้น และมีความสามารถในการออกกำลังกายลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงตามมา

4. ภาวะโรคร่วม (Comorbidity) เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อย ส่วนใหญ่เกิดจากการสูบบุหรี่เป็นเวลานานและการมีอายุที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้พบโรคร่วมหลายโรค โดยโรคร่วมที่เกิดขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมาน และมีอาการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ และการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (เอกวิริ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555; Chatila, Thomashow, Minai, Criner, & Make, 2008) โดยทำให้ร่างกายเกิดความอ่อนแอ มีภาวะสุขภาพแย่ลง และเกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย (Wall, 2007; GOLD, 2014) จากการศึกษาของ Reardon et al. (2006) & ZuWallack (2003) พบว่าภาวะโรคร่วมที่เกิดขึ้น ร่วมกับการมีสภาพจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ไม่ดี จะกระตุ้นให้มีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น และมีอาการอื่นๆ ตามมา ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมาน มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม และมีความยากลำบากในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น ร่วมกับถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และไม่มีการดูแลรักษาสุขภาพของตนเองเมื่อมีภาวะโรคร่วมเกิดขึ้น ก็จะทำให้โรครมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ปอดเกิดการเสื่อมสภาพลง มีอาการกำเริบบ่อยครั้ง ทำให้มีความยากลำบากในการดูแลตนเอง และต้องใช้เวลาในการรักษาตัวนานขึ้น (Chatila et al., 2008; Smith & Wrobel, 2014) ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำกิจกรรมทางกาย และความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมาก (Wall, 2007) ทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่างๆได้เหมือนเดิม ต้องเข้ารับบริการทางด้านสุขภาพบ่อยครั้ง และอาจเกิดการเสียชีวิตตามมาได้ (Yeo, Karimova, & Bansal, 2006; Vanfleteren et al., 2013; Smith & Wrobel, 2014) ดังนั้นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะโรคร่วมเกิดขึ้น จะส่งผลให้มีภาวะสุขภาพแย่ลง ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้ลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น และมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงในที่สุด

5. องค์ประกอบในร่างกาย (Body composition) เป็นปริมาณไขมันที่สะสมอยู่ตามส่วนต่างๆของร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณใต้ผิวหนัง ช่องท้อง และรอบเอว ซึ่งจะทำให้น้ำหนักตัวแต่ละคนไม่เท่ากัน และมีสัดส่วนของร่างกายแตกต่างกัน (ยุพาพรรณ สายพันธ์, 2545) การที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีไขมันสะสมในร่างกายมากกว่าปกติ จะทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น และมีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่ามาตรฐาน ร่างกายจึงจำเป็นต้องใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยง่าย ไม่มีแรง ออกแรงได้ลดลง และทำกิจกรรมต่างๆได้น้อยลง เป็นผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (Franssen, O'Donnell, Goossens, Blaak, & Schols, 2008; Kapella et al., 2011) โดยเฉพาะไขมันที่สะสมบริเวณทรวงอก หน้าท้องและอวัยวะภายในช่องท้อง ซึ่งจะมีผลต่อระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยไปขัดขวางการขยายตัวของทรวงอก และทำให้กระบังลมไม่สามารถหย่อนตัวได้อย่างปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ร่างกายต้องการออกซิเจนมากกว่าปกติ ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยง่าย มีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น เคลื่อนไหวร่างกายได้น้อยลง ออกแรงทำกิจกรรมต่างๆได้ลดลง และมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น

(พลชัย จรัสวิทยา, วันรัชดา ดัชมาตย์ และพจมาน พิศาลประภา, 2556; Eisner et al., 2007) ซึ่งจากการศึกษาของ Kapella et al. (2011) พบว่าองค์ประกอบในร่างกายมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.26, p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Eisner et al. (2007) ที่พบว่าระดับไขมันในร่างกายที่เพิ่มมากขึ้น ค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวที่สูงกว่าปกติ จะทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการออกกำลังกายลดลง และมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่ที่เพิ่มมากขึ้น

6. กลุ่มอาการทางกาย ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ

6.1 อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) เป็นอาการสำคัญที่พบได้บ่อย ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยแต่ละคนจะมีการรับรู้อาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน ซึ่งพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทุกส่วนของระบบทางเดินหายใจ ทั้งหลอดลม เนื้อปอด และหลอดเลือด โดยเมื่อความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น การอุดกั้นทางเดินหายใจจะไม่สามารถกลับสู่สภาพปกติได้ (วันชัย วนะชิวนาวิน และคณะ, 2552; Parshall et al., 2012; Park et al., 2013) ทำให้มีอากาศค้างในปอดมากกว่าปกติ เกิดการระบายอากาศออกไม่ทัน ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยต้องใช้แรงในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อยง่ายแม้ทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง และออกแรงได้ลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (วัชรภา บุญสวัสดิ์, 2548 ; ไพรัตน์ แสงดิษฐ์, 2552; Reishtein, 2005) จากการศึกษาของ Reishtein (2005) ที่พบว่าอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.51, p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Park et al. (2012) พบว่าอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.43, p < 0.05$) โดยเมื่อผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากรุนแรงมากขึ้น จะส่งผลให้ทำกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลง และมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงในที่สุด (Reardon et al., 2006)

6.2 อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นโดยอาจไม่มีความสัมพันธ์กับการออกแรง ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า ไร้เรี่ยวแรง และไม่อยากทำกิจกรรมใดๆ ส่งผลให้ประสิทธิภาพและความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (Theander & Unosson, 2011) ซึ่งจากการศึกษาของ Reishtein (2005) พบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.24, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kapella et al. (2011) ที่พบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r = -0.24, p < 0.05$) และเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นร่วมด้วย จะยิ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น โดยจะทำให้ร่างกายเกิดการสูญเสียพลังงานในการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจเพิ่มมากขึ้น และต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น ทำให้ร่างกายต้องดึงพลังงานสำรองที่เก็บสะสมไว้ออกมาใช้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย และหมดแรงในที่สุด จนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่างๆได้เหมือนเดิม (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553) ร่วมกับการมีอาการวิตกกังวล ซึมเศร้า หดหู่ และนอนไม่หลับ ก็จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Kapella et al., 2006) แต่ถ้าผู้ป่วยมีวิธีการดูแลรักษาที่ถูกต้อง และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และสามารถทำหน้าที่ต่างๆได้เพิ่มมากขึ้น (Gift & Shepard, 1999)

6.3 อาการนอนไม่หลับ (Insomnia) อาการเจ็บป่วยและพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลกระทบต่ออาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก ไอ และมีเสมหะมาก ซึ่งเมื่อมีอาการเหล่านี้เกิดขึ้น จะไปกระตุ้นให้ระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้ร่างกายต้องตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา และต้องใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการหายใจ และต้องตื่นกลางดึกบ่อยครั้ง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ (สายฝน เมืองใจ, 2551; พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553) และร่างกายมีการสูญเสียพลังงานมากขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง รู้สึกเหน็ดเหนื่อย ง่วงนอนในตอนกลางวัน ขาดความสนใจในการทำสิ่งต่างๆ และไม่สามารถทำกิจกรรมตามปกติได้เหมือนเดิม ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงตามมา (Kutty, 2004; Stege et al., 2008; Sharafkhaneh, Jayaraman, Kaleekal, Sharafkhaneh, & Hirshkowitz, 2009) โดยจากการศึกษาของ Reishtein (2005) พบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r = -0.17$) ซึ่งสอดคล้องกับจากการศึกษาของ Kapella et al. (2006) ที่พบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.32, p < 0.001$) ซึ่งถ้าผู้ป่วยได้รับการนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอ จะทำให้ร่างกายสะสมพลังงานได้มากพอต่อการนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมในแต่ละวันได้เพิ่มมากขึ้น (สายฝน เมืองใจ, 2551)

7. กลุ่มอาการทางจิตใจ ได้แก่ อาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า

7.1 อาการวิตกกังวล (Anxiety) เป็นความกลัวที่เกิดจากความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอาการหายใจเร็ว และหายใจลำบาก ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบายใจ มีความกระวนกระวาย ไม่สนใจเหตุการณ์รอบข้าง การรับรู้ต่อความสามารถของตนเองลดลง ทำให้ไม่กล้าออกแรง และไม่สนใจทำกิจกรรมต่างๆ

ส่งผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (Yeh et al., 2004; Heslop, 2014) และมีความสัมพันธ์กับอาการซึมเศร้า ซึ่งเป็นโรคร่วมที่พบได้บ่อย และมีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ซึ่งจากการศึกษาของ Yeh et al. (2004) พบว่าสภาวะอารมณ์เชิงลบ (วิตกกังวล และซึมเศร้า) มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.54, p < 0.001$) ร่วมกับเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น จะยิ่งทำให้โรครมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และมีความวิตกกังวลสูงขึ้น ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ และไม่สามารถทำหน้าที่ได้เหมือนเดิม (Brenes, 2003 ; Yeh et al., 2004; DiNicola, Julian, Gregorich, Blanc, & Katz, 2013) จากการศึกษาของ Kapella et al. (2006) พบว่าอาการวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.43, p < 0.001$) และส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ โดยเมื่อผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวลเกิดขึ้น จะทำให้มีอาการหายใจลำบากรุนแรงมากขึ้น หรือเกิดอาการนอนไม่หลับในเวลากลางคืน ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลงเรื่อยๆ

7.2 อาการซึมเศร้า (Depression) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการซึมเศร้าเกิดขึ้น และไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง จะส่งผลให้อาการของโรครมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Hill, Geist, Goldstein, & Lacasse, 2008) โดยเมื่อผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะทำให้สถานการณ์ในชีวิตเปลี่ยนไป ผู้ป่วยจะเกิดความรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง ไร้เรี่ยวแรง ขาดความสนใจในตนเอง ไม่ใส่ใจดูแลรักษาสุขภาพ ไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้เหมือนเดิม ส่งผลให้ความสามารถในการทำงานที่ของผู้ป่วยลดลง (Kapella et al., 2006; Ng et al., 2007; Wall ,2007; Heslop, 2014) โดยจากการศึกษาของ Kapella et al (2006) พบว่าอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.31, p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ng et al. (2007) ที่พบว่าอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ร่วมกับถ้ามีอาการวิตกกังวลเกิดขึ้น จะยิ่งทำให้มีอาการซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น แต่ถ้าผู้ป่วยมีการปรับตัวที่ดีต่อโรคที่เป็นอยู่ และได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสม จะทำให้สามารถเผชิญและจัดการกับสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการซึมเศร้า และทำให้มีอาการซึมเศร่าลดลง (Norwood, 2007; Marino, Sirey, Raue, & Alexopoulos, 2008) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น (Ng et al., 2007)

8. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) เป็นความเชื่อมั่นต่อความสามารถของตนเองในการควบคุมสถานการณ์ต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต ทำให้พฤติกรรม คุณภาพชีวิตและการทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงไป (Jackson et al., 2014) ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น เมื่อมีอาการ

ต่างๆเกิดขึ้น โดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก จะทำให้ผู้ป่วยรับรู้ต่อความสามารถของตนเองลดลง เนื่องจากขาดประสบการณ์ และไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีพอ ทำให้ขาดความมั่นใจ และไม่สามารถจัดการหรือควบคุมอาการผิดปกติต่างๆที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้ไม่กล้าออกกำลังกาย และลดการทำกิจกรรมต่างๆลง ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เหมือนเดิม (Siela, 2003; Marino et al., 2008) ซึ่งจากการศึกษาของ Siela (2003) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r=0.58, p<0.01$) และสามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ร้อยละ 37 ($R^2 = 0.37$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Marino et al. (2008) ที่พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับความรู้ และมีความรู้สึกทางบวกต่ออาการที่เกิดขึ้น ร่วมกับได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะทำให้เกิดความมั่นใจ และสามารถจัดการกับอาการต่างๆที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดีต่อความสามารถของตนเอง และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น โดยใส่ใจดูแลสุขภาพ และสนใจในการออกกำลังกายมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายได้มากขึ้น และมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นตามมา (Marino et al., 2008; Stellefson et al. 2012)

9. การปฏิบัติตามแผนการรักษา (Regimen adherence) เป็นความสม่ำเสมอในการดูแลตนเอง และเป็นพฤติกรรมดูแลสุขภาพตามแนวทางการรักษาของแพทย์ (World health organization, 2003) ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น การปฏิบัติตามแผนการรักษาด้วยการใช้ยาอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ความรุนแรงของโรคทุเลาลง และการใช้ออกซิเจนรักษาในระยะยาว จะมีผลดีต่อระบบการไหลเวียนโลหิต สมรรถภาพการออกกำลังกาย และสภาพจิตใจของผู้ป่วย ส่วนการออกกำลังกายที่เหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยมีสมรรถภาพปอดดีขึ้น ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ และสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้เพิ่มมากขึ้น (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย, 2548; ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552; Celli & MacNee, 2004) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภลักษณ์ ไตรรัตน์กุล (2554) และ Reishtein (2005) ที่พบว่าการใช้ออกซิเจน การใช้ยา การออกกำลังกาย ร่วมกับการบริหารการหายใจอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะทำให้มีอาการดีขึ้น ความรุนแรงของโรคทุเลาลง สามารถออกกำลังกายได้มากขึ้น ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเดิม และมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การงดสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงความเครียด และการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ จะทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง อาการหายใจลำบากดีขึ้น ออกแรงได้เพิ่มขึ้น และสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้มากขึ้น (Prosser & Bollmeier, 2014) ซึ่งจากการศึกษาของ สุภาภรณ์ ดั่งแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) พบว่าการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับ

ความสามารถในการทำหน้าที่ย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.33, P < 0.01$) ดังนั้นถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีการรับรู้ที่ดีต่อภาวะสุขภาพของตนเอง ร่วมกับได้รับคำแนะนำที่ดีจากบุคลากรทางด้านสุขภาพ จะทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้มีความวิตกกังวลลดลง เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย และทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นร่วมด้วย (สุภาภรณ์ ด้วงแพง และ จุฬาลักษณ์ บารมี, 2555; Bourbeau & Bartlett, 2008)

10. การสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ให้การช่วยเหลือ หรือเป็นความปรารถนาที่จะได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลใกล้ชิด เพื่อให้ได้รับการยอมรับ และสามารถจัดการกับอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้ (ดุขฎิ อัจฉคง, 2550; Dinicola et al., 2013) ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น การสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะทำให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น อาการของโรคทุเลาลง และมีสภาวะอารมณ์เชิงลบดีขึ้น (Graydon & Ross, 1995) โดยแหล่งสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ส่วนใหญ่ได้รับมาจากบุคคลในครอบครัว และบุคคลใกล้ชิด ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีที่พึ่ง สามารถปรับตัวได้ มีความพึงพอใจในชีวิต และสามารถทำหน้าที่ต่างๆได้มากขึ้น (ลาวัญญ์ ตุ่นทอง, 2554; Leidy & Haase, 1996) ซึ่งจากการศึกษาของ Marino et al. (2008) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาภรณ์ ด้วงแพง และ จุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.235, p < 0.01$) โดยเมื่อผู้ป่วยมีการสนับสนุนทางสังคมที่ดี มีบุคคลคอยช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ จะทำให้สามารถจัดการกับอาการเจ็บป่วยต่างๆที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นในที่สุด

สมมติฐานการวิจัย

อายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive Research) เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ที่มารับการตรวจรักษาตามนัด ในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลตากสิน จำนวน 118 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ อายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการทำหน้าที่ ในงานวิจัยนี้ประเมินโดยใช้วิธี Self-report

ขอบเขตและข้อจำกัด ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจตามแพทย์นัด

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความสามารถในการทำหน้าที่ หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน โดยคงไว้ซึ่งบทบาทหน้าที่ ภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต ประเมินได้จากแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ โดยใช้วิธี Self-report จากการตอบข้อคำถามจากแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบประเมินของ ลูติกา แสนการุณ (2556) ที่แปลมาจากแบบประเมิน Functional Performance Inventory – Short Form (IFP-SF) ของ Leidy & Knebel (2010) ซึ่งประกอบด้วยการทำกิจกรรม 6 ด้านคือ การดูแลร่างกาย การดูแลกิจการภายในบ้าน การออกกำลังกาย การพักผ่อนและนันทนาการ การทำกิจกรรมทางจิตวิญญาณ และการทำกิจกรรมทางสังคม

อายุ หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบัน โดยนับจำนวนเต็มเป็นปี ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (เศษของอายุมากกว่า 6 เดือนนับเป็น 1 ปี)

ความรุนแรงของโรค หมายถึง ระดับความรุนแรงที่บ่งบอกถึงอาการ และความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประเมินได้จากเกณฑ์การประเมินของสมาคมโรคปอดแห่งอเมริกา (American Lung Association, 1975 cite in Dudley, Glaser, Jorgenson, &

Logan, 1980) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 คือ ไม่มีข้อจำกัดใดๆ สามารถทำกิจกรรมได้ตามปกติ และไม่มีอาการหอบเหนื่อย จนถึงระดับ 5 คือ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเป็นอย่างมาก เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด เดินเพียง 2-3 ก้าวหรือลุกนั่งก็รู้สึกเหนื่อย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ มีอาการหอบเหนื่อยมากแม้ในขณะที่พูดหรือแต่งตัว

การทำหน้าที่ของปอด หมายถึง สมรรถภาพการทำงานของปอดที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนก๊าซในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประเมินโดยใช้สไปโรเมตรี (Spirometry) ซึ่งเป็นการประเมินค่าปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงและเร็วภายในเวลา 1 วินาที (FEV_1)

ภาวะโรคร่วม หมายถึง การเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นร่วมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรืออาจทำให้เกิดการเสียชีวิตได้ ซึ่งประเมินได้จากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยแบ่งเป็น ไม่มีโรคร่วมเลย มีโรคร่วม 1 โรค มีโรคร่วม 2 โรค มีโรคร่วม 3 โรค และมีโรคร่วม 4 โรคขึ้นไป

องค์ประกอบในร่างกาย หมายถึง การประเมินปริมาณไขมันที่สะสมในร่างกายมากผิดปกติ ทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประเมินได้จากการวัดดัชนีมวลกาย (Body mass index) โดยใช้น้ำหนักเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตรกำลังสอง (Kg/m^2)

กลุ่มอาการทางกาย หมายถึง การรับรู้ถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งอาจเกิดขึ้นร่วมกันมากกว่าหนึ่งอาการ และมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยอาจเกิดจากสาเหตุเดียวกันหรือไม่ก็ได้ อาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ประเมินได้จากแบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบประเมินของสว่างวรรณ พิทยานุฎมาน (2552) ที่แปลมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994)

อาการหายใจลำบาก หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของความยากลำบากในการหายใจ รู้สึกหายใจไม่สะดวก หายใจไม่เต็มอึด และต้องใช้แรงในการหายใจมากกว่าปกติ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการเหนื่อยล้า หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของความเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า ไม่มีแรง รู้สึกอ่อนเพลีย และหมดแรงในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการนอนไม่หลับ หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของความยากลำบากในการนอนหลับ ต้องตื่นบ่อยตอนกลางดึก รู้สึกไม่สดชื่น นอนไม่พอ และรู้สึกเหน็ดเหนื่อยตอนเช้า ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มอาการทางจิตใจ หมายถึง การรับรู้ถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการทางด้านจิตใจที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งอาจเกิดขึ้นร่วมกันมากกว่าหนึ่งอาการ และมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยอาจเกิดจากสาเหตุเดียวกันหรือไม่ก็ได้ อาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ อาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า ประเมินได้จากแบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินของ ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช (2539) ที่แปลมาจากแบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale ของ Zigmond & Snaith (1983)

อาการวิตกกังวล หมายถึง การรับรู้ถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของความรู้สึกไม่สบายใจ ไม่พึงพอใจ มีความตึงเครียด กระวนกระวาย ควบคุมตัวเองไม่ได้ และรู้สึกหวาดกลัวกับสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการซึมเศร้า หมายถึง การรับรู้ถึงความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของความรู้สึกเศร้าสร้อย เบื่อหน่าย หดหู่ ท้อแท้ ไม่มีความสุข ขาดความสนใจในตนเอง และไม่ใส่ใจดูแลสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง การรับรู้ถึงความมั่นใจต่อความสามารถของตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆที่ส่งผลต่อการออกกำลังกายหรือการปฏิบัติหน้าที่ ประเมินได้จากแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินของ วิภาวรรณ ทองเทียม (2556) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย มยุรี ลีทองอิน (2552) มาจากแบบประเมิน Perceive Self - Efficacy ของ Resnick & Jenkins (2000)

การปฏิบัติตามแผนการรักษา หมายถึง การประเมินความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินของ สุภาภรณ์ ดั่งแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ซึ่งประกอบด้วยการรับประทานยาครบทุกมื้อ การใช้ยาพ่นขยายหลอดลมอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกายเป็นประจำ การบริหารการหายใจ การงดสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด และการรับประทานอาหารตามคำแนะนำของแพทย์

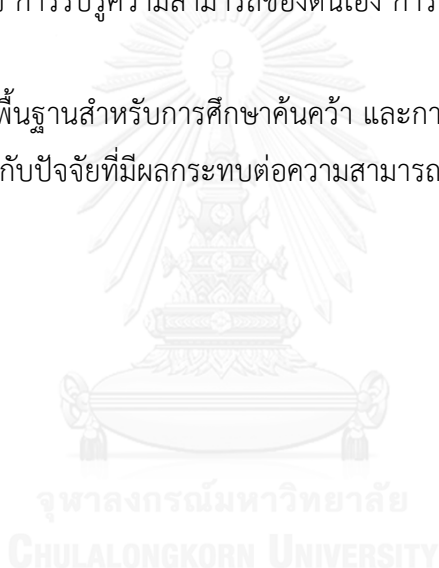
การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และบุคคลพิเศษที่นอกเหนือจากเพื่อนหรือครอบครัว ประเมินได้จากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมหลากหลายมิติ ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินของ ณหทัย วงศ์ปการัญญ์ และทินกร วงศ์ปการัญญ์ (2012) ที่แปลมาจากแบบประเมิน Multidimensional Scale of Perceived Social Support ของ Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley (1988)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้บุคลากรด้านสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ได้แก่ อายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม

2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ ในการส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม

3. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาค้นคว้า และการทำวิจัยทางการแพทย์พยาบาลขั้นต่อไป เพื่อช่วยแก้ไขปัญหเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive Research) เพื่อศึกษาถึงอำนาจการทำนายระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสรุปเนื้อหาสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1 สถานการณ์ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย

1.2 ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.2.1 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.2.2 พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.2.3 อาการและอาการแสดง

1.2.4 ระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.2.5 แนวทางการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.3 ผลกระทบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.4 บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. ความสามารถในการทำหน้าที่ (functional Performance)

2.1 ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่

2.2 คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับความสามารถในการทำหน้าที่

2.3 ปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำหน้าที่

2.5 การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

3. แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ (1997)

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

4.1 อายุ

4.2 ความรุนแรงของโรค

4.3 การทำหน้าที่ของปอด

- 4.4 ภาวะโรคร่วม
- 4.5 องค์ประกอบในร่างกาย
- 4.6 กลุ่มอาการทางกาย
- 4.7 กลุ่มอาการทางจิตใจ
- 4.8 การรับรู้ความสามารถของตนเอง
- 4.9 การปฏิบัติตามแผนการรักษา
- 4.10 การสนับสนุนทางสังคม

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1 สถานการณ์ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease) พบได้บ่อยเป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆของประชากรในประเทศไทย โดยจากรายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อปี พ.ศ. 2555 พบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสะสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 - 2555 จำนวนมากถึง 101,794 ราย โดยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (สำนักโรคระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข, 2555) และพบอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับ 5 ของประเทศ ซึ่งมีแนวโน้มการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นทุกปี (สถิติกระทรวงสาธารณสุข, 2555) โดยภาคเหนือพบอัตราการเสียชีวิตสูงสุด รองลงมา คือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ, 2555)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีอุบัติการณ์อย่างต่อเนื่อง โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก็คือ อาการหายใจลำบาก และอาการกำเริบเฉียบพลัน ซึ่งเกิดจากความผิดปกติ หรือมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (ขมนาด วรรณพรสิริ, 2551; เอกวิทย์ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555) ร่วมกับการมีโรคร่วมเกิดขึ้นหลายโรค ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินของโรคแย่งสมรรถภาพปอดเสื่อมเร็วขึ้น ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยมาก ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจำนวนมาก และมีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น(พรณิภา สืบสุข, 2554; เอกวิทย์ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555; ญัญญูณี จรัสเจริญวิทยา และคณะ, 2556) โดยจากรายงานสถิติโรค (2555) พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 10.61 วัน ซึ่งพบว่าจำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังค่อนข้างสูง เนื่องมาจากผู้ป่วยต้องเข้าออกโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และมีอาการรุนแรงมากขึ้น เหนื่อยง่ายขึ้นแม้ทำ

กิจวัตรประจำวันเพียงเล็กน้อย จนในที่สุดอาจต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพราะไม่สามารถหายใจได้เอง (จิราพร รักชายศ และศิริเพ็ญ สิทธิบรรณ, 2556) ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานเป็นอย่างมาก และต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการใดที่สามารถรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้หายขาด การรักษาเป็นเพียงการประคับประคอง และแก้ไขตามสภาพของอาการที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าเท่านั้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัว และพึ่งพาตนเองได้มากที่สุด (สมจิต หนูเจริญกุล, 2552) ให้คงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดี มีอาการกำเริบลดลง ชะลอการเสื่อมของสมรรถภาพปอด และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลง (วีชรา บุญสวัสดิ์, 2548; GOLD, 2014) ซึ่งเมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถกลับไปอยู่ที่บ้านได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง โดยใช้ยาอย่างไม่ถูกวิธี บริหารการหายใจไม่ต่อเนื่อง กลัวการออกกำลังกาย ไม่มาตรวจตามแพทย์นัด และยังคงสูบบุหรี่เป็นประจำ ทำให้ไม่สามารถจัดการตนเองเพื่อป้องกันอาการรุนแรงที่เกิดขึ้นได้ (จิราพร รักชายศ และศิริเพ็ญ สิทธิบรรณ, 2556) รวมทั้งขาดการดูแลช่วยเหลือทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ถูกทอดทิ้งให้อยู่ลำพัง ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง (ชนิสรา ปัญญาเริง, 2550) ซึ่งเป็นภาระต่อครอบครัว และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลค่อนข้างสูง

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมศึกษาในครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่มาตรวจตามแพทย์นัด ซึ่งไม่มีอาการกำเริบรุนแรง ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และยังสามารถทำกิจวัตรประจำวันต่างๆได้ตามปกติ ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นมากนัก ร่วมกับผู้ป่วยเองมีพฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพที่ดี มีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้สามารถควบคุมและจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ ความรุนแรงของโรคจึงทุเลาลง เป็นผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย และยังสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ตามปกติ

1.2 ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่สามารถป้องกันและรักษาได้ โดยเป็นภาวะที่มีการจำกัดการไหลเวียนของอากาศที่ใช้ในการหายใจ มีลักษณะเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ และไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการระคายเคืองเรื้อรังของปอด จากควันบุหรี่ ทำให้เกิดการตอบสนองต่อการอักเสบที่ผิดปกติทั้งในปอดและระบบอื่นๆ ทั่วร่างกาย (คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, 2553; GOLD, 2014) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับความรุนแรงของโรคได้ โดยทั่วไปมักหมายรวมถึงโรค 2 โรค คือโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง(chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง (pulmonary emphysema) (ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552)โดยโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังเป็นการอักเสบของเยื่อหุ้มภายในหลอดลม ทำให้เซลล์เยื่อหุ้มหลอดลมมีการเพิ่มจำนวนและหนาตัวมากขึ้น ต่อเมื่อกบวมโตและหลังเมื่อก(เสมหะ)ออกมากกว่าปกติ (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2551) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะมาก ซึ่งอาการจะเป็นๆหายๆ เป็นระยะเวลาอย่างน้อยปีละ 3

เดือน ติดต่อกันอย่างน้อย 2 ปี โดยไม่พบสาเหตุอื่น ส่วนในโรคถุงลมโป่งพอง เป็นการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพที่ปอด โดยมีการทำลายถุงลม และหลอดลมส่วนปลาย (respiratory bronchiole) (ไพร์ตัน แสงดิษฐ, 2552) ทำให้ถุงลมเกิดการขยายตัวโป่งพองอย่างถาวร และสูญเสียความยืดหยุ่น ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ผู้ป่วยจะมีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะมาก หอบเหนื่อยง่าย ซึ่งอาการจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อาจมีไข้ และเกิดการติดเชื้อร่วมด้วย (ปราณี ทุไฟเราะ, 2554)

สาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงสำคัญหลายปัจจัยที่บ่งชี้ถึงสาเหตุ และมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรค โดยแบ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงภายในตัวผู้ป่วย และปัจจัยเสี่ยงด้านสภาวะแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีดังนี้

1.2.1.1 ปัจจัยเสี่ยงภายในตัวผู้ป่วย ได้แก่

1.2.1.1.1 ลักษณะทางพันธุกรรม ได้แก่ การขาดสารแอลฟา-1-แอนติทริพซิน (Alpha-1-antitrypsin deficiency) ซึ่งสาร alpha-1 antitrypsin เป็นโปรตีนที่สร้างมาจากตับ มีหน้าที่ยับยั้งการทำงานของ neutrophil elastase เมื่อเกิดการอักเสบ neutrophil จะหลั่ง neutrophil elastase ออกมา ในคนปกติจะมีสาร alpha-1-antitrypsin คอยยับยั้งไม่ให้ neutrophil elastase ย่อยสลายเนื้อปอด แต่ถ้าขาด alpha-1- antitrypsin ก็จะทำให้ neutrophil elastase ย่อยสลาย elastin ในถุงลมโดยปราศจากการควบคุม ทำให้เกิดถุงลมโป่งพอง ซึ่งในผู้ป่วยที่ขาดสาร alpha-1-antitrypsin จะเกิดถุงลมปอดโป่งพองตั้งแต่อายุยังน้อย ดังนั้นถ้าพบผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองที่มีอายุน้อยจะต้องนึกถึงภาวะขาดสาร alpha-1- antitrypsin เสมอ (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; เอกวิริ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555)

1.2.1.1.2 ภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติ อาจจะมีส่วนทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยแพทย์ชาวเนเธอร์แลนด์ชื่อ Orié ได้ตั้งสมมุติฐานว่าคนที่มีความไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติ เมื่อไปสัมผัสกับบุหรี ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นภายนอกจะทำให้เกิดภาวะหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังได้ ซึ่งมีหลักฐานสนับสนุนคือ ผลการศึกษาของโครงการ Lung health study พบว่าในคนที่สูบบุหรีที่มีความไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติจะมีการลดลงของค่า FEV₁ มากกว่าคนที่สูบบุหรีที่ไม่มีความไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติ (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548)

1.2.1.1.3 การเจริญเติบโตของปอดในช่วงวัยเด็ก ถ้ามีปัจจัยรบกวนจะทำให้สมรรถภาพปอดผิดปกติเมื่อมีอายุมากขึ้น (ไพร์ตัน แสงดิษฐ, 2552)

1.2.1.1.4 อายุและเพศ โดยพบว่าอายุยิ่งมาก ยิ่งมีโอกาสเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี จะมีโอกาสเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่านั้น และพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากเพศชายมีประวัติการสูบบุหรี่

บุหรี่ปุ่่มากกว่า แต่ในปัจจุบันมีหลักฐานพบว่าเพศหญิงที่สูบบุหรี่จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มากกว่าเพศชาย (วันชัย วนะชินนาวิน, สุทิน ศรีอัฐภาพร และวันชัย เดชสมฤทธิฤทัย, 2552)

1.2.1.2 ปัจจัยเสี่ยงด้านสภาวะแวดล้อม ได้แก่

1.2.1.2.1 การสูบบุหรี่ และการได้รับควันบุหรี่จากผู้อื่น เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (วันชัย วนะชินนาวิน และคณะ, 2552) ซึ่งพบถึงร้อยละ 75.49 ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งหมด (ณัฐฤณี จรัสเจริญวิทยา และคณะ, 2556) โดยควันบุหรี่ที่ผู้ป่วยสูดเข้าไปในหลอดลม จะกระตุ้นให้ neutrophils มารวมในหลอดลมและหลั่งเอนไซม์ protease มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันควันบุหรี่ยังทำให้เอนไซม์ antiprotease ลดลง ทำให้เกิดการย่อยของเนื้อปอดทีละน้อยๆ จนเกิดภาวะถุงลมปอดโป่งพองขึ้น แต่ระยะเวลาในการเกิดโรคจะนานประมาณ 10-20 ปี โดยจะพบว่าค่าเฉลี่ยของ FEV₁ ในกลุ่มคนที่สูบบุหรี่จะน้อยกว่ากลุ่มคนที่ไม่สูบบุหรี่ และค่าเฉลี่ยของ FEV₁ จะลดลงมากเมื่อปริมาณการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548)

1.2.1.2.2 มลภาวะในอากาศ พบว่ามลภาวะทั้งในบริเวณอาคารบ้านเรือน ที่ทำงาน และที่สาธารณะ โดยเฉพาะการเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทไม้ มูลสัตว์ ชากพืช (biomass fuel) เพื่อการประกอบอาหาร หรือให้ความร้อน และมลภาวะจากการขับเคลื่อนเครื่องจักรต่าง ๆ (diesel exhaust) ที่ทำให้เกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ (ณัฐฤณี จรัสเจริญวิทยา และคณะ, 2556) เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ แต่จะมีบทบาทน้อยกว่าการสูบบุหรี่มาก (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548)

1.2.1.2.3 การประกอบอาชีพที่สัมผัสฝุ่นละอองและสารเคมี โดยพบร้อยละ 20 ของผู้ป่วยทั้งหมด และเพิ่มเป็นร้อยละ 30 ถ้านับเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่เคยสูบบุหรี่ (วันชัย วนะชินนาวิน และคณะ, 2552; ณัฐฤณี จรัสเจริญวิทยา และคณะ, 2556) เช่น การทำงานในเหมืองถ่านหิน อุตสาหกรรมสิ่งทอจากฝ้าย หรืองานเชื่อมโลหะ เป็นต้น

1.2.1.2.4 การมีเศรษฐกิจไม่ดี ซึ่งพบว่ามีความชุกของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นในกลุ่มที่มีเศรษฐกิจต่ำ (สมาคมออร์เวซซ์แห่งประเทศไทย, 2548)

1.2.1.2.5 การติดเชื้อในระบบการหายใจในวัยเด็ก (ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552) และการติดเชื้อวัณโรคปอด (ณัฐฤณี จรัสเจริญวิทยา และคณะ, 2556)

1.2.2 พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เป็นภาวะของการอุดกั้นทางเดินหายใจที่พบได้ทั้งในโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพอง โดยเมื่อมีสารระคายเคืองที่ผิดปกติเข้าไปในระบบทางเดินหายใจ จะไปกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาการอักเสบขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในหลอดลม เนื้อปอดและหลอดเลือดปอด (เอกวิรุ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555) ซึ่งการอักเสบเรื้อรังนี้จะทำให้หลอดลมมีการทำลายและซ่อมแซมอยู่ตลอดเวลา จน

เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของผนังหลอดลม โดยหลอดลมขนาดใหญ่ (เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 2 มม.) จะมีจำนวน goblet cell เพิ่มขึ้นและ mucous gland ขยายใหญ่ขึ้น ทำให้มีการสร้างเสมหะมากและเหนียวกว่าปกติ เมื่อมีการอักเสบและการทำลายเกิดขึ้นซ้ำ ๆ ก็จะทำให้หลอดลมเกิดการตีบแคบ (คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, 2553) ผนังหลอดเลือดมีการหนาตัวมากขึ้น (ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552) และเนื้อปอดถูกทำลายเป็นบริเวณกว้าง ส่งผลให้หลอดลมเกิดการอักเสบ และถุงลมมีการโป่งพอง เป็นผลทำให้เกิดการอุดกั้นการไหลเวียนของอากาศที่ใช้ในการหายใจ (airflow limitation) และเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ (เอกวีร์ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555) โดยในโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง เป็นการอักเสบของเยื่อหุ้มผิวภายในหลอดลมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ขนอ่อน (cilia) พิกการ ไม่สามารถโบกพัดเพื่อขจัดเชื้อโรคออกไปได้ เซลล์เยื่อหุ้มหลอดลมเพิ่มจำนวนและหนาตัวมากขึ้น ต่อมาเมื่อกบวมโตและหลังเมือก (mucus hypersecretion) ออกมามากผิดปกติ ทำให้ช่องทางเดินหายใจมีการตีบแคบลง เกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขึ้น (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2551) ส่วนในโรคถุงลมโป่งพอง เมื่อมีการระคายเคืองของเยื่อหุ้มหลอดลม (bronchial mucosa) เป็นเวลานานๆ จะทำให้เมือกที่ฉาบอยู่บนผิวของหลอดลมถูกทำลาย ผนังหลอดลมหนาตัวขึ้น ขนกวัดถูกทำลาย สารอันตรายต่างๆ (ทั้งเชื้อแบคทีเรีย และไวรัส) สามารถแทรกเข้าสู่เซลล์ของหลอดลมได้ ทำให้เกิดการอักเสบและมีการสร้างเสมหะมากผิดปกติ เมื่อกลไกการขับเสมหะถูกทำลาย ทำให้เสมหะจับตัวกันเป็นก้อนอุดหลอดลมไว้ อากาศผ่านเข้าออกถุงลมไม่ได้ ถุงลมจึงโป่งออก เป็นผลให้ถุงลมเสียความยืดหยุ่น ยึดและหดไม่ได้ หายใจเข้าทางออก แต่หายใจออกไม่ยุบหรือหดตัวไล่อากาศออก ถุงลมก็ยิ่งขยายตัวโป่งพองมากขึ้น ทำให้พื้นที่ผิวในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดน้อยลง เกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และมีก๊าซออกซิเจนในเลือดแดงต่ำลง (ปราณี ทัพไพเราะ, 2554) ซึ่งจะทำให้แรงดันในหลอดเลือดแดงของปอดเพิ่มสูงขึ้น หัวใจห้องขวาต้องทำงานหนักเพื่อต้านแรงดันที่สูงขึ้น เมื่อเป็นมากขึ้นเรื่อยๆจะทำให้หัวใจห้องล่างโต และมีภาวะหัวใจล้มเหลวตามมาได้ (วันชัย วนะชินนาวิณ และคณะ, 2552)

1.2.3 อาการและอาการแสดง

อาการที่พบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะเริ่มแรกอาจไม่มีอาการใดๆปรากฏเลย หรือมีเพียงอาการเหนื่อยง่ายกว่าคนปกติในวัยเดียวกันเท่านั้น ในระยะต่อมาเมื่อปอดเสื่อมสภาพมากขึ้น จะเริ่มมีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อย ไอเป็นพักๆ มีเสมหะเหนียวใสปริมาณไม่มาก มักเป็นตอนเช้าหลังตื่นนอน บางครั้งอาจไอเรื้อรังโดยไม่มีเสมหะ หรือบางคนอาจมีอาการไอเป็นเลือดแต่พบไม่บ่อย ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีอาการไอเป็นเลือดอาจนึกถึงโรควัณโรคปอด มะเร็งปอด หรือหลอดลมโป่งพอง (bronchiectasis) ร่วมด้วย และถ้ามีการติดเชื้อเกิดขึ้น จะมีไข้ มีเสมหะสีขาว ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือเขียวจำนวนมาก เมื่อการดำเนินของโรครุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยง่ายขึ้นแม้

ออกแรงเพียงเล็กน้อย หายใจลำบาก หายใจมีเสียงวี๊ด หอบเหนื่อยมากจากเลือดขาดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง มีอาการกำเริบบ่อยครั้ง เกิดอาการเขียวจากภาวะพร่องออกซิเจน และต่อมามักพบว่ามีอาการเหนื่อยมากแม้ขณะพัก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด รับประทานอาหารได้น้อยลง ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ และอาจทำให้เกิดความวิตกกังวล มีอารมณ์หงุดหงิด หดหู่ และซึมเศร้าได้ ในระยะท้ายของโรคร่างกายจะมีภาวะเป็นกรดจากการหายใจ (Respiratory acidosis) เนื่องจากทางเดินหายใจมีการอุดตันเป็นเวลานาน และบางรายอาจมีอาการบวมจากภาวะหัวใจห้องขวาล้มเหลวได้ (ไพร์ตัน แสงดิษฐ, 2552; เอกวิทย์ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555; ญัญฉิณี จรัสเจริญวิทยา และคณะ, 2556)

ในโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง อาการจะเป็นๆหายๆ อย่างน้อย 3 เดือนใน 1 ปี ติดต่อกัน 2 ปีขึ้นไป ซึ่งจะมีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะเหนียว มักเป็นหลังตื่นนอนตอนเช้า ต่อมาจะไอถี่ขึ้น ไอตลอดทั้งวัน และมีเสมหะจำนวนมาก ช่วงแรกมีสีขาว ต่อมาสีเหลืองหรือเขียว มีไข้ หอบเหนื่อยมากขึ้น ร่วมกับมีอาการเขียว มีขาบวมจากหัวใจซีกขวาล้มเหลว ซึ่งเรียกว่า blue bloater ส่วนในโรคถุงลมโป่งพอง อาการจะค่อยเป็นค่อยไป มีอาการหอบเหนื่อยง่ายเวลาออกแรง ส่วนใหญ่ไม่มีอาการเขียว แรกเริ่มผู้ป่วยจะหายใจสม่ำเสมอ ออกซิเจนในเลือดจึงอยู่ในเกณฑ์ดี และไม่มีอาการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ จึงเรียกว่า pink puffers และเมื่อมีอาการมากขึ้น จะมีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะมาก เหนื่อยง่ายแม้อยู่เฉยๆ ในระยะหลังผู้ป่วยจะมีอาการกำเริบบ่อยครั้งจากการติดเชื้อ ทำให้มีไข้ ไอ มีเสมหะสีเหลืองหรือเขียว หายใจหอบเหนื่อยมาก เมื่อเป็นรุนแรงจะมีอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ซุปผอม เหนื่อยหอบตลอดเวลา และอาจมีภาวะหายใจล้มเหลวร่วมกับภาวะหัวใจวายแทรกซ้อนได้ ซึ่งจะทำให้มีอาการหอบเหนื่อยมาก นอนราบไม่ได้ เท้าบวม ตับโตและหลอดเลือดที่คอโป่งพอง (วัชรมา บุญสวัสดิ์, 2548; วันชัย วนะชินนาวิน และคณะ, 2552; ปราณี ทัพไพเราะ, 2554)

1.2.4 ระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (2553) ได้แบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตาม GOLD guideline ไว้ 4 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 : ความรุนแรงของโรคระดับเล็กน้อย (Mild) ไม่มีอาการหอบเหนื่อยขณะพัก และไม่มีอาการกำเริบ (exacerbation) วัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV_1) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 80% ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 2 : ความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง (Moderate) มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อย และมีอาการกำเริบ (exacerbation) ไม่รุนแรง วัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV_1) มีค่าอยู่ระหว่าง 50-79% ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 3 : ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรง (Severe) มีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้นจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน และมีอาการกำเริบ (exacerbation) รุนแรงมาก วัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV_1) มีค่าอยู่ระหว่าง 30-49% ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 4 : ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรงมาก (Very Severe) มีอาการหอบเหนื่อยตลอดเวลา และมีอาการกำเริบ (exacerbation) รุนแรงมากและบ่อย วัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV_1) มีค่าน้อยกว่า 30 % ของค่ามาตรฐาน หรือวัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV_1) มีค่าน้อยกว่า 50 % ของค่ามาตรฐาน ร่วมกับมีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรัง

ส่วนสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Lung Association, 1975 cite in Dudley et al., 1980) ได้แบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามความสามารถในการทำกิจกรรมไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คือ ไม่มีข้อจำกัดใดๆ สามารถทำกิจกรรมได้ตามปกติโดยไม่มีอาการเหนื่อย

ระดับ 2 คือ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อย สามารถเดินบนทางราบได้ แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่าคนปกติ ไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือบันไดได้เท่าคนวัยเดียวกัน แต่สามารถเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้นได้โดยไม่มีอาการหอบเหนื่อย

ระดับ 3 คือ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมชัดเจน ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ แต่สามารถช่วยตัวเองหรือดูแลตนเองได้ ไม่สามารถเดินทางราบได้เท่าคนวัยเดียวกัน เหนื่อยเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น

ระดับ 4 คือ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมาก ไม่สามารถทำงานได้ และเคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด และต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น แต่ยังสามารถดูแลตนเองในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้

ระดับ 5 คือ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างมาก เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด เดินได้เพียง 2-3 ก้าวหรือลุกนั่งก็รู้สึกเหนื่อย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการทำกิจวัตรประจำวันได้ มีอาการหอบเหนื่อยแม้ในขณะที่พูดหรือแต่งตัว

1.2.5 แนวทางการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีจุดมุ่งหมายเพื่อบรรเทาอาการ ชะลอการดำเนินของโรค ลดอาการของโรคร่วม เพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อน ลดอาการกำเริบของโรค ลดผลข้างเคียงจากการรักษา และลดอัตราการตาย เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตและทำให้มีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น (ณัฐธินี จรัสเจริญวิทยา และคณะ, 2556) ซึ่งประกอบด้วย การลดปัจจัยเสี่ยง และการรักษาในระยะสงบ มีรายละเอียดดังนี้

1.2.5.1 การลดปัจจัยเสี่ยง การแนะนำและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่อย่างถาวร เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพราะการหยุดสูบบุหรี่จะลดอาการไอ มีการตอบสนองต่อคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) ชนิดสูดได้ดี และสามารถชะลอการลดลงของปริมาตรอากาศที่หายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV_1) ได้ (วันชัย วนะชินนาวิน และคณะ, 2552; เอกวีร์ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555)

1.2.5.2 การรักษาในระยะสงบ ประกอบด้วยการรักษาด้วยยาและไม่ใช้ยา ดังนี้

1.2.5.2.1 การรักษาด้วยยา

1.2.5.2.1.1 ยาขยายหลอดลม (Bronchodilators) ทำให้อาการหอบเหนื่อยลดลง ความสามารถในการทำงานของปอดดีขึ้น ลดความถี่และความรุนแรงของการกำเริบเฉียบพลัน รวมทั้งช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต และทำให้สภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยดีขึ้น แบ่งได้เป็น ยาด้านเบต้า (beta 2-agonist) ยาด้านโคลิเนอร์จิก (anticholinergic) และอนุพันธ์ของแซนทีน (methylxantine derivative) การใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดร่วมกันขึ้นกับความรุนแรงของโรค การตอบสนองต่อการรักษา อาการข้างเคียงของยา รวมถึงชนิดของยาที่มีอยู่ในสถานพยาบาลนั้นๆ และค่าใช้จ่ายในการรักษา การใช้ยาขยายหลอดลมที่ออกฤทธิ์ระยะยาวจะมีผลดี และสะดวกกว่าการใช้ยาขยายหลอดลมที่ออกฤทธิ์ระยะสั้น การบริหารยาขยายหลอดลมควรใช้ชนิดสูดพ่น (metered-dose inhaler : MDI หรือ dry-powder inhaler : DPI) เป็นอันดับแรก เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงและผลข้างเคียงน้อยกว่ายารับประทาน ยาขยายหลอดลมสองชนิดที่มีกลไกและระยะเวลาการออกฤทธิ์ต่างกันอาจช่วยเสริมฤทธิ์ขยายหลอดลมหรือลดผลข้างเคียงได้ เช่น ยาผสมระหว่างยาด้านเบต้าชนิดออกฤทธิ์สั้นกับยาด้านโคลิเนอร์จิก จะทำให้ค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV_1) เพิ่มขึ้นมากกว่าและนานกว่าการใช้ยาเพียงชนิดเดียว (วันชัย วนะชินนาวิน และคณะ, 2552; เอกวีร์ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555; ไพรัตน์ แสงดิษฐ์, 2552)

1.2.5.2.1.2 คอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) สามารถลดการอักเสบของระบบทางเดินหายใจได้ดี การใช้คอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นอย่างต่อเนื่องจะไม่สามารถชะลอการลดลงของค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV_1) ได้ แต่สามารถทำให้อาการหอบเหนื่อยลดลง สมรรถภาพปอดดีขึ้น และลดอาการกำเริบของผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและกำเริบบ่อยได้ โดยควรใช้คอร์ติโคสเตียรอยด์ร่วมกับยาด้านเบต้าที่ออกฤทธิ์ระยะยาว ซึ่งจะได้ผลดีกว่าการใช้ยาเพียงชนิดเดียว แต่ควรระวังเพราะการใช้คอร์ติโคสเตียรอยด์มีโอกาสเกิดปอดอักเสบสูง สำหรับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดรับประทานควรหลีกเลี่ยงการใช้ในระยะยาว เนื่องจากมีผลข้างเคียงค่อนข้างมาก (วันชัย วนะชินนาวิน และคณะ, 2552; เอกวีร์ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555)

1.2.5.2.1.3 การรักษาด้วยยาชนิดอื่นๆ ได้แก่ ยาละลายเสมหะ ใช้ในรายที่มีเสมหะเหนียวข้นมาก ยาต้านจุลชีพ จะใช้เมื่อมีการติดเชื้อแบคทีเรียเกิดขึ้นเท่านั้น ยาต้านอนุมูลอิสระ พบว่าไม่ช่วยลดความถี่ของอาการกำเริบของโรค แต่ถ้าใช้ในขนาดสูงอาจลดความถี่ของอาการกำเริบได้ และการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ควรฉีดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งสามารถลดโอกาสเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและอัตราการเสียชีวิตได้ (วันชัย วนะชินนาวิณ และคณะ, 2552; เอกวีร์ ศรีปรีวุฒิ และคณะ, 2555)

1.2.5.2.2 การรักษาที่ไม่ใช้ยา

1.2.5.2.2.1 การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (pulmonary rehabilitation) เป็นการช่วยลดอาการเหนื่อยของโรค เพิ่มคุณภาพชีวิต เพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และลดอาการกำเริบเฉียบพลันของโรค (เอกวีร์ ศรีปรีวุฒิ และคณะ, 2555) ประกอบไปด้วยการฝึกหายใจ (breathing exercise) ให้ผู้ป่วยฝึกหายใจแบบห่อปาก (pursed – lip breathing) โดยการหายใจเข้าลึกๆ ท้องป่องออก และหายใจออกช้าๆ พร้อมแหม่วท้องให้แฟบพร้อมห่อริมฝีปากร่วมด้วย (ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552) และการฝึกออกกำลังกาย ได้แก่ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทาน (Endurance exercise) โดยการเดินหรือขี่จักรยานอยู่กับที่ อย่างน้อยวันละ 20 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย, 2548) และการออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 3-5 วัน ครั้งละ 20-30 นาที อย่างน้อย 4-12 สัปดาห์ขึ้นไป โดยการออกกำลังกายแต่ละครั้งผู้ป่วยจะต้องมีอัตราการเต้นของหัวใจ 60-75% ของค่าสูงสุดของผู้ป่วย (เอกวีร์ ศรีปรีวุฒิ และคณะ, 2555) ส่วนการรักษาเสริมแบบอื่นๆ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการใช้ยา แนะนำเกี่ยวกับวิธีการประหยัดพลังงาน การสนับสนุนด้านอารมณ์และจิตใจ การประเมินและแนะนำภาวะโภชนาการควบคู่กับการออกกำลังกาย (ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552; เอกวีร์ ศรีปรีวุฒิ และคณะ, 2555)

1.2.5.2.2.2 การให้การรักษาด้วยออกซิเจนระยะยาว (long term oxygen therapy) เพื่อให้ได้ค่าความดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO_2) อย่างน้อย 60 มม.ปรอทหรือค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงเท่ากับ 90 % ซึ่งการบำบัดด้วยออกซิเจนระยะยาวมากกว่า 15 ชั่วโมงต่อวัน จะทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังและภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรงมีอัตราการรอดชีวิตมากขึ้น และผลดีต่อระบบโลหิตวิทยา ระบบการไหลเวียนโลหิต สมรรถภาพการออกกำลังกาย และสภาวะจิตใจ ซึ่งมีข้อบ่งชี้ในการใช้ดังนี้ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีค่าความดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO_2) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 55 มม.ปรอท หรือค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 88% และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีค่าความดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO_2) อยู่ระหว่าง 55-59 มม.ปรอท หรือค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 89 % ร่วมกับมีความดันในปอดสูง หรืออาการบวมจากภาวะหัวใจล้มเหลว

และมีค่าความเข้มข้นของเลือดมากกว่า 55% (ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552; วันชัย วนะชินนาวิน และคณะ, 2552)

1.2.5.2.2.3 การรักษาด้วยการผ่าตัด และ/หรือหัตถการพิเศษ ได้แก่ การผ่าตัด Bullectomy เป็นการผ่าตัดเอาถุงลมที่ขยายใหญ่ออก ปอดส่วนที่ปกติจะขยายตัวได้ดีขึ้น ผู้ป่วยจะมีการหอบเหนื่อยลดลง การผ่าตัดเพื่อลดปริมาตรปอด (lung volume reduction surgery) จะทำให้ปริมาตรของปอดลดลง แรงดึงรั้งออกของปอดดีขึ้น ความโค้งของกล้ามเนื้อกระบังลมจะโค้งกลับมาใกล้เคียงปกติ ทำให้สมรรถภาพของผู้ป่วยดีขึ้น การใส่อุปกรณ์ในหลอดลม (endobronchial valve) เพื่อลดปริมาตรปอด แต่ยังคงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม และการผ่าตัดเปลี่ยนปอด (lung transplantation) พิจารณาทำในรายที่มีอาการรุนแรงมาก (COPD stage 4) แต่การรักษาในประเทศไทยยังมีน้อย เนื่องจากขาดแคลนผู้บริจาค และมีค่าใช้จ่ายสูง (ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552)

1.2.5.2.2.4 การวางแผนระยะสุดท้าย เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายและมีการดำเนินโรคอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตด้วยตัวโรคเอง หรือจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นผู้ป่วยทุกรายควรได้รับคำแนะนำในการเตรียมตัว และเตรียมใจเกี่ยวกับการวางแผนชีวิตในระยะสุดท้ายร่วมด้วย (เอกวิรุ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555)

1.3 ผลกระทบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่มีการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของโรคอย่างช้าๆและค่อยเป็นค่อยไป ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ การทำหน้าที่ของปอดเสื่อมลงเรื่อยๆ ทำให้มีความผิดปกติต่างๆเกิดขึ้นมากมาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

1.3.1 ผลกระทบด้านร่างกาย การเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพในระบบทางเดินหายใจ ทำให้ผู้ป่วยหายใจไม่มีประสิทธิภาพ เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ร่างกายมีออกซิเจนในเลือดต่ำลงและมีคาร์บอนไดออกไซด์สูงผิดปกติ ผู้ป่วยจึงต้องใช้ออกซิเจนอื่น ๆ ช่วยในการหายใจมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการอ่อนแรง เป็นผลให้ความสามารถในการทำงานด้านต่างๆลดลง เหนื่อยง่ายเวลาออกแรงหรือออกกำลังกาย มีอาการอ่อนเพลีย นอนราบไม่ได้ เกิดปัญหาการนอนไม่หลับ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด และเกิดภาวะทุพโภชนาการตามมาได้ (ปราณี ทัพไพเราะ, 2554; เอกวิรุ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555) และอาจส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆในร่างกายร่วมด้วย ดังนี้ (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553; ลีวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ, 2555)

1.3.1.1 ระบบประสาทส่วนกลาง การที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีภาวะพร่องออกซิเจน และมีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งมาก จะส่งผลให้การส่งกระแสประสาทผิดปกติ เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกและการรับรู้ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย สับสน ซึม และพูดไม่รู้เรื่อง ซึ่งถ้ามีภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรง จะทำให้เกิดอาการกระตุก ชัก และหมดสติได้

1.3.1.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด เมื่อระดับออกซิเจนในร่างกายลดลง จะทำให้หลอดเลือดที่ปอดเกิดการตีบแคบ ความต้านทานของหลอดเลือดในปอดเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเพิ่มสูงมากเมื่อมีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งมาก ทำให้หัวใจซีกขวาทำงานหนักเพื่อต้านแรงดันที่สูงขึ้น ส่งผลให้หัวใจซีกขวาโตและเกิดการล้มเหลวตามมา ผู้ป่วยอาจมีภาวะน้ำเกิน และบวมตามร่างกายได้

1.3.1.3 ระบบหายใจ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อเกิดการอุดกั้น หรือตีบแคบของหลอดลม จะส่งผลให้มีอากาศค้างในปอดมากกว่าปกติ ผู้ป่วยต้องใช้พลังในการหายใจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการหายใจตื้น แร่งและเร็วขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ชัดเมื่อออกกำลัง ร่วมกับหายใจมีเสียงวี๊ด (wheezing) ฟังได้ยินเสียงรอนไค (Rhonchi) และหายใจลำบาก เมื่อมีภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรง จะไปกดศูนย์หายใจ ทำให้ผู้ป่วยหายใจช้าลง และไม่สม่ำเสมอ จนเกิดภาวะหยุดหายใจได้

1.3.2 ผลกระทบด้านจิตใจและอารมณ์ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาด้านอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ง่าย อาจมีสาเหตุมาจากการที่สมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอาการหายใจเร็วและหายใจลำบาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกระวนกระวาย วิตกกังวล หงุดหงิด หดหู่ ซึมเศร้า ไม่ใส่ใจต่อสถานการณ์รอบข้าง และขาดความสนใจในการทำกิจกรรมต่างๆ (เอควัวร์ ศรีปริวุฒิ และคณะ, 2555; Heslop, 2014) ซึ่งจากการศึกษาของ สุนันท์ ทองพรหม (2552) พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบของโรคเกิดขึ้น จะรู้สึกกลัวตาย รู้สึกทรมาน และจากการศึกษาของ Yohannes, Willgoss, Baldwin, & Connolly (2010) พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้นมากถึงร้อยละ 80 และมีความวิตกกังวลมากถึงร้อยละ 74 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ DiNicola et al. (2013) ที่พบว่าความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นมีความสัมพันธ์กับอาการซึมเศร้า โดยเป็นโรคร่วมที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และส่งผลให้โรคมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

1.3.3 ผลกระทบด้านสังคม โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีการดำเนินของโรคอย่างช้าๆ และเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการแย่ลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อการทำงาน และการเข้าร่วมสังคมเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ทั้งสมาชิกในครอบครัวและผู้ดูแล ก่อให้เกิดความเครียด วิตกกังวล มีการแยกตัวออกจากสังคม และเกิดความโดดเดี่ยวตามมา (Joshi, Joshi & Bartter, 2012) ยิ่งถ้ามีอาการกำเริบของโรคเกิดขึ้น ผู้ป่วยก็ต้องเข้ารับการรักษาใน

โรงพยาบาลบ่อยครั้งและนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องแยกตัวออกจากครอบครัว เกิดความเหงา และต้องปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล รวมทั้งบุคคลากรทางการแพทย์ (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553)

1.3.4 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ทำให้การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเมื่อมีอาการหายใจลำบากและมีอาการกำเริบเกิดขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน บางครั้งอาจต้องนอนรักษาในโรงพยาบาล จนอาจต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพราะไม่สามารถหายใจเอง ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นภาระของผู้ป่วย ครอบครัว และรัฐบาลเป็นอย่างมาก (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) จากการศึกษาของ Ya-hong et al. (2008) พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาลนานขึ้น จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายโดยรวมจำนวนมาก โดยเสียค่าใช้จ่ายสูงสุดไปกับค่ายา รองลงมาเป็นค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และค่ารักษาพยาบาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นอย่างมาก ทำให้มีรายได้น้อยลง เนื่องจากสมาชิกในครอบครัวต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดูแลผู้ป่วย และตัวผู้ป่วยเองก็ไม่สามารถประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม

1.4 บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease) มักจะมีอาการหอบเหนื่อย หรือเหนื่อยง่ายแม้ทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย ทำให้ไม่กล้าออกกำลังกาย มีข้อจำกัดและเกิดความยากลำบากในการหน้าที่ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ซึ่งมีผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ โดยถ้า การดำเนินของโรคมีความก้าวหน้ามากขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานเป็นอย่างมาก จน อาจทำให้เสียชีวิตได้ ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลรักษา และให้การช่วยเหลือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งการเป็นผู้ให้ความรู้ ผู้ให้คำปรึกษา ผู้ประสานงาน และผู้ให้การดูแล (พรรณิภา สีสสุข, 2554; ศุภลักษณ์ ไตรรัตนกุล, 2554; มณฑา ทองดำสิง, 2553) ดังนี้

1.4.1 บทบาทการเป็นผู้ให้ความรู้ (Health Education) เป็นบทบาทที่พยาบาลสอน ความรู้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และมีการดูแลตนเองที่ เหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่มากขึ้น และมีความสามารถในการ ดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่เหมาะสม โดยสามารถ วางแผนจัดการกับโรคและอาการที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง ทำให้ลดการพึ่งพาผู้อื่นลง สามารถทำ กิจกรรมต่างๆได้มากขึ้น เป็นผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นตามมา

1.4.2 บทบาทการเป็นผู้ให้คำปรึกษา (Counselor) เป็นบทบาทที่พยาบาลมีความชำนาญ เป็นแหล่งประโยชน์ด้านความรู้ ความสามารถและการฝึกทักษะให้แก่ผู้ป่วย ทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อเสนอแนะหรือหาแนวทางแก้ไข ปัญหาทางสุขภาพพร้อมกัน ทำให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้ ความเครียดและความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ลดลง เป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่น มีความสามารถและมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆเพิ่มขึ้น

1.4.3 บทบาทการเป็นผู้ประสานงาน (Collaborator) เป็นการติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ พยาบาล และบุคคลในครอบครัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจำเป็นต้องใช้ทักษะการสื่อสาร และการสร้างสัมพันธภาพ เพื่อสร้างความไว้วางใจในการร่วมกันวางแผน ให้การดูแลรักษาพยาบาล รวมถึงการวางแผนจำหน่าย และการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาความสามารถในการทำหน้าที่ได้อย่างต่อเนื่อง

1.4.4 บทบาทการเป็นผู้ให้การดูแล (Care provider) เป็นการประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วย แล้วส่งเสริมพฤติกรรมและฝึกทักษะที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับโรค และอาการที่เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ครอบครัวเป็นส่วนสำคัญในการมีส่วนร่วมให้การดูแล เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น และมีความสามารถในการทำหน้าที่ด้านต่างๆเพิ่มมากขึ้น

จะเห็นได้ว่าในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น บทบาทเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่พยาบาลควรเรียนรู้และพัฒนาความรู้อยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการส่งเสริมและให้การดูแลแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับโรค และภาวะความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เพื่อคงไว้ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ และให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป

2. ความสามารถในการทำหน้าที่ (functional performance)

2.1 ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่

การให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ (functional performance) ไม่ปรากฏในพจนานุกรมโดยตรง แต่สามารถวิเคราะห์ได้จากคำว่า functional และ performance โดย Aksorn's Thai Learners' Dictionary (Smith, Robins, Sooppipatt, & Phusawang, 2000) ได้ให้ความหมายของคำว่า functional ว่าหมายถึง การนำไปใช้ประโยชน์ สามารถใช้งานได้ หรือมีความเกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ และคำว่า performance หมายถึง การกระทำ, การปฏิบัติ และการประกอบหน้าที่ เมื่อนำคำสองคำนี้มารวมกัน functional performance จึงหมายถึง การ

ปฏิบัติหน้าที่ การทำหน้าที่ หรือความสามารถในการทำหน้าที่ของแต่ละบุคคล ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ไว้แตกต่างกัน ดังนี้

Stewart & Brook (1983) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการทำงาน หรือความสามารถในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทั้งการเคลื่อนไหวร่างกาย การเดิน การขึ้นบันได การทำงาน และการเล่นกีฬา

Leidy (1994) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ไว้ว่า หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่างๆในชีวิตตามปกติ เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานตามบทบาทหน้าที่ โดยคงไว้ซึ่งสุขภาพ และความผาสุก ไม่ว่าจะเป็กิจกรรมทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อาชีพและจิตวิญญาณ

Lenz et al. (1997) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย การทำกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรมทางสังคม ร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม การทำตามบทบาทหน้าที่ และการทำบทบาทอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การคิด และการแก้ปัญหา

Siela (2003) กล่าวว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ หมายถึง ขอบเขตของแต่ละบุคคล ในการปฏิบัติกิจกรรมตามปกติ หรือการดำเนินพฤติกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน ซึ่งแต่ละบุคคลสามารถรับรู้ได้ถึงความยากลำบากในการทำหน้าที่ และการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

Larson (2007) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมที่ผู้ป่วยเลือกที่จะดำเนินการเป็นประจำทุกวัน เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานตามบทบาทหน้าที่ หรืออาจเป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติจริงเป็นประจำ เมื่ออยู่ที่บ้านและชุมชน

Stull, Leidy, Jones, & Stahl (2007) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมที่แต่ละบุคคลทำจริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ชอบและพึงพอใจ เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็กิจกรรมด้านการดูแลร่างกาย การดูแลรักษาสุขภาพ การทำกิจกรรมทางกาย การทำกิจวัตรประจำวัน การทำงานอดิเรก การทำกิจกรรมทางจิตวิญญาณ การทำกิจกรรมทางสังคม หรือการทำงาน

Downs (2011) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินอยู่เป็นประจำในชีวิตตามปกติของแต่ละบุคคล ไม่ว่าจะเป็การทำงานกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรมที่ยุ่ยากซับซ้อน การทำงาน การเดิน หรือการออกกำลังกาย

Kapella et al. (2011) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน ที่บุคคลเลือกที่จะมีส่วนร่วมในแต่ละวัน โดยถ้าหากความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง จะส่งผลให้มีวิถีชีวิตแย่งลง มีภาวะสุขภาพไม่ดี และเกิดความอ่อนแอตามมา

Park et al. (2012) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการทำหน้าที่ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคลในการดำเนินกิจกรรมทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อาชีพและจิตวิญญาณ หรือเป็นการดำเนินพฤติกรรมของแต่ละบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

สรุปได้ว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคลในการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน ทั้งกิจกรรมทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อาชีพ และจิตวิญญาณ เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน โดยคงไว้ซึ่งบทบาทหน้าที่ ภาวะสุขภาพและความผาสุกในชีวิต

2.2 คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับความสามารถในการทำหน้าที่

2.2.1 Functional status หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันตามปกติ ทั้งกิจกรรมทางด้านร่างกาย กิจกรรมทางด้านจิตใจ และกิจกรรมทางด้านสังคม โดยผู้ป่วยเลือกที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆด้วยตนเอง ภายใต้ข้อจำกัดของโรคและปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น (Lareau, Breslin, & Meek, 1996; Jones et al., 2005; Norweg, 2006)

2.2.2 Functional capacity หมายถึง ความสามารถสูงสุดของแต่ละบุคคลในการที่จะดำเนินกิจกรรม หรือการทำงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ซึ่งถ้าเกี่ยวกับการออกกำลังกาย จะเป็นความสามารถสูงสุดของร่างกายในการเผาผลาญพลังงานขณะออกกำลังกาย (Leidy, 1994)

2.2.3 Functioning หมายถึง การทำกิจกรรมหรือ การทำหน้าที่ให้บรรลุผลสำเร็จ ทั้งกิจกรรมทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม การรู้คิด และบทบาทหน้าที่ (นิติญา ฤทธิเพชร, ชนกวรจิตปัญญา และจรรยา ฉิมหลวง, 2554)

2.2.4 Functional ability หมายถึง ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ หรือการปฏิบัติหน้าที่ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตตามบทบาทของแต่ละบุคคล (ฐิติกา แสนการุณ, 2556)

2.2.5 Activity of daily living (ADL) หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยครอบคลุมความจำเป็นขั้นพื้นฐานในด้านการดูแลตนเอง การทำงานบ้าน การทำกิจกรรมทางกาย และการทำกิจกรรมยามว่าง (ศุภลักษณ์ ไตรรัตน์กุล, 2554; Downs, 2011)

2.2.6 Physical activity หมายถึง การทำกิจกรรมทางกาย หรือการเคลื่อนไหวร่างกาย ทั้งการออกกำลังกาย การทำงาน การทำกิจกรรมนันทนาการ และการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ดี ทำให้สามารถป้องกันโรคต่างๆได้ (World health organization I, 2014)

2.2.7 Physical function หมายถึง การทำหน้าที่ด้านร่างกาย ซึ่งเป็นการทำงานประสานกันของระบบต่างๆในร่างกาย ทั้งระบบหายใจ ระบบหัวใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงภาวะสุขภาพ และความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ (ลัดดา จามพัฒน์, 2549)

2.3 ปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของระบบทางเดินหายใจ ทำให้มีการอุดกั้นการไหลเวียนของอากาศที่ใช้ในการหายใจ มีลักษณะเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ และไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ (GOLD, 2014) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่าย หายใจลำบาก และมีอาการกำเริบบ่อยครั้ง ซึ่งอาการจะรุนแรงมากขึ้น ทำให้เหนื่อยง่ายแม้ออกแรงทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย จนไม่สามารถทำงานหรือทำกิจกรรมได้เหมือนคนปกติทั่วไป (วัชรรา บุญสวัสดิ์, 2548) ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยแย่ลง และมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่มากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาของ American Lung Association (2014) พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความยากลำบาก และมีข้อจำกัดต่อการออกแรงทำกิจกรรมตามปกติร้อยละ 70, ต่อการทำงานบ้านร้อยละ 56, ต่อการทำกิจกรรมทางสังคมร้อยละ 53, ต่อความสามารถในการทำงานร้อยละ 51, ต่อการพักผ่อนนอนหลับร้อยละ 50 และต่อการทำกิจกรรมกับครอบครัวร้อยละ 46 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Graydon & Ross (1995) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการทำหน้าที่ลดลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมไม่ว่าจะเป็นการดูแลร่างกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และการสื่อสาร

นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำหน้าที่ได้ลดลง เกิดจากการมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง ไม่มีแรงในการทำกิจกรรมต่างๆ (Eisner et al., 2008) และเกิดความยากลำบากในการทำหน้าที่ (Katula, Rejeski, Wickley, & Berry, 2004) ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง เป็นผลมาจากอาการทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ (Leidy & Traver, 1995; Yeh et al., 2004; Kapella et al., 2006; Park et al., 2012; Weingaertner et al., 2014) ซึ่งความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้นนี้ จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัว ไม่กล้าออกแรง จึงตัดสินใจลดการทำกิจกรรมต่างๆลง เป็นผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (Leidy & Haase, 1996; Heslop, 2014; Weingaertner et al., 2014) และมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่มากขึ้น ทำให้ความสุขและความพึงพอใจในชีวิตลดลง ร่างกายเกิดความอ่อนแอ มีคุณภาพชีวิตไม่ดี ต้องกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง มีอัตราการรอดชีวิตลดลง และเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Lee et al., 2006; Reardon et al., 2006; Wall, 2007; Kapella et al., 2011; Weingaertner et al., 2014) ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น จะช่วยลดภาระการดูแลจากบุคคลใกล้ชิด ทำให้มีสุขภาพดีขึ้น มีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ด้วยตนเอง ลดการพึ่งพาผู้อื่นลง มีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำหน้าที่

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่ามียปัจจัยหลากหลายที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งปัจจัยทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจและด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.4.1 อายุ (Age) เมื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอายุมากขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงในระดับเซลล์ และระบบต่างๆของร่างกาย ทำให้โมเลกุลเสื่อมลง และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างของร่างกาย ส่งผลให้ปอดทำหน้าที่ได้ลดลง การแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้น ทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย ร่วมกับมีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ และการทำงานของระบบประสาทที่เสื่อมลง นำไปสู่ความสามารถที่ถูกจำกัดจนไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (ฐิติกา แสนการุณ, 2556) จากการศึกษาของ Yeh et al. (2004) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.26, p < 0.01$)

2.4.2 ความรุนแรงของโรค (Disease severity) เมื่อระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น ค่าปริมาตรของอากาศที่หายใจออกในเวลา 1 วินาที (FEV_1) จะลดลงกว่าค่าปกติ ซึ่งบ่งชี้ว่ามีการอุดกั้นในระบบทางเดินหายใจ ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ร่างกายมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง และก๊าซออกซิเจนต่ำลง ส่งผลให้ความคงทนในการออกกำลังกายลดลง ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยง่าย (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; Yeh et al., 2004) รู้สึกอ่อนแรง ต้องการพักผ่อนมากผิดปกติ ทำให้รบกวน และมีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Theander & Unosson, 2011) จากการศึกษาของ Yeh et al. (2004) พบว่าความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.34, p < 0.001$)

2.4.3 การทำหน้าที่ของปอด (Pulmonary function) เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความก้าวหน้าของโรคเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ปอดเสื่อมสภาพลง เกิดการจำกัดไหลเวียนของอากาศที่ใช้ในการหายใจ (Leidy & Traver, 1995) ทำให้การหายใจเข้าออกยากขึ้น ต้องออกแรงในการหายใจมากกว่าปกติ และเกิดปัญหาการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความคงทนในการออกกำลังกายลดลง เหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย และมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; Yeh et al., 2004) ซึ่งการศึกษาของ Kapella et al. (2006) พบว่าการทำหน้าที่ของปอดมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.30, p < 0.001$) และส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kapella et al. (2011) ที่พบว่าการทำหน้าที่ของปอดมี

ความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.23$, $p < 0.05$) ซึ่งถ้าผู้ป่วยสามารถเลิกสูบบุหรี่ หรือหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ได้ จะช่วยชะลอการลดลงของค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วในเวลา 1 วินาที (FEV_1) ได้ ซึ่งจะทำให้การทำหน้าที่ของปอดเสื่อมช้าลง มีความคงทนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น (วันชัย วนะชิวนาวิน และคณะ, 2552; Yeh et al., 2004)

2.4.4 ภาวะโรคร่วม (Comorbidity) เป็นลักษณะความผิดปกติของภาวะสุขภาพที่ทำให้มีอาการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น จนส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ และการทำหน้าที่ของผู้ป่วย (Chatila et al., 2008) ซึ่งจากการศึกษาของ Vanfleteren et al. (2013) พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณร้อยละ 97.7 มีภาวะโรคร่วมเกิดขึ้นมากกว่าหนึ่งโรค โดยโรคร่วมที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ส่วนใหญ่เกิดจากการสูบบุหรี่เป็นเวลานาน หรือได้รับควันบุหรี่เป็นประจำ ร่วมกับการมีอายุที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ร่างกายเกิดความอ่อนแอ มีภาวะสุขภาพแย่ง ทำให้โรคมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และเกิดอาการเจ็บป่วยได้ง่าย ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานทางกาย และการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Wall, 2007; GOLD, 2014) โดยทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง และไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่างๆได้เหมือนเดิม (Yeo et al., 2006; Vanfleteren et al., 2013; Smith & Wrobel, 2014) จากการศึกษาของ Reardon et al. (2006) พบว่าการมีโรคร่วมเกิดขึ้น ร่วมกับมีสภาพจิตใจและอารมณ์ที่ไม่ดี จะกระตุ้นให้มีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น และมีอาการผิดปกติต่างๆเกิดขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมาก

2.4.5 องค์ประกอบในร่างกาย (Body composition) สามารถบ่งบอกถึงภาวะโภชนาการความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการทำงาน และความสามารถในการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้ (Bacciglu, Gulbay, & Acican, 2014) โดยการที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีระดับไขมันสะสมในร่างกายมากกว่าปกติ จะทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ค่าดัชนีมวลกายสูงกว่ามาตรฐาน ซึ่งร่างกายจำเป็นต้องใช้พลังงานในการเผาผลาญอาหารมากขึ้น ทำให้ออกซิเจนลดลง ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยง่าย ออกกำลังกายได้ลดลง และทำกิจกรรมต่างๆในแต่ละวันได้น้อยลง ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (Franssen, et al., 2008; Kapella, et al., 2011) ซึ่งจากการศึกษาของ Kapella et al. (2011) พบว่าองค์ประกอบในร่างกายมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.26$, $p < 0.05$) แต่ถ้าผู้ป่วยสามารถรักษาน้ำหนักตัวให้คงที่ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จะช่วยลดการสะสมของระดับไขมันในร่างกายได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีประสิทธิภาพในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น

2.4.6 อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะทำให้เกิดการอุดกั้นของระบบทางเดินหายใจ และมีการตีบแคบของหลอดลม ส่งผลให้มีอากาศค้างในปอดมากกว่าปกติ และมีความจุกแน่นเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะหายใจตื้นและเร็วขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ชัดเมื่อออกกำลังกาย ทำให้ระบายลมออกไม่ทัน เนื่องจากออกซิเจนในเลือดต่ำและคาร์บอนไดออกไซด์สูงกว่าปกติ จนต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยง่าย ไม่มีแรง และออกแรงได้ลดลง ซึ่งส่งต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552; Yeh et al., 2004) จากการศึกษานี้ของ Siela (2003) พบว่าอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.62$, $p<0.01$) และสามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ร้อยละ 38 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kapella et al. (2006) ที่พบว่าอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.59$, $p<0.001$)

2.4.7 อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น โดยทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้าและอ่อนแรง ทำให้רבว่นและมีผลกระทบต่อการทำงานของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ป่วยลดลงเรื่อยๆ (Theander & Unosson, 2011) และมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก (Yeh et al., 2004; Reishstein, 2005; Kapella et al., 2006) โดยอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียพลังงานในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจมากขึ้น และต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ซึ่งร่างกายจำเป็นต้องดึงพลังงานสำรองที่เก็บสะสมไว้ออกมาใช้ ส่งผลให้เกิดอาการอ่อนเพลียเหนื่อยง่าย ไม่มีแรงและหมดแรงในการออกกำลังกาย ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยลดลง (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553) โดยจากการศึกษาของ Yeh et al. (2004) พบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r= -0.34$, $p<0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kapella et al. (2006) ที่พบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r= -0.52$, $p<0.001$) และส่งผลทางตรงต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ($\beta= -0.30$) โดยเมื่อผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง

2.4.8 อาการนอนไม่หลับ (Insomnia) ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ส่วนใหญ่อาการนอนไม่หลับเกิดขึ้นจากอาการไอ มีเสมหะมาก หรือมีอาการหายใจลำบาก ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอ รู้สึกง่วงนอน อ่อนเพลีย ไร้เรี่ยวแรง และไม่สามารถทำกิจกรรมตามปกติในชีวิตประจำวันได้เหมือนเดิม ส่งผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์

,2553; Kutty, 2004; Sharafkhaneh et al., 2009) โดยจากการศึกษาของ Kapella et al. (2006) พบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.32, p < 0.001$) ร่วมกับถ้ามีอาการหายใจลำบาก และอาการเหนื่อยล้าเกิดขึ้น จะยิ่งทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลงมากขึ้น (Reishtein, 2005) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ที่พบว่าอาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า และนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.653, p < 0.01$)

2.4.9 อาการวิตกกังวล (Anxiety) เป็นสภาวะอารมณ์ที่เกิดจากความกลัว และความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอาการหายใจเร็ว และหายใจลำบาก ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายใจ มีความกระวนกระวาย และขาดความสนใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง และมีภาวะสุขภาพไม่ดี (Heslop, 2014) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอาการซึมเศร้า โดยเป็นโรคร่วมที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ส่งผลให้โรครุนแรงเพิ่มมากขึ้น และทำให้ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ได้ลดลง (DiNicola et al., 2013) จากการศึกษาของ Kapella et al. (2006) พบว่าอาการวิตกกังวล มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.43, p < 0.001$) ร่วมกับถ้ามีอาการซึมเศร้าเกิดขึ้น และมีพยาธิสภาพของโรคที่ไม่ดี จะยิ่งทำให้ประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลงมากขึ้น (Kim et al., 2000) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาภรณ์ ดั่งแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ที่พบว่ากลุ่มอาการทางจิตใจ (อาการวิตกกังวล และซึมเศร้า) มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.566, p < 0.01$)

2.4.10 อาการซึมเศร้า (Depression) เมื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการซึมเศร้าเกิดขึ้น และไม่ได้ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยจะทำให้อาการของโรครุนแรงเพิ่มมากขึ้น และไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ (Hill et al., 2008) ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกท้อแท้ หดห้วง ไร้เรี่ยวแรง ขาดความสนใจในตนเอง ไม่ใส่ใจดูแลสุขภาพ และไม่มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ขาดความสนใจในการทำกิจกรรมทางสังคม และไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เหมือนเดิม ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลงทั้งทางตรง และทางอ้อม (Kapella et al., 2006; Ng et al., 2007; Wall, 2007; Heslop, 2014) โดยจากการศึกษาของ Ng et al. (2007) พบว่าอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) และสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 46.3 ($R^2 = 0.463$) (Wall, 2007)

2.4.11 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) เป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะดำเนินพฤติกรรมต่างๆตามสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น เมื่อเกิดอาการต่างๆขึ้นโดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก จะทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง เนื่องจากขาดประสบการณ์และไม่ได้รับการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ทำให้ขาดความมั่นใจ และไม่สามารถจัดการหรือควบคุมอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้ไม่กล้าออกกำลังกาย ทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ได้เหมือนเดิม (Siela, 2003) แต่ถ้าผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดีต่อความสามารถของตนเอง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีพอ จะทำให้สามารถทำกิจกรรมได้มากขึ้น (Marino et al., 2008) ซึ่งจากการศึกษาของ Siela (2003) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.58$, $p<0.01$) โดยถ้าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการรับรู้ที่ดีต่อความสามารถของตนเอง จะทำให้สามารถจัดการกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง อาการของโรคทุเลาลง ออกกำลังกายได้มากขึ้น ส่งผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นในที่สุด (Siela, 2003; Marino et al., 2008)

2.4.12 การปฏิบัติตามแผนการรักษา (Regimen adherence) เป็นความสม่ำเสมอในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในเรื่องการเข้ายา การใช้ออกซิเจน และการออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการของโรคทุเลาลง สมรรถภาพการทำงานของปอดดีขึ้น มีความคงทนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น มีสภาพจิตใจที่ดี และสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้เพิ่มมากขึ้น (Reishtein, 2005; สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย, 2548; ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552) ซึ่งจากการศึกษาของสุภารักษ์ ด้วยแพง และ จุฬาลักษณ์ บารมี (2555) พบว่าการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ในระดับปานกลาง ($r=0.33$, $P<0.01$) และจากการศึกษาของ Reishtein (2005) พบว่าการใช้ออกซิเจนและการเข้ายามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r=-0.49$, $r=-0.16$) และการใช้ออกซิเจนสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ร้อยละ 44 โดยถ้าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังปฏิบัติตามแผนการรักษา และทำตามคำแนะนำของแพทย์อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง อาการต่างๆดีขึ้น สามารถปฏิบัติกิจกรรมและทำหน้าที่ต่างๆได้เพิ่มมากขึ้น

2.4.13 การสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นแหล่งประโยชน์ที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับจากบุคคลในครอบครัว หรือบุคคลอื่นที่ใกล้ชิด ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีที่พึ่ง สามารถปรับทุกข์ มีความพึงพอใจ และคงไว้ซึ่งบทบาทในการทำหน้าที่ด้านต่างๆ (ลาวัญญ์ ตุ่นทอง, 2554; Leidy & Haase, 1996) ร่วมกับถ้าผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ดีต่อความสามารถของตนเองจะทำให้

สามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้มีภาวะสุขภาพดีขึ้น อาการกำเริบลดลง และสามารถทำหน้าที่ต่างๆได้เพิ่มมากขึ้น (Marino et al., 2008; DiNicola et al., 2013) ซึ่งจากการศึกษา Graydon & Ross (1995) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งที่ได้รับและไม่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจน ($r = -.40, p < 0.01$ และ $r = -.35, p < 0.001$ ตามลำดับ) และส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($\beta = -0.37$) (Marino et al., 2008) โดยเมื่อผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี และเหมาะสมจากบุคคลใกล้ชิด จะทำให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น

2.4.14 การรับรู้ภาวะสุขภาพ (Health perception) เป็นความรู้สึก และความเข้าใจของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีต่อภาวะสุขภาพของตนเอง (สุภาภรณ์ ดั่งแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี, 2555) ซึ่งเมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้ภาวะสุขภาพที่ไม่ดีของตนเองจากแพทย์ หรือจากการตรวจสภาพปอด จะทำให้ผู้ป่วยทราบถึงความก้าวหน้าและความรุนแรงของโรค รวมทั้งข้อจำกัดในการทำหน้าที่ของตนเอง ทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ หมดหวัง จึงลดการทำกิจกรรมลง เพื่อป้องกันอาการต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ และความคงทนในการออกกำลังกายของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (ฐิติกา แสสนการุณ, 2556; Yeh et al., 2004) ซึ่งจากการศึกษาของ Yeh et al. (2004) พบว่าการรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.49, p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ ดั่งแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ที่พบว่าการรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r = 0.732, p < 0.01$)

2.4.15 ความพึงพอใจในการทำกิจกรรม (satisfaction) เป็นความรู้สึกเฉพาะ หรือเป็นประสบการณ์ส่วนตัวในการรับรู้ถึงความพึงพอใจในการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน ซึ่งเมื่อผู้ป่วยมีความพึงพอใจเกิดขึ้น ก็จะพยายามใช้ความสามารถที่มีอยู่ทำกิจกรรมนั้นๆอย่างเต็มที่ (Leidy & Haase, 1996) แต่ถ้าผู้ป่วยรู้สึกไม่มีความสุข เครียดและต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ร่วมกับการมีพยาธิสภาพของโรคไม่ดี มีสภาวะอารมณ์แปรปรวน จะทำให้โรคมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เกิดความยากลำบากในการทำกิจกรรม ความพึงพอใจในการทำกิจกรรมต่างๆลดลง โดยเฉพาะกิจกรรมทางด้านร่างกาย ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลง (Katula et al., 2004; Wall, 2007) จากการศึกษานี้ของ Leidy & Traver (1995) ที่พบว่าความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่โดยรวมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r = -0.46, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Leidy (1999) พบว่าความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.63, p < 0.001$)

จะเห็นได้ว่าปัจจัยต่างๆเหล่านี้ ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่ถ้าหากผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความตระหนัก และพึงระวังไม่ให้ปัจจัยเหล่านี้เกิดขึ้น รวมทั้งรู้จักวิธีการจัดการและควบคุมที่ดี ก็จะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของโรคลงได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้มากขึ้น และมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นร่วมด้วย

2.5 การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีแบบประเมินที่ใช้ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างแพร่หลาย แต่แบบประเมินที่เหมาะสม และนิยมนำมาใช้ในการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีดังนี้

2.5.1 แบบประเมิน Pulmonary functional status and dyspnea questionnaire – Modified (PFSDQ-M) พัฒนาโดย Lareau, Meek, & Ross (1998) เป็นแบบสอบถามความสามารถในการทำหน้าที่และอาการหายใจลำบาก ที่ใช้ประเมินในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการคงที่ มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ การทำกิจกรรม อาการหายใจลำบาก และอาการเหนื่อยล้า โดยมีค่าความสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.93 และค่าความสอดคล้องภายนอกเท่ากับ 0.70 ซึ่งสามารถใช้ในการแยกอาการหายใจลำบาก กับการเสื่อมสภาพในการทำหน้าที่ของปอดได้

2.5.2 แบบประเมิน Pulmonary Functional Status Scale (PFSS) เป็นแบบสอบถามที่ผู้ป่วยรายงานถึงความสามารถในการทำหน้าที่ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการประเมินเกี่ยวกับการทำกิจวัตรประจำวัน การทำหน้าที่ด้านสังคม ด้านจิตใจ อาการหายใจลำบากและผลกระทบที่เกิดขึ้น มีข้อคำถามจำนวน 64 ข้อ แบ่งการประเมินออกเป็น 8 ด้าน ซึ่ง Weaver, Narsavage, & Guilfoyle (1998) ได้ปรับข้อคำถาม เหลือ 35 ข้อ แล้วนำมาใช้ประเมินกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 365 คน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือการทำกิจวัตรประจำวัน การทำหน้าที่ด้านจิตใจ และการทำหน้าที่ทางเพศ ได้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.93

2.5.3 แบบประเมิน Sickness Impact Profile (SIP) เป็นแบบประเมินพฤติกรรมและสภาวะสุขภาพที่ไม่มีความเฉพาะเจาะจงกับโรค ใช้ประเมินเกี่ยวกับการทำกิจกรรมประจำวัน ซึ่งสามารถใช้ได้กับบุคคลทั่วไป มีข้อคำถามทั้งหมด 136 ข้อ จำนวน 12 กิจกรรม แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ประกอบด้วย การเคลื่อนไหว การเดิน การดูแลร่างกาย และด้านจิตสังคม ประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การแสดงอารมณ์ การสื่อสาร พฤติกรรมการตื่นตัว การนอนหลับ การทำงานบ้าน การพักผ่อนและนันทนาการ การทำงาน และการรับประทานอาหาร

(Bergner, Bobbitt, Carter, & Gilson, 1981) ซึ่ง Graydon & Ross (1995) ได้นำมาศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.92

2.5.4 แบบประเมิน Medical Outcome's Short Form (SF-36) เป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ซึ่งมีการประเมินการทำหน้าที่รวมอยู่ด้วย ส่วนมากใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั่วไป มีข้อคำถามจำนวน 36 ข้อ แบ่งออกเป็น 8 ด้าน ได้แก่ การทำหน้าที่ด้านร่างกาย (Physical Functioning) ข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาด้านร่างกาย (Role Limitations due to Physical Problems) การทำหน้าที่ทางสังคม (Social Functioning) อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย (Bodily Pain) การรับรู้ภาวะสุขภาพทั่วไป (General Health Perceptions) ความรู้สึกมีชีวิตชีวา (Vitality) ข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาด้านอารมณ์ (Role Limitations due to Emotional Problems) และสภาวะสุขภาพจิต (General Mental Health) (Ware & Sherbourne, 1992) ซึ่ง Parshall, Mapel, Rice, Williams, & O'Reilly (2008) ได้นำมาศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบจำนวน 127 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.80

2.5.5 แบบประเมิน Functional Status Questionnaire (FSQ) เป็นแบบสอบถามที่นักวิจัยจาก Boston's Beth Israel Hospital และ University of California at Los Angeles พัฒนาและดัดแปลงมาจากเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว เพื่อประเมินความสามารถในการทำหน้าที่และคัดกรองความพิการ มีข้อคำถามจำนวน 34 ข้อ เป็นการประเมินเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านร่างกาย (physical function) ด้านจิตใจ (psychological function) บทบาทหน้าที่ทางสังคม (Social /role function) และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระยะเวลาการเจ็บป่วย ความรู้สึกเกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยทุกโรค มีค่าความสอดคล้องภายในอยู่ระหว่าง 0.64-0.82 (Jette et al., 1986)

2.5.6 แบบประเมิน Functional Performance Inventory (FPI) พัฒนาโดย Leidy (1999) ซึ่งใช้ในการประเมินการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยผู้ป่วยเป็นผู้รายงานถึงความยากลำบากในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 65 ข้อ แบ่งออกได้เป็น 6 ด้าน คือ การดูแลร่างกาย 9 ข้อ การดูแลกิจการภายในบ้าน 21 ข้อ การออกกำลังกาย 7 ข้อ การพักผ่อนและนันทนาการ 11 ข้อ กิจกรรมทางด้านจิตวิญญาณ 5 ข้อ และกิจกรรมทางด้านสังคม 12 ข้อ ซึ่งมีค่าความตรงและความเที่ยงสูง โดย Kapella et al. (2006) ได้นำไปใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.92

2.5.7 แบบประเมิน Functional Performance Inventory Short- Form (FPI-SF) ซึ่ง Leidy & Kneble (2010) ได้ปรับปรุงมาจากแบบประเมิน Functional Performance Inventory (FPI) โดยลดข้อคำถามเหลือ 32 ข้อ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการประเมิน แต่ยังคงครอบคลุมเนื้อหาของต้นฉบับเดิมไว้ครบถ้วน ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ การดูแลร่างกาย 5 ข้อ การดูแลกิจการภายในบ้าน 8 ข้อ การออกกำลังกาย 5 ข้อ การพักผ่อนและนันทนาการ 5 ข้อ กิจกรรมทางด้านจิตวิญญาณ 4 ข้อ และกิจกรรมทางด้านสังคม 5 ข้อ ซึ่ง Guo et al. (2011) ได้นำแบบประเมิน FPI-SF แปลเป็นภาษาจีนและนำไปใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 108 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.89 และจิตติกา แสนการุณ (2556) ได้แปลเป็นภาษาไทย และนำมาใช้กับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.86 ซึ่งเป็นแบบประเมินที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.5.8 แบบประเมิน The Seattle Obstructive Lung Disease Questionnaire (SOLQ) พัฒนาโดย Tu, McDonell, Spertus, Steele, & Fihn (1997) เป็นแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ โดยเป็นการประเมินเกี่ยวกับการทำหน้าที่และภาวะสุขภาพ ซึ่งผู้ป่วยรายงานด้วยตนเอง มีข้อคำถามทั้งหมด 29 ข้อ ประกอบด้วย การทำหน้าที่ด้านร่างกาย (physical function) การทำหน้าที่ทางด้านอารมณ์ (emotional function) ทักษะในการแก้ปัญหา (coping) และความพึงพอใจในการรักษา (treatment satisfaction) ซึ่งความสอดคล้องภายในมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ 0.79 ถึง 0.93 และมีค่าความคงที่หรือค่าความสอดคล้องภายนอกที่ 0.64 ถึง 0.87

ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบประเมิน Functional Performance Inventory Short - Form (FPI-SF) ของ Leidy & Kneble (2010) ที่แปลเป็นฉบับภาษาไทยโดยจิตติกา แสนการุณ (2556) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่นำมาใช้ในการประเมินความสามารถในการหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยตรง และมีความครอบคลุมกับผลที่ตามมา (outcome) ในส่วนของการทำหน้าที่ (Function) ตามทฤษฎีอาการที่ไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ชัดเจน และมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ส่วนแบบประเมินอื่นๆ เป็นการประเมินอาการร่วมกับการทำหน้าที่ ซึ่งมีความซ้ำซ้อนในส่วนของประเมินอาการกับตัวแปรด้านกลุ่มอาการที่ผู้วิจัยศึกษา ถ้านำมาใช้ในการประเมินอาจทำให้ผลการวิจัยเกิดความผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนได้

3. แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ (1997)

ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) เป็นทฤษฎีระดับกลาง (Middle Range Theory) ซึ่งพัฒนาขึ้นครั้งแรกโดย Lenz และคณะ ในปี ค.ศ. 1995 และมีการพัฒนาปรับปรุงใหม่ในปี ค.ศ. 1997 (Lenz et al., 1997) ซึ่งทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์นี้ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ อาการ (Symptoms) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ (Antecedence: Influencing Factors) และผลที่ตามมาของอาการ (Consequences) ซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) อาการ (Symptoms) ถือเป็นศูนย์กลางของทฤษฎี ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในการทำหน้าที่ของร่างกาย และส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย โดยอาการที่เกิดขึ้นแต่ละอาการจะประกอบด้วยมิติ 4 มิติ คือ มิติด้านความรุนแรง (Intensity, Strength or Severity) มิติด้านเวลา (Timing, Duration or Frequency) มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Level of Distress, Degree of Discomfort or Bothersomeness) และมิติด้านคุณภาพ (Quality) ซึ่งอาการดังกล่าวอาจเกิดขึ้นเพียงอาการเดียวหรือหลายอาการพร้อมกันก็ได้ และเมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้นจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามมา โดยอาการที่เกิดขึ้นร่วมกันมากกว่าหนึ่งอาการนี้ จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยหรือเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความรุนแรง และความทุกข์ทรมานมากกว่าอาการที่เกิดขึ้นเพียงอาการเดียว โดยแต่ละมิติมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน แต่สามารถประเมินแยกออกจากกันได้ ดังนี้

มิติด้านความรุนแรง (Intensity) เป็นประสบการณ์ในการรับรู้ถึงความรุนแรง หรือจำนวนครั้งของอาการที่เกิดขึ้นว่าเป็นอย่างไร ผู้ป่วยมักจะถูกประเมินอาการในมิตินี้ด้วยคำถามที่ว่ามีอาการหายใจลำบากรุนแรงแค่ไหน หรือมีอาการเหนื่อยล้ามากน้อยเพียงใด เป็นต้น

มิติด้านเวลา (Timing, Duration and Frequency) เป็นการบ่งบอกถึงความถี่ของอาการที่เกิดขึ้น หรือระยะเวลาของอาการที่เกิดขึ้นว่าเป็นชั่วคราวหรือเป็นอยู่ตลอดเวลา บางครั้งอาจหมายถึงรวมถึงความถี่หรือช่วงความยาวนานของอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดขึ้นเป็นระยะๆ ต่อเนื่องจนเรื้อรัง โดยระดับความรุนแรงในการเกิดอาการแต่ละครั้งจะแตกต่างกัน ส่วนใหญ่ระยะเวลาของอาการที่เกิดขึ้นจะมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำ เช่น อาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย หรือการทำกิจวัตรประจำวัน

มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) เป็นการรับรู้ถึงความทุกข์ทรมาน ความยากลำบากหรือการถูกรบกวนจากอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้นนี้ ผู้ป่วยแต่ละคนจะมีการรับรู้ไม่เท่ากัน โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้อธิบายหรือรายงานเกี่ยวกับประสบการณ์ของอาการที่เกิดขึ้นด้วย

ตนเอง ในมิติด้านนี้จะทำให้ผู้ป่วยแสวงหาการรักษาเพิ่มเติมเพื่อบรรเทาอาการ และมีผลต่อการจัดการคุณภาพชีวิตร่วมด้วย ซึ่งเป็นมิติที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยตรง

มิติด้านคุณภาพ (Quality) อาการที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายถึงลักษณะทางคุณภาพได้หลากหลาย อาจอธิบายออกมาในลักษณะคำพูดที่บ่งบอกถึงความรู้สึก หรือบอกตำแหน่งของอาการที่เกิดขึ้นขณะนั้น เช่น อาการหายใจลำบาก ทำให้รู้สึกหายใจไม่อิ่ม แน่นอึดอัด หายใจไม่ออกหรืออธิบายการเกิดขึ้นของอาการที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยเมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้นจะส่งผลให้มีอาการอื่นๆตามมา และกิจกรรมการดูแลสามารถบรรเทาอาการนั้นได้ เช่น อาการเหนื่อยล้าจะดีขึ้นเมื่อได้รับการพักผ่อน ซึ่งผู้ป่วยจะอธิบายประสบการณ์ของอาการออกมาด้วยตนเอง คุณภาพของอาการนี้มีประโยชน์ในการใช้จำแนกพยาธิสภาพที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการ และช่วยในการตั้งข้อวินิจฉัยทางการแพทย์ หรือการวางแผนการพยาบาล โดยการอธิบายคุณภาพของอาการจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับความสามารถ การศึกษา ทักษะการใช้ภาษา หรือประสบการณ์การรับรู้อาการที่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน ซึ่งจะช่วยให้สามารถอธิบายลักษณะอาการนั้นๆได้อย่างชัดเจน

2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ (Antecedence: Influencing Factors) เป็นสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดอาการ ทั้งด้านความรุนแรง เวลา ความทุกข์ทรมาน และคุณภาพของอาการ ประกอบด้วยปัจจัยด้านร่างกาย (Physiologic Factors) ด้านจิตใจ (Psychological Factors) และด้านสภาพแวดล้อม (Situational Factors) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiologic Factors) หมายถึง ระบบการทำงานของร่างกายที่มีผลต่อการเกิดอาการ เช่น การทำงานที่ปกติของระบบต่างๆในร่างกาย การมีพยาธิสภาพจากโรค ระยะการดำเนินโรค และระดับพลังงานของแต่ละบุคคล ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการเกิดอาการ เช่น พยาธิสภาพที่ปอดและระยะการดำเนินโรคที่นานขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะกระตุ้นให้เกิดอาการหายใจลำบากขึ้นได้

ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological Factors) เป็นสภาวะด้านจิตใจ อารมณ์ ความคิดและความรู้สึกที่เป็นผลมาจากการเจ็บป่วยของแต่ละบุคคล รวมทั้งความรู้สึกไม่แน่นอน การให้ความหมายต่ออาการ และการมีความรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วย เช่น เมื่อผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ ถ้าไม่มีความรู้หรือทักษะในการเผชิญปัญหา จะทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วย ผู้ป่วยจะมีความเครียดและมีอาการซึมเศร้าเกิดขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อความรุนแรง ความถี่ ความทุกข์ทรมาน และคุณภาพของอาการได้

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Situational Factors) เป็นสภาพแวดล้อมทางสังคมและกายภาพที่มีผลต่อประสบการณ์การรับรู้อาการและการรายงานอาการ โดยจะแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรม ประสบการณ์พื้นฐาน และแหล่งให้การช่วยเหลือ ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการที่

เกิดขึ้นได้ร่วมด้วย เช่น สถานะทางการงาน สถานภาพสมรส การสนับสนุนทางสังคม และแหล่งบริการสุขภาพ นอกจากนี้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตก็ส่งผลต่อการเกิดอาการได้ เช่น การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ ส่วนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ความร้อน ความชื้น แสง เสียง และของเสีย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการทั้ง 3 ด้านนี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีผลต่ออาการที่เกิดขึ้น โดยปัจจัยทางด้านร่างกาย เช่น พยาธิสภาพของโรค และความรุนแรงของโรค ทำให้มีความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการมากขึ้น ซึ่งมีผลต่อปัจจัยด้านจิตใจ ทำให้เกิดความวิตกกังวล และซึมเศร้าขึ้น ส่งผลต่อปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อม ทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลลดลง และไม่สามารถประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม ดังเช่น พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เกิดขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากขึ้น ส่งผลให้ต้องการแหล่งสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาการที่เกิดขึ้นส่งผลย้อนกลับไปยังปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการร่วมด้วย

3) ผลที่ตามมา (Consequences) ในทฤษฎีอาการที่ไม่พึงประสงค์คือ ผลลัพธ์ด้านการปฏิบัติหน้าที่ (Performance) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของประสบการณ์การรับรู้อาการที่เกิดขึ้น ประกอบไปด้วย การทำหน้าที่ (Functional) ซึ่งได้แก่ การทำกิจกรรมทางกาย การทำกิจวัตรประจำวัน การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ การทำกิจกรรมทางสังคม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ส่วนการทำหน้าที่ด้านสติปัญญา (Cognitive Activities) ได้แก่ การมีสมาธิ การคิด และการแก้ไขปัญหา โดยเมื่อผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลง ส่งผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงตามมา ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนี้สามารถส่งผลย้อนกลับไปยังประสบการณ์การรับรู้อาการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ความสามารถในการทำหน้าที่ (functional performance) ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ มากมาย ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึง ปัจจัยด้านอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

4.1 อายุ

เป็นปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามระยะพัฒนาการของอายุในผู้ป่วยแต่ละคน โดย

เมื่อผู้ป่วยมีอายุเพิ่มมากขึ้น โมเลกุลในร่างกายจะเสื่อมลง ระบบต่างๆ และโครงสร้างของร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ปอดทำหน้าที่ได้ลดลง มีการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ออกซิเจนในร่างกายต่ำลง ผู้ป่วยต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย ร่วมกับมีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ และการทำงานของระบบประสาทที่เสื่อมลง นำไปสู่ความสามารถที่ถูกจำกัด จนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เหมือนเดิม (ฐิติกา แสณการุณ, 2556; Yeh et al., 2004; Reishtein, 2005) โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 35 ปี จะทำให้ปอดเกิดการเสื่อมสภาพ และทำหน้าที่ได้ลดลงก่อนวัยอันควร ซึ่งจะทำให้โรคมีความก้าวหน้ามากขึ้น และมีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ (Anda et al., 2008) และยิ่งเมื่อมีอายุ 40 ปีขึ้นไป ทั้งในเพศชายและเพศหญิง ร่างกายจะมีอัตราการเสื่อมของกระดูกมากขึ้น ทำให้เซลล์กระดูกลดลง แคลเซียมเกาะบริเวณกระดูกอ่อนชายโครงเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุให้ทรวงอกเคลื่อนไหวได้น้อยลง กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจต้องทำงานหนักมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น จนต้องใช้แรงในการหายใจมากกว่าปกติ ทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย ไม่มีแรง และมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยลดการทำกิจกรรมต่างๆ ลง นำไปสู่ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงในที่สุด (ฐิติกา แสณการุณ, 2556 ; Reardon et al., 2006; Ito & Barnes, 2009) โดยจากการศึกษาของ Yeh et al. (2004) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.26, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Reishtein (2005) ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r = -0.15$) โดยเมื่อผู้ป่วยมีอายุเพิ่มมากขึ้น จะทำให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ซึ่งมีผลต่อค่าใช้จ่าย และทรัพยากรที่ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

4.2 ความรุนแรงของโรค

ความรุนแรงของโรค บ่งบอกถึงระดับอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงภาวะสุขภาพที่แย่งลงของตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยทำให้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ได้เหมือนเดิม มีข้อจำกัดในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น และไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ต้องพึ่งพาผู้อื่นอยู่เสมอ ซึ่งเป็นภาระต่อผู้ดูแล บุคคลใกล้ชิด และครอบครัวเป็นอย่างมาก (สุนันท์ ทองพรหม, 2552; ฐิติกา แสณการุณ, 2556)

4.2.1 ความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทุกส่วนของระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วย ทั้งหลอดลม เนื้อปอดและหลอดเลือด ซึ่งจะมีการดำเนินของโรคอย่างช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไป และเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งในระยะแรกอาจยังไม่ปรากฏอาการใดๆ แต่เมื่อพยาธิสภาพของโรคเพิ่มขึ้น ปอดเกิดการเสื่อมสภาพลง อาการของโรคจะรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วย

ได้รับความทุกข์ทรมานเป็นอย่างมาก (วันชัย วนะชีวนาวิน และคณะ, 2552; GOLD 2014) ซึ่งเมื่อความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น ลักษณะการอุดกั้นทางเดินหายใจจะไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ ทำให้มีอากาศค้างในปอดมากกว่าปกติ เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ร่างกายมีออกซิเจนในเลือดต่ำลงและมีคาร์บอนไดออกไซด์สูงกว่าปกติ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้พลังในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ออกแรงได้ลดลง เหนื่อยง่ายแม้ทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548 ; ไพรัตน์ แสงดิษฐ์, 2552; วันชัย วนะชีวนาวิน และคณะ, 2552; Yeh et al., 2004) จนไม่สามารถทำหน้าที่ต่างๆได้เหมือนเดิม ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น ทำให้ความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ

4.2.2 การประเมินความรุนแรงของโรค

4.2.2.1 การประเมินความรุนแรงของโรคตาม GOLD guidelines โดยแบ่งระดับความรุนแรงตามค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV₁) ไว้ 4 ระดับ ดังนี้(คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, 2553; GOLD, 2014)

ระดับที่ 1 : ความรุนแรงของโรคระดับเล็กน้อย (Mild) ไม่มีอาการหอบเหนื่อยขณะพัก และไม่มีอาการกำเริบ(exacerbation) วัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV₁) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 80% ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 2 : ความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง(Moderate)มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อย และมีอาการกำเริบ (exacerbation) ไม่รุนแรง วัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV₁) มีค่าอยู่ระหว่าง 50-79% ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 3 : ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรง (Severe) มีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้นจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน และมีอาการกำเริบ (exacerbation) รุนแรงมาก วัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV₁) มีค่าอยู่ระหว่าง 30-49% ของค่ามาตรฐาน

ระดับที่ 4 : ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรงมาก (Very Severe) มีอาการหอบเหนื่อยตลอดเวลา และมีอาการกำเริบ (exacerbation) รุนแรงมากและบ่อย วัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV₁) มีค่าน้อยกว่า 30 % ของค่ามาตรฐาน หรือวัดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงและเร็วใน 1 วินาที (FEV₁) มีค่าน้อยกว่า 50 %ของค่ามาตรฐานร่วมกับมีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรัง

4.2.2.2 การประเมินความรุนแรงของโรคตามความสามารถในการทำกิจกรรม

ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งอเมริกา (American Lung Association, 1975 cite in Dudley et al., 1980) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คือ ไม่มีข้อจำกัดใดๆ สามารถทำกิจกรรมได้ตามปกติโดยไม่มีอาการหอบเหนื่อย

ระดับ 2 คือ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อย สามารถเดินบนทางราบได้ แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่าคนปกติ ไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือบันไดได้เท่าคนวัยเดียวกัน แต่สามารถเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้นได้โดยไม่มีอาการหอบเหนื่อย

ระดับ 3 คือ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมชัดเจน ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ แต่สามารถช่วยตัวเองหรือดูแลตนเองได้ ไม่สามารถเดินทางราบได้เท่าคนวัยเดียวกัน เหนื่อยเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น

ระดับ 4 คือ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมาก ไม่สามารถทำงานได้ และเคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด และต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น แต่ยังสามารถดูแลตนเองในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้

ระดับ 5 คือ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างมาก เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด เดินเพียง 2-3 ก้าวหรือลูกนั่งก็รู้สึกเหนื่อย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการทำกิจวัตรประจำวันได้ มีอาการหอบเหนื่อยแม้ในขณะที่พูดหรือแต่งตัว

4.2.2.3 การประเมินความรุนแรงของโรค โดยใช้ BODE index (วันชัย วนะชีวนาวิน และคณะ, 2552) ซึ่งเป็นปัจจัยหลายตัวรวมกัน ใช้ในการพยากรณ์โรคได้ดีกว่าการใช้ FEV₁ เพียงอย่างเดียว โดยประกอบไปด้วยการประเมิน ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index), ภาวะการอุดกั้น (Obstruction) ประเมินจากค่า FEV₁, ความสามารถในการออกกำลังกาย (Exercise capacity) ประเมินจากการวัดระยะทางการเดินในเวลา 6 นาที (6MWT) และ คะแนนอาการหายใจลำบาก (Dyspnea score) โดยการวัด MMRC scale ซึ่งมีคะแนนในการวัด ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง หายใจหอบเหนื่อยขณะออกกำลังกายอย่างหนัก

คะแนน 1 หมายถึง หายใจหอบเหนื่อยเมื่อเดินอย่างเร่งรีบบนพื้นราบหรือขึ้นที่สูง

คะแนน 2 หมายถึง เดินบนพื้นราบได้ช้ากว่าคนวัยเดียวกัน เพราะต้องหยุดพักหายใจ

คะแนน 3 หมายถึง ต้องหยุดหายใจหลังเดินได้ประมาณ 100 เมตร

คะแนน 4 หมายถึง หายใจหอบมากเกินกว่าที่จะออกจากบ้าน หรือหอบมากขณะแต่งตัว

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประเมินระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยใช้เกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งอเมริกา (American Lung Association, 1975 cite in Dudley et al., 1980)

ซึ่งแบ่งความรุนแรงตามความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย เพราะสามารถประเมินความรุนแรงของโรคได้ง่าย ผู้ป่วยสามารถตอบได้ด้วยตนเอง มีความสะดวก รวดเร็ว ส่วนแบบประเมินตาม BODE index และ GOLD guidelines มีความยุ่งยาก และไม่เหมาะที่จะทำกับผู้ป่วยทุกราย

4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของโรคกับความสามารถในการทำหน้าที่

เมื่อระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น ค่าปริมาตรของอากาศที่หายใจออกในเวลา 1 วินาที (FEV_1) จะลดลงกว่าค่าปกติ ซึ่งบ่งชี้ว่ามีการอุดกั้นในระบบทางเดินหายใจ ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ร่างกายมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง และก๊าซออกซิเจนในเลือดต่ำลง ส่งผลให้ความคงทนในการออกกำลังกายลดลง ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยง่าย ออกแรงได้ลดลง (วีชรา บุญสวัสดิ์, 2548; Yeh et al., 2004) ผู้ที่สู้อ่อนแรง ต้องการพักผ่อนมาก ผิดปกติ ทำให้รบกวน และมีผลกระทบต่อการศึกษาปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Theander & Unosson, 2011) จากการศึกษาของ สุภาภรณ์ ด่วงแพง และจุฬาลักษณ์ บาร์มี (2555) พบว่าความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับปานกลาง ($r = -0.611$, $p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yeh et al. (2004) ที่พบว่าความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ ($r = 0.34$, $p < 0.001$) และส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ($\beta = 0.27$) โดยเมื่อผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น จะทำให้การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองแย่ลง หรือมีความสามารถในการออกกำลังกายลดลง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงในที่สุด

4.3 การทำหน้าที่ของปอด

4.3.1 ความหมายของการทำหน้าที่ของปอด

ไพร์ตัน แสงดิษฐ (2552) กล่าวว่า Pulmonary function หมายถึง การทำหน้าที่ของปอดสามารถตรวจวัดได้ เพื่อใช้ยืนยันและบ่งบอกว่าผู้ป่วยมีโรคระบบทางเดินหายใจหรือไม่ ถ้ามีความผิดปกติก็จะช่วยบอกได้ว่าความรุนแรงของโรคมีผลให้การทำงานของปอดลดลงมากน้อยเพียงใด และเป็นความผิดปกติชนิดอุดกั้น (obstructive) หรือ จำกัด (restrictive)

เอกวีร์ ศรีปริวุฒิ และคณะ (2555) กล่าวว่า Pulmonary function หมายถึง การทำหน้าที่ของปอด มีความสำคัญต่อระบบการหายใจ และสามารถตรวจวัดได้ เพื่อบ่งบอกระดับความรุนแรงของโรค วินิจฉัยโรค ติดตามการรักษา และช่วยพยากรณ์โรคได้

Cooper (2005) กล่าวว่า Pulmonary function หมายถึง การทำหน้าที่ของปอด หรือสมรรถภาพการทำงานของปอด สามารถตรวจวัดได้ เพื่อบ่งบอกความรุนแรงของภาวะอุดกั้น หรือความเสี่ยงต่อการอุดกั้นทางเดินหายใจ ใช้ในการวินิจฉัย และสามารถประเมินความเสี่ยงก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนปอดได้

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การทำหน้าที่ของปอด หมายถึง สมรรถภาพการทำงานของปอดที่สามารถตรวจวัดได้ เพื่อบ่งบอกระดับความรุนแรงของโรค และช่วยในการวินิจฉัยโรค

4.3.2 การทำหน้าที่ของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไป และไม่สามารถกลับสู่สภาพปกติได้ ทำให้มีการอุดกั้นเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ส่วนใหญ่เกิดจากการสูบบุหรี่เป็นเวลานาน ทำให้ส่วนต่างๆของปอดถูกทำลาย ส่งผลให้สมรรถภาพปอดเสื่อมลง มีอากาศค้างในปอด และมีปริมาตรปอดเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยง่ายเวลาออกแรงหรือออกแรงเพียงเล็กน้อย ซึ่งถ้าตรวจวัดค่า FEV_1 จะพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีค่า FEV_1 ลดลง โดยจะลดลงประมาณ 100 มิลลิลิตร/ปี ทำให้ผู้ป่วยมีอาการของโรครุนแรงเพิ่มมากขึ้น เกิดอาการไอ มีเสมหะมากขึ้น เหนื่อยง่ายตลอดเวลา และอาจมีอาการกำเริบของโรคอย่างเฉียบพลันเกิดขึ้น จนทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นครั้งคราว จนในที่สุดผู้ป่วยอาจจะเสียชีวิตได้ (วัชรมา บุญสวัสดิ์ , 2548; วันชัย วนะชีวนาวิน และคณะ, 2552) ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาด การรักษาเป็นเพียงการประคับประคองอาการ หยุดยั้งการดำเนินของโรค ป้องกันรักษาอาการกำเริบ และลดอัตราการเสียชีวิตเท่านั้น ซึ่งวิธีการรักษาที่ดีที่สุดก็คือ การงดสูบบุหรี่ โดยพบว่าสามารถชะลอการลดลงของค่า FEV_1 ได้ เป็นผลให้การทำหน้าที่ของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเสื่อมช้าลง (วันชัย วนะชีวนาวิน และคณะ, 2552) นอกจากนี้การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การไต่ถาม การแนะนำเรื่องโภชนาการ การบริหารการหายใจ การฝึกการไอและการออกกำลังกาย ยังมีผลทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการของโรคทุเลาลง ลดความถี่และความรุนแรงของอาการกำเริบได้ดี ส่งผลให้การทำหน้าที่ของปอดดีขึ้น สามารถทำกิจกรรมต่างได้เพิ่มขึ้น และลดการกลับเข้ารักษารักษาในโรงพยาบาลได้ (จิราพร รักษายศ และศิริเพ็ญ สิทธิบรรณ, 2556)

4.3.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินการทำหน้าที่ของปอด

4.3.3.1 การตรวจวัดการทำหน้าที่ของปอดโดยใช้สไปโรเมตรี (Spirometry) ได้แก่

4.3.3.1.1 การวัดค่า FEV_1 (force expiratory volume) เป็นการวัดปริมาตรของอากาศที่เป่าออกได้ในช่วง 1 วินาทีแรกของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่ มีหน่วยเป็นลิตร เป็นค่าที่ตรวจวัดง่าย แสดงถึงความรุนแรงของการอุดกั้นทางเกิดหายใจ

4.3.3.1.2 การวัดค่า FVC (force vital capacity) เป็นการวัดปริมาตรของอากาศที่เป่าออกได้ทั้งหมดของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่ มีหน่วยเป็นลิตร โดยเริ่มต้นหลังจากหายใจเข้าเต็มปอดและเป่าออกให้เร็วและแรงจนสุด

4.3.3.1.3 การวัดค่า FEV_1 / FVC ซึ่งคำนวณได้จากการนำค่า FEV_1 หารด้วย FVC และคูณด้วย 100 มีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ เรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า percent FEV_1 (% FEV_1)

หมายถึงปริมาตรของอากาศที่เป่าออกได้ในวินาทีแรก เทียบกับปริมาตรของอากาศที่เป่าออกได้ทั้งหมด โดยคนปกติจะมีค่า $FEV_1 / FVC > 70\%$ แต่เมื่อมีการอุดกั้นทางเดินหายใจ จะมีค่า $FEV_1 / FVC < 70\%$

4.3.3.2 การตรวจการทำหน้าที่ของปอดโดยใช้ peak flow meter ซึ่งเป็นการตรวจวัดค่า PEFR (peak expiratory flow rate) โดยวัดความเร็วสูงสุดของอากาศที่เป่าออกมาได้ มีหน่วยเป็นลิตร/นาที สามารถใช้แทนการค่า FEV_1 ได้ แต่มีประสิทธิภาพน้อยกว่า

4.3.3.3 การตรวจการทำหน้าที่ของปอด โดยการวัด lung volume เป็นการวัดอากาศที่ค้างในปอด ซึ่งไม่ช่วยในการวินิจฉัยหรือติดตามการรักษาเพิ่มเติมจากการใช้ spirometry และไม่จำเป็นต้องวัดทุกราย แต่บางกรณีที่มีการอุดกั้นของหลอดลมมากอาจพบว่าค่า FVC ลดลง ทำให้แยกภาวะ Restrictive lung disease ได้ยาก ซึ่งการวัด lung volume จะช่วยได้

4.3.3.4 การตรวจวัด Diffusing capacity (DLCO) เป็นการวัดความสามารถในการซึมผ่านของ Carbon Monoxide ซึ่งค่า DLCO จะขึ้นกับพื้นที่ผิวที่มีการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอด ผู้ป่วยที่มีถุงลมปอดโป่งพองจะมีพื้นที่ผิวของถุงลมที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ดังนั้นค่า DLCO จะลดลงซึ่งจะแตกต่างจากโรคหืดและโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังที่ค่า DLCO จะปกติ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ค่า FEV_1 ซึ่งวัดโดยใช้ Spirometry มาประเมินการทำหน้าที่ของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากเป็นวิธีการตรวจที่ใช้บ่อย และค่าที่ได้จะใกล้เคียงกันในการวัดหลาย ๆ ครั้ง จึงใช้เป็นมาตรฐานในการวัดการทำหน้าที่ของปอดได้ดี รวมทั้งสามารถใช้ในการประเมินความรุนแรงของโรค วินิจฉัยโรคและติดตามการรักษาได้อีกด้วย

4.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการทำหน้าที่ของปอดกับความสามารถในการทำหน้าที่

เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความก้าวหน้าของโรคเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ปอดเสื่อมสภาพลง เกิดการจำกัดไหลเวียนของอากาศ มีการหายใจเข้าออกยากขึ้น ต้องออกแรงในการหายใจมากกว่าปกติ ทำให้ work of breathing เพิ่มขึ้น และความสามารถในการหายใจลดลง เกิดการระบายอากาศไม่สม่ำเสมอ ทำให้มีปัญหาในการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง คือบางบริเวณจะมีการระบายอากาศมากกว่าเลือดที่มาเลี้ยงทำให้มี dead space เพิ่มขึ้น บางบริเวณจะมีการระบายอากาศน้อยกว่าเลือดที่มาเลี้ยงทำให้ออกซิเจนในเลือดลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องหายใจเพิ่มมากขึ้น เพื่อแก้ไขการแลกเปลี่ยนก๊าซให้ดีขึ้น ซึ่งการเพิ่มขึ้นของความต้องการในการหายใจแต่มีความสามารถในการหายใจลดลง จะทำให้ผู้ป่วยมีความคงทนในการออกกำลังกายลดลง เหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย และมีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (Leidy & Traver, 1995; วัชรานุกุลสวัสดิ์, 2548) โดยจากการศึกษาของ Weaver, Therese, & Georgia (1997) พบว่าการทำหน้าที่ของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ผ่านทางความสามารถในการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Graydon &

Ross (1995) พบว่า การทำหน้าที่ของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ และส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ผ่านทางอาการต่างๆที่เกิดขึ้น

4.4.ภาวะโรคร่วม

4.4.1 ความหมายของภาวะโรคร่วม

Gijzen et al. (2001) ได้กล่าวว่าภาวะโรคร่วม หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีจำนวนโรคเกิดขึ้นร่วมกันมากกว่าหนึ่งโรค โดยอาจมีสาเหตุมาจากตัวโรคที่เป็นอยู่ หรือมาจากสิ่งแวดล้อม การดำเนินชีวิต การดูแลสุขภาพ และพันธุกรรม ซึ่งมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ คุณภาพชีวิต การเข้ารับบริการทางด้านสุขภาพ และอาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น จนอาจทำให้เสียชีวิตได้

Chatila et al. (2008) ได้กล่าวว่าภาวะโรคร่วม หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยเรื้อรัง และมีโรคร่วมเกิดขึ้นหลายโรค ทำให้โรคที่เป็นอยู่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ต้องนอนโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน และอาจทำให้เสียชีวิตได้

Valderas et al. (2009) ได้กล่าวว่าภาวะโรคร่วมหมายถึง ลักษณะของภาวะสุขภาพที่ผิดปกติ จนทำให้เกิดโรคเรื้อรัง หรือมีโรคเฉียบพลันเกิดขึ้นมากกว่า 2 โรคขึ้นไป โดยปรากฏร่วมกับโรคหลักที่ได้รับการวินิจฉัย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ การทำหน้าที่ การดูแล และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

GOLD (2014) ได้กล่าวว่าภาวะโรคร่วมคือ การที่ผู้ป่วยมีโรคอื่น ๆ เกิดขึ้นร่วมกับโรคหลัก ซึ่งมีผลกระทบต่อการรักษา และการวินิจฉัยโรค โดยโรคร่วมหนึ่งโรคอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคร่วมอื่นๆตามมาได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายได้ลดลง มีภาวะสุขภาพแยกลง และอาจทำให้เสียชีวิตได้ในที่สุด

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ภาวะโรคร่วม หมายถึง การมีโรคเกิดขึ้นมากกว่า 1 โรค ซึ่งมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ และการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล

4.4.2 ภาวะโรคร่วมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อย ส่วนใหญ่เกิดจากการที่ผู้ป่วยสูบบุหรี่เป็นเวลานานและการมีอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้พบโรคร่วมอื่นๆที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่และอายุที่เพิ่มมากขึ้น โดยโรคร่วมที่เกิดขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานและมีอาการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งโรคร่วมที่พบบ่อยคือ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคกล้ามเนื้ออ่อนแอ โรคกระดูกพรุน โรคซึมเศร้า และโรคมะเร็งปอด โดยจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลง รับประทานอาหารได้น้อย กล้ามเนื้อลีบและทำงานผิดปกติ ร่างกายเกิดภาวะพร่องออกซิเจน ความคงทนในการออกกำลังกายลดลง มีภาวะสุขภาพไม่ดี ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น (เอกวิรุ ศรีปริวัณ และคณะ, 2555; GOLD, 2014) โดยจากการศึกษาความชุกของการเกิด

โรคร่วมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า ผู้ป่วยมีภาวะโรคร่วมเกิดขึ้นมากกว่าหนึ่งโรค มีจำนวนมากถึงร้อยละ 97.7 และผู้ป่วยที่มีโรคร่วมตั้งแต่ 4 โรคขึ้นไป พบถึงร้อยละ 53.3 (Vanfleteren et al., 2013) นอกจากนี้ยังพบว่าการเกิดโรคร่วมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีสาเหตุมาจากปัจจัยอื่นๆ อีก เช่น การใช้จ่ายในปริมาณมาก การไม่ได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง การวินิจฉัยโรคร่วมไม่ถูกต้อง และการไม่ดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีโรคร่วมเกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ปอดเสื่อมสภาพลงเรื่อยๆจนเกิดโรคต่างๆตามมา ทั้งโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคของต่อมหมวกไต โรคขาดสารอาหาร และโรคโลหิตจาง ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยอาการกำเริบบ่อยครั้ง เกิดความยากลำบากในการดูแลตนเอง และต้องใช้เวลาในการรักษาตัวนานขึ้น ทำให้มีอัตราการรอดชีวิตลดลง โดยเฉพาะถ้ามีโรคร่วมเกิดขึ้นตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยรุนแรงมากขึ้น ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งและนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลให้มีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นทั้งขณะที่อยู่โรงพยาบาลและขณะอยู่ที่บ้าน (Chatila et al., 2008; Smith & Wrobel, 2014)

4.4.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะโรคร่วม

4.4.3.1 แบบประเมิน Self-Administered Comorbidity Questionnaire (SCQ) เป็นแบบประเมินภาวะโรคร่วม ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยได้ ประกอบด้วยโรคร่วมทั้งหมด 12 โรคร่วม และถ้ามีโรคอื่นๆเกิดขึ้นมีช่องว่างให้ผู้ป่วยเติม โดยแต่ละโรคแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านปัญหาต่อสุขภาพ การได้รับการรักษา และการจำกัดกิจกรรม ซึ่งแต่ละด้านเป็นคำตอบ ใช่กับไม่ใช่ เป็นแบบประเมินที่มีความชัดเจน และเข้าใจง่าย (Sangha et al., 2003)

4.4.3.2 แบบประเมิน Index of Co-existent Disease (ICED) เป็นแบบประเมินภาวะโรคร่วม 13 โรค แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนความรุนแรงของโรค (Index of disease severity) มีข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ และมีระดับคะแนน 0 ถึง 3 โดยคะแนนที่สูงขึ้นบ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรครวมที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่วนความรุนแรงต่อการทำหน้าที่ (Functional severity) มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ แบ่งระดับคะแนนเป็น 0 ถึง 2 ซึ่งคะแนนที่สูงขึ้นบ่งชี้ถึงมีผลกระทบรุนแรงต่อการทำหน้าที่ โดยคะแนนทั้ง 2 ส่วนแปลระดับภาวะโรคร่วมได้ 4 ระดับ (Imamura et al., 1997)

4.4.3.3 แบบประเมิน Charlson Comorbidity Index (CCI) เป็นแบบประเมินภาวะโรคร่วม ที่พัฒนาโดย Charlson และคณะในปี ค.ศ. 1987 ซึ่งเป็นการประเมินโรคร่วมที่มีผลต่อการทำงานของร่างกาย และอาการเจ็บป่วย สามารถประเมินได้จากประวัติการรักษา และจากการสอบถามผู้ป่วย ประกอบด้วย 19 โรคร่วม ซึ่งเป็นโรคที่สามารถทำนายอัตราการเสียชีวิตในเวลา 1 ปี ได้ และมีการกำหนดระดับคะแนนตามอัตราความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ซึ่งแต่ละโรคจะมีระดับคะแนน

ไม่เท่ากัน ดังนี้ คะแนน 0 ถ้าไม่มีโรคร่วมเลย, ให้คะแนน 1 ถ้ามีโรคร่วม 1 ใน 10 โรค, ให้คะแนน 2 ถ้ามีโรคร่วม 1 ใน 6 โรค, ให้คะแนน 3 ถ้ามีโรคร่วม 1 โรค และให้คะแนน 6 ถ้ามีโรคร่วม 2 โรค โดยคิดคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 30 คะแนน คะแนนยิ่งมากแสดงว่าผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคร่วมมากขึ้น และแบ่งคะแนนความรุนแรงของโรคเป็น 4 ระดับ คือคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีโรคร่วม และไม่มี ความรุนแรงของโรคร่วมเลย จนถึงคะแนน 5 หรือมากกว่า หมายถึงโรคร่วมที่พบมีความรุนแรงมาก (สุภาภรณ์ ด้วยแพง และจุฬาลักษณ์ บาร์มี, 2555)

4.4.3.4 แบบสอบถามภาวะโรคร่วม โดยการสัมภาษณ์ถึงโรคประจำตัว หรือดูจากแฟ้มประวัติการรักษาของผู้ป่วย แล้วลงบันทึกตามที่ผู้ป่วยเป็น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคมะเร็ง เป็นต้น

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามภาวะโรคร่วมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการสอบถามถึงโรคประจำตัว หรือดูจากแฟ้มประวัติการรักษาของผู้ป่วย แล้วลงบันทึก เนื่องจากมีความสะดวกและรวดเร็วในการประเมิน ส่วนแบบประเมินอื่นๆ มีความยุ่งยากและต้องใช้เวลาในการทำ รวมทั้งเป็นการประเมินโรคร่วมกับการทำกิจกรรม ถ้านำมาใช้ อาจทำให้เกิดความซ้ำซ้อนกับตัวแปรตามที่ผู้วิจัยศึกษา และผลการวิจัยที่ออกมาอาจมีความผิดพลาด และคลาดเคลื่อนได้

4.4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโรคร่วมกับความสามารถในการทำหน้าที่

ภาวะโรคร่วม เป็นลักษณะความผิดปกติของภาวะสุขภาพ ที่ทำให้มีจำนวนโรคเกิดขึ้นร่วมกันมากกว่า 2 โรคขึ้นไปร่วมกับโรคหลักที่เป็นอยู่ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ และการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Chatila et al., 2008) โดยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ถ้ามีจำนวนโรคร่วมเกิดขึ้นหลายโรค จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ลดลง มีคุณภาพชีวิตไม่ดี ต้องเข้ารับการรักษา และใช้บริการทางด้านสุขภาพบ่อยครั้ง (Yeo, Karimova & Bansal, 2006) รวมทั้งทำให้มีภาวะสุขภาพแยกลง ร่างกายเกิดความอ่อนแอ และมีอาการเจ็บป่วยได้ง่าย ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำกิจกรรมทางกาย และการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Wall, 2007; GOLD, 2014) โดยทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ได้เหมือนเดิม และอาจทำให้เสียชีวิตตามมาได้ (Vanfleteren et al., 2013; Smith & Wrobel, 2014) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะโรคร่วมเกิดขึ้น ร่วมกับการมีสภาพจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ไม่ดี หรือได้รับผลข้างเคียงจากการใช้ยา จะกระตุ้นให้มีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น และมีอาการอื่นๆ เกิดขึ้นตามมา ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานเป็นอย่างมาก ทำให้มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมและการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น (Rearson et al., 2006; ZuWallack, 2003)

4.5.องค์ประกอบในร่างกาย

4.5.1 ความหมายขององค์ประกอบในร่างกาย

ยูพาพรรณ สายพันธ์ (2545) กล่าวว่าองค์ประกอบในร่างกายหมายถึง ปริมาณไขมันในร่างกาย ประกอบด้วยเนื้อเยื่อไขมันรวมกับเนื้อเยื่อที่ปราศจากไขมันรวมเป็นน้ำหนักตัวทั้งหมด ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงภาวะอ้วน และความเสี่ยงของการเกิดโรคต่างๆได้

ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ และคณะ (2555) กล่าวว่าองค์ประกอบในร่างกาย เป็นการประมาณค่าน้ำหนักที่เป็นส่วนของไขมันในร่างกาย ประกอบด้วยไขมันและส่วนอื่นๆที่ปราศจากไขมัน เช่น กระดูกและกล้ามเนื้อ ซึ่งการมีองค์ประกอบในร่างกายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆได้

Shah & Balal (2009) กล่าวว่าองค์ประกอบในร่างกายหมายถึง น้ำหนักตัวของบุคคลที่ประกอบไปด้วยเนื้อเยื่อที่มีไขมันกับไม่มีไขมัน ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการรักษา บ่งบอก ภาวะสุขภาพ การออกกำลังกาย และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคของบุคคลได้

Baccioglu, Gulbay, & Acican (2014) กล่าวว่าองค์ประกอบในร่างกาย เป็นปริมาณของไขมัน โปรตีน และเนื้อเยื่อที่ไม่ใช่ไขมัน เช่น มวลกระดูกและกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถบ่งบอกถึง ภาวะโภชนาการ และการเกิดโรคได้

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบในร่างกาย หมายถึง ปริมาณไขมันที่สะสมในร่างกายของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถบ่งบอกภาวะสุขภาพ การออกกำลังกายและการเกิดโรคได้

4.5.2 องค์ประกอบในร่างกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

องค์ประกอบในร่างกาย เป็นปริมาณของเนื้อเยื่อที่มีไขมันสะสมรวมกับเนื้อเยื่อที่ปราศจากไขมันอยู่ในร่างกาย ซึ่งประกอบไปด้วยไขมัน โปรตีน กล้ามเนื้อ กระดูก แร่ธาตุ และเกลือแร่ต่างๆ โดยเฉพาะไขมันจะมีการสะสมในร่างกายจำนวนมาก และกระจายไปทั่วร่างกายอย่างไม่มีสม่าเสมอ ทำให้น้ำหนักตัวแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน และมีสัดส่วนของร่างกายแตกต่างกัน ซึ่งจะพบได้บริเวณใต้ผิวหนัง ช่องท้อง และรอบเอว (ยูพาพรรณ สายพันธ์, 2545) โดยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น องค์ประกอบในร่างกายมีความสำคัญมาก สามารถบ่งบอกภาวะโภชนาการ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการทำงาน และความสามารถในการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้ โดยองค์ประกอบในร่างกายที่ผิดปกติของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ถ้าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และมีปริมาณไขมันสะสมในร่างกายน้อยกว่าปกติ จะทำให้ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อผิดปกติ กล้ามเนื้อเกิดความเมื่อยล้า ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพไม่ดี ไม่สามารถออกกำลังกายได้อย่างเต็มที่ และไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม ซึ่งพบได้บ่อยในผู้ที่มีความรุนแรงของโรคมก มีภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรง จากการสูบบุหรี่หรือการขาดสารอาหาร

(Minas et al., 2010; Baccioglu et al., 2014; Gologanu et al., 2014) แต่ถ้าหากผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และมีไขมันสะสมในร่างกายปริมาณมาก ทั้งบริเวณทรวงอก หน้าท้องและอวัยวะภายในช่องท้อง จะมีผลต่อระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยไขมันที่สะสมจะไปขัดขวางการขยายตัวของทรวงอก และทำให้กระบังลมไม่สามารถหย่อนตัวได้อย่างปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ร่างกายต้องการออกซิเจนมากกว่าปกติ ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยง่าย มีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น เคลื่อนไหวร่างกายได้ลดลง และออกแรงทำกิจกรรมต่างๆได้น้อยลง (พูลชัย จรัสวิทยา, วันรัชดา ดัชมาตย์ และพจมาน พิศาลประภา, 2556) รวมทั้งทำให้มีอาการกำเริบบ่อยครั้ง สมรรถภาพปอดเสื่อมลง คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพไม่ดี และอาจเกิดการเสียชีวิตตามมาได้ (Papaiouannou et al., 2009)

4.5.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินองค์ประกอบในร่างกาย

วิธีการประเมินองค์ประกอบในร่างกาย ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการวัดปริมาณไขมันในร่างกายทั้งหมด ปริมาณไขมันใต้ผิวหนัง และปริมาณไขมันภายในอวัยวะของร่างกาย ซึ่งมีวิธีการวัดทั้งทางตรงและทางอ้อม (บัญชา สติระพจน์ และคณะ 2554) ดังนี้

4.5.3.1 วิธีการวัดองค์ประกอบในร่างกายทางตรง ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในห้องปฏิบัติการหรือโรงพยาบาล ซึ่งมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และผู้วัดต้องมีทักษะและความชำนาญเป็นพิเศษ ซึ่งอาจไม่เหมาะกับการนำมาใช้ในภาคสนาม (ยุพาพรรณ สายพันธ์, 2545) ดังนี้

4.5.3.1.1 การวัดด้วย bioelectrical impedance analysis (BIA) เป็นการประเมินระดับไขมันในร่างกาย ด้วยการวัดความต้านทานของกระแสไฟฟ้าโดยรวมในร่างกาย ซึ่งสามารถหาปริมาณไขมันในร่างกายและประมาณค่าปริมาณน้ำทั้งหมดในร่างกายได้ (Wells & Fewtrell, 2006)

4.5.3.1.2 การวัดด้วย Dual energy X-ray absorptiometry (DEXA) สามารถวัดปริมาณไขมัน และมวลกระดูกของร่างกายได้ โดยอาศัยแร่รังสีเอ็กซ์ ซึ่งผู้ป่วยจะต้องนอนหงายนิ่ง และหลังตา รังสีจะผ่านตั้งแต่ศีรษะจนถึงปลายเท้า ใช้เวลาประมาณ 20 นาที (นฏววรรณ ธรรมคัมภีร์, รัตนา ลีลาวัฒนา และอัจฉรา ธรรมประสิทธิ์, 2547)

4.5.3.1.3 การวัดด้วย Magnetic resonance imaging (MRI) เป็นการวัดองค์ประกอบในร่างกาย ที่สามารถวัดได้ทุกส่วนของร่างกาย ทั้งเนื้อเยื่อไขมัน โครงสร้างของกล้ามเนื้อ และไขมันที่สะสมอยู่ภายในอวัยวะต่างๆของร่างกาย (Ross et al., 2006)

4.5.3.1.4 การวัดด้วย Computer tomography (CT) นอกจากจะช่วยในการวินิจฉัยโรคแล้ว ยังสามารถวัดส่วนประกอบในร่างกายได้ด้วย ทั้งเนื้อเยื่อไขมันและไม่ใช่ไขมัน ไม่ว่าจะเป็นมวลกล้ามเนื้อ ไขมันในร่างกาย ไขมันที่สะสมอยู่ตามอวัยวะภายในร่างกาย ไขมันใต้ผิวหนัง หรือไขมันตามกล้ามเนื้อต่างๆ (Braunschweig et al., 2013)

4.5.3.2 วิธีการวัดองค์ประกอบในร่างกายทางอ้อม

4.5.3.2.1 การวัดดัชนีมวลกาย (BMI) คือการคำนวณจากค่าน้ำหนักตัวเป็น กิโลกรัมหารด้วยความสูงเป็นเมตรกำลังสอง โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ ค่า BMI <18.5 มีน้ำหนักตัวน้อย ค่า BMI ระหว่าง 18.5-22.9 มีน้ำหนักตัวปกติ และค่า BMI \geq 23 มีน้ำหนักตัวมาก โดยค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานบ่งชี้ถึงร่างกายมีการสะสมของไขมันผิดปกติ ซึ่งอาจทำให้เกิดโรคเรื้อรังตามมาได้ (บัญชา สติระพจน์ และคณะ 2554)

4.5.3.2.2 การวัดเส้นรอบเอว และเส้นรอบสะโพก (waist /hip ratio: WHR) เป็นการวัดเส้นรอบเอว และเส้นรอบสะโพกตรงส่วนที่กว้างที่สุด โดยทำการวัดเส้นรอบเอว ระดับสะดือ และวัดเส้นรอบสะโพกตรงส่วนที่นูนที่สุด ค่าที่วัดได้เป็นเซนติเมตร แล้วนำค่าทั้งสองมาหารกัน จะได้ค่าWHR โดยถ้าในเพศชายมีค่ามากกว่า 1.0 และเพศหญิงมีค่ามากกว่า 0.8 เซนติเมตร ถือว่ามีระดับไขมันสะสมในร่างกายมากผิดปกติ (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2552; บัญชา สติระพจน์ และคณะ 2554)

4.5.3.2.3 การวัดเส้นรอบเอว (waist circumference) โดยวัดตรงจุดกึ่งกลางระหว่างขอบล่างของกระดูกซี่โครง และขอบบนของกระดูกเชิงกราน ในระดับสะดือ ซึ่งสามารถบอกถึงการมีระดับไขมันสะสมในช่องท้องและอวัยวะภายในช่องท้องได้ โดยเส้นรอบเอวปกติในเพศชายควรน้อยกว่า 90 เซนติเมตร (36 นิ้ว) และในเพศหญิงควรน้อยกว่า 80 เซนติเมตร (32 นิ้ว) ซึ่งถ้าเส้นรอบเอวมียค่ามากหรือน้อยกว่าปกติแสดงว่ามีระดับไขมันสะสมในร่างกายผิดปกติ (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2552)

4.5.3.2.4 การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (skinfold measurement) โดยใช้เครื่อง Lange skinfold caliper ซึ่งทำได้ไม่ยาก แต่ต้องมีการฝึกหัดและอบรมอย่างเพียงพอเพื่อความเที่ยงตรงและความถูกต้องในการวัด ส่วนใหญ่จะวัดบริเวณหน้าท้อง(abdomen) เหนือสะโพก (suprailiac) ใต้ท้องแขน(triceps) ต้นขาด้านหน้า(thigh) หน้าอก(chest) ใต้รักแร้ (midaxillary) และใต้สะบัก (subscapular)โดยใช้มือซ้ายดึงผิวหนังบริเวณที่จะวัดให้ตึง ซึ่งต้องไม่มีส่วนของกล้ามเนื้อตามขึ้นมา แล้วใช้เครื่อง caliper วัดค้ำไว้จนกระทั่งเข็มหน้าปิด caliper หยุดนิ่ง แล้วจึงอ่านค่าความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (ยุพาพรรณ สายพันธ์,2545)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการวัดค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มาใช้ในการประเมินองค์ประกอบในร่างกาย เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งจากการศึกษาของ American heart association (2014) ได้กล่าวไว้ว่าการวัดองค์ประกอบในร่างกายสามารถวัดทางอ้อมได้ด้วยการวัดดัชนีมวลกาย

4.5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในร่างกายกับความสามารถในการทำหน้าที่

การลดลงของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ส่วนหนึ่งพบว่าเป็นผลจากการความผิดปกติของส่วนประกอบในร่างกาย โดยพบว่าการมีระดับไขมันสะสมในร่างกายมากกว่าปกติ จะทำให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น ค่าดัชนีมวลกาย(BMI)สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีการสะสมของปริมาณเนื้อเยื่อที่มีไขมันมากกว่าเนื้อเยื่อที่ปราศจากไขมันอยู่ในร่างกาย ทำให้ร่างกายจำเป็นต้องใช้พลังงานในการเผาผลาญอาหารเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีออกซิเจนลดลง ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยง่าย อ่อนแรง ออกกำลังกายได้น้อยลง ทำกิจวัตรประจำวันต่างๆได้ลดลง ส่งผลให้ไม่สามารถทำหน้าที่ต่างๆได้เหมือนเดิม (Franssen, et al., 2008; Kapella, et al., 2011) ซึ่งจากการศึกษาของ Eisner et al. (2007) พบว่าระดับไขมันในร่างกายที่เพิ่มมากขึ้น ค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวที่สูงกว่าปกติ จะทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการออกกำลังกายลดลง และมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น แต่ถ้าผู้ป่วยสามารถรักษาน้ำหนักตัวให้คงที่และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จะช่วยลดการสะสมของไขมันในร่างกายได้ ซึ่งจะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ป่วยดีขึ้นตามมา (Kapella et al., 2011) รวมทั้งช่วยลดข้อจำกัดในการทำงานลง ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น ความรุนแรงของโรคลดลง และมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มมากขึ้น (Eisner et al., 2007)

4.6 กลุ่มอาการทางกาย ได้แก่ อาการหายใจลำบาก เหนื่อยง่าย และนอนไม่หลับ

4.6.1 อาการหายใจลำบาก

4.6.1.1 ความหมายของอาการหายใจลำบาก

ขนาด วรณพรสิริ และ วราภรณ์ สัตยวงศ์ (2552) กล่าวว่า อาการหายใจลำบาก หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับอาการหายใจไม่เต็มอิ่ม หายใจไม่สะดวก หายใจติดขัด และเหนื่อยง่ายเวลาหายใจ

ปราณี ทุไพบุระ (2554) กล่าวว่า อาการหายใจลำบาก หมายถึงการรับรู้หรือความรู้สึกของผู้ป่วยถึงความยากลำบากในการหายใจ รู้สึกต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์กับสภาวะอารมณ์ เช่น ความกลัว คับข้องใจ หรือวิตกกังวล

Gift, Moore & Soeken (1992) กล่าวว่าอาการหายใจลำบาก หมายถึงประสบการณ์ของผู้ป่วยต่อละคนต่อการรับรู้ถึงความถี่ และความทุกข์ทรมานของความยากลำบากในการหายใจ

GOLD (2007) กล่าวว่า อาการหายใจลำบาก เป็นการรับรู้ต่อความรู้สึกในการต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ต้องการอากาศในการหายใจมากกว่าปกติ หรือมีความรู้สึกหอบเหนื่อยเพิ่มมากขึ้น

Parshall et al. (2012) กล่าวว่า อาการหายใจลำบาก หมายถึงประสบการณ์การรับรู้ของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับความรู้สึกไม่สุขสบายจากการหายใจ รู้สึกหายใจไม่สะดวก โดยแต่ละคนจะมีความรู้สึกแตกต่างกันไปทั้งด้านคุณภาพ และความรุนแรงและความทุกข์ทรมาน

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า อาการหายใจลำบาก หมายถึง การรับรู้หรือความรู้สึกหายใจไม่สะดวก หายใจไม่อิ่ม ต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานในการหายใจ

4.6.1.2 อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่มีการดำเนินของโรคอย่างช้าๆและต่อเนื่อง ค่อยเป็นค่อยไป มีลักษณะเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่สามารถกลับสู่สภาพปกติได้ ซึ่งในระยะแรกอาจยังไม่ปรากฏอาการใดๆ แต่เมื่อพยาธิสภาพของโรคเพิ่มขึ้น ปอดเสื่อมสภาพลง อาการของโรคจะรุนแรงมากขึ้น (วันชัย วนะชีวันวิน และคณะ, 2552) โดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นอาการสำคัญที่พบบ่อย ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยแต่ละคนจะมีประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน (Parshall et al., 2012; Park et al., 2013) โดยจากการศึกษาของ Blinderman et al. (2009) พบว่าอัตราความชุกของการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีมากถึงร้อยละ 94 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Weingaertner et al. (2014) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 50 คน พบอัตราการเกิดอาการหายใจลำบากมากถึง 48 คน คิดเป็นร้อยละ 96 โดยอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนี้จะเป็นการที่แสดงออกถึงการรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกหายใจไม่สะดวก หายใจไม่ทัน ต้องใช้แรงในการหายใจมากกว่าปกติ โดยเฉพาะเวลาออกแรงมากๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยตลอดเวลา และเหนื่อยมากขึ้นแม้ทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548 ; ขมนาดวรรณพรสิริ และวารภรณ์ สัตยวงศ์, 2552 ; ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552) ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้แม้ในขณะที่พัก (สุวรรณ์ โมคภา, 2554) โดยจะส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ออกแรงทำกิจกรรมต่างๆได้ลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น รู้สึกเครียด วิตกกังวล และซึมเศร้าตามมา (สารนิติ บุญประสพ, 2555; วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) รวมทั้งทำให้มีอาการนอนไม่หลับ พักผ่อนได้ไม่เพียงพอ เหนื่อยล้า และหมดแรงร่วมด้วย (Kutty, 2004; Sharafkhaneh et al., 2009)

4.6.1.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินอาการหายใจลำบาก

4.6.1.3.1 แบบประเมิน Dyspnea Visual Analogue Scale (DVAS) เป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบาก ที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร มีทั้งรูปแบบแนวตั้ง (Vertical line) และแนวนอน (Horizontal line) มีคะแนนตั้งแต่ 0 -100 ที่ตำแหน่ง 0 คะแนนอยู่ทางซ้ายสุดหรือล่างสุดของแบบวัด หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ส่วนที่ตำแหน่ง 100

คะแนนอยู่ทางขวาสุดหรือบนสุดของแบบวัด หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งบนเส้นตรงด้วยตนเอง โดยการใช้ปากกาทำเครื่องหมายไว้ แล้วอ่านค่าตัวเลขตรงจุดนั้น แทนค่าอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น (Bausewein, Booth & Higginson, 2008)

4.6.1.3.2 แบบประเมิน Numeric Rating scale (NRS) เป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบาก ลักษณะของแบบประเมินนี้จะมีหมายเลขตั้งแต่ 0 ถึง 10 ในแนวนอน แล้วให้ผู้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายตรงเลขที่ตรงกับอาการหายใจลำบากในขณะนั้นๆ โดยหมายเลข 0 หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบากเลยและเลข 10 หมายถึง มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด (Hareendran et al., 2012)

4.6.1.3.3 แบบประเมิน Oxygen Cost Diagram (OCD) เป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบากที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงในแนวตั้งมีความยาว 100 มิลลิเมตร ปลายด้านบนสุดของแบบวัด หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบาก ส่วนปลายด้านล่างสุด หมายถึง มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด และมีข้อความอธิบายกิจกรรมไว้ด้านข้างของแบบวัด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถให้คะแนนอาการหายใจลำบากที่เกิดจากกิจกรรมนั้นๆได้ถูกต้อง (Mahler & Wells, 1988)

4.6.1.3.4 แบบประเมิน Modified Borg's scale (MBS) เป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบากที่มีลักษณะของแบบประเมินเป็นสเกลตั้งแต่ 0 -10 โดยถ้าคะแนนเท่ากับ 0 หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย และถ้าคะแนนเท่ากับ 10 หมายถึงมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด สเกลระหว่าง 0 -10 มีการจัดอันดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากตั้งแต่ค่อยไปหามาก และมีข้อความอธิบายความรุนแรงของความรู้สึกในระดับต่างๆกำกับไว้ด้านข้างของสเกล (Hareendran et al., 2012)

4.6.1.3.5 แบบประเมิน Baseline Dyspnea Index (BDI) เป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบากที่ Mahler และคณะ ได้พัฒนาขึ้นในปี ค. ศ. 1984 โดยใช้รูปแบบการประเมินอาการหายใจลำบากที่สัมพันธ์กับการออกแรง และความเสื่อมของร่างกาย ประกอบด้วยการวัดทั้งหมด 3 ส่วนคือการเสื่อมหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจกรรม และความสามารถในการออกแรง โดยแต่ละขั้นตอนมีการจัดระดับคะแนนความรุนแรงของอาการหายใจลำบากไว้ 8 ระดับ โดยใช้คำถามปลายปิดในการสัมภาษณ์ แล้วให้ผู้ผู้ป่วยให้คะแนนความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก และการเสื่อมหน้าที่ในระดับต่างๆ (Eakin et al., 1995)

4.6.1.3.6 แบบประเมิน Shortness of breath Questionair (SOBQ) เป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบากที่ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 21 ข้อและมีการปรับปรุงใหม่เป็น 24 ข้อ โดยเพิ่มคำถามเกี่ยวกับข้อจำกัดในการหายใจลำบาก ความกลัวอันตรายที่เกิดจากการออกแรงมาก และความกลัวอาการหายใจลำบาก โดยผู้ถูกทดสอบจะได้รับคำแนะนำให้ระบุความ

รุนแรงของอาการหายใจลำบาก 6 ระดับคะแนน ซึ่งมีให้เลือกในแต่ละข้อคำถาม โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบาก จนถึงคะแนน 5 หมายถึง มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด หรือไม่สามารถทำกิจกรรมได้เลย เนื่องจากมีอาการหายใจลำบาก (Eakin et al., 1995)

4.6.1.3.7 แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) เป็นแบบประเมินอาการของ Portenoy et al. (1994) ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อประเมินอาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็ง โดยเป็นแบบประเมินที่สามารถประเมินอาการได้ครอบคลุมทั้งมิติด้านความรุนแรง ความถี่ และความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้นหลายอาการ ไม่เฉพาะเจาะจงอาการใดอาการหนึ่ง ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้รายงานอาการด้วยตนเอง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการทางกายและจิตใจ รวมทั้ง 32 อาการ ประเมินอาการที่เกิดขึ้น 3 ด้านคือ ความถี่ แบ่งเป็น 4 ระดับ จากระดับ 1 ไม่ค่อยมีอาการจนถึงระดับ 4 มีอาการตลอดเวลา, ความรุนแรงแบ่งเป็น 4 ระดับ จากระดับ 1 รุนแรงเล็กน้อยจนถึงระดับ 4 รุนแรงมากที่สุด และความทุกข์ทรมาน แบ่งเป็น 5 ระดับ จากระดับ 0 ไม่ทุกข์ทรมานเลย จนถึงระดับ 5 ทุกข์ทรมานมากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องภายในของเครื่องมือในส่วนของอาการทางด้านร่างกายเท่ากับ .88 และจิตใจเท่ากับ .83 โดยในปัจจุบันได้มีการนำมาใช้ประเมินอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างแพร่หลาย ซึ่งจากการศึกษาของ Jablonski et al. (2007) ได้นำแบบประเมิน MSAS มาใช้ในการประเมินอาการต่างๆที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .86

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแบบประเมินอาการหายใจลำบาก โดยใช้แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยสว่างวรรณ พิทยานฤมาน (2552) มาใช้ประเมินอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งสามารถประเมินได้ครอบคลุมมิติด้านความถี่ (frequency) ความรุนแรง (severity) และความทุกข์ทรมาน (distress) ของอาการหายใจลำบาก และมีความสอดคล้องกับมิติของอาการตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) รวมทั้งสามารถประเมินการรับรู้ของอาการหายใจลำบากในช่วงระยะที่ผ่านมาของผู้ป่วยได้ ส่วนแบบประเมินอื่นๆ ประเมินอาการหายใจลำบากได้เพียงมิติเดียวคือความรุนแรง และมักใช้ประเมินอาการที่เกิดขึ้นในขณะนั้นเท่านั้น

4.6.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการหายใจลำบากกับความสามารถในการทำหน้าที่

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทุกส่วนของระบบทางเดินหายใจ ทั้งหลอดลม เนื้อปอดและหลอดเลือด เมื่อความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจจะไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ ทำให้มีอากาศค้างในปอดมากกว่าปกติ (hyperinflation) เกิดการระบายนอกอากาศออกไม่ทัน ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ

ร่างกายมีออกซิเจนในเลือดต่ำลง และมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงกว่าปกติ ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้พลังในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อช่วยในการหายใจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ออกแรงได้ลดลงแม้ทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548 ; ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552; วันชัย วนะชีวนาวิน และคณะ, 2552) ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยจากการศึกษาของ Siela (2003) พบว่าอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ และจากการศึกษาของ Reardon et al. (2006) พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหายใจลำบากรุนแรงอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้ทำกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลง และมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับจากการศึกษาของ Park et al. (2012) ที่พบว่าอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ และการทำกิจกรรมต่างๆของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

4.6.2 อาการเหนื่อยล้า

4.6.2.1 ความหมายของอาการเหนื่อยล้า

Ream & Richardson (1997) กล่าวว่าอาการเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของแต่ละบุคคลต่อความรู้สึกไม่พึงพอใจในอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นความรู้สึกโดยรวมของร่างกายต่ออาการเหนื่อยล้า หรือหมดแรง และมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของบุคคล

Breslin et al. (1998) กล่าวว่าอาการเหนื่อยล้า หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความรู้สึกเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย และไม่มีแรง

Oh et al. (2004) กล่าวว่าอาการเหนื่อยล้า หมายถึง ความรู้สึกไม่พึงพอใจของการเกิดอาการเหนื่อยล้า และอ่อนเพลีย โดยอาจเกิดจากหลายๆปัจจัย ซึ่งเป็นอาการที่ผู้ป่วยรับรู้ และสามารถประเมินได้ด้วยตัวเอง

Kapella et al. (2006) กล่าวว่าอาการเหนื่อยล้า หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ของแต่ละบุคคลต่อความรู้สึกเหนื่อยล้าเมื่อออกแรงทำกิจกรรมตามปกติ โดยแต่ละคนจะมีการรับรู้แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรูปแบบการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการ

Theander et al. (2008) กล่าวว่าอาการเหนื่อยล้า หมายถึง อาการอันไม่พึงประสงค์ที่มีผลกระทบต่อร่างกายของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยอาการเหนื่อยล้า เมื่อยล้า และอ่อนแรง โดยจะทำให้แต่ละคนรู้สึกหมดแรง และไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า อาการเหนื่อยล้า หมายถึง ความรู้สึกเหนื่อยล้า ไม่มีแรง และอ่อนเพลีย จนไม่สามารถออกแรงทำกิจกรรมต่างๆ ตามปกติได้

4.6.2.2 อาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นจะมีอาการเหนื่อยล้าเกิดขึ้นมากถึงร้อยละ 43- 72 (Park et al., 2012; Bentsen et al., 2013) ซึ่งเพศหญิงจะเกิดอาการเหนื่อยล้าได้มากกว่าเพศชาย โดยอาการเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย โดยบางครั้งอาจไม่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ผู้ป่วยจะรู้สึกเหน็ดเหนื่อย มีอาการอ่อนแรง และต้องการพักผ่อนมากผิดปกติ ทำให้รบกวน และมีผลกระทบต่อการทำงานที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Theander & Unosson, 2011) ซึ่งส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก (Yeh et al., 2004; Reishtein, 2005; Kapella et al., 2006) โดยอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียพลังงานในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น และต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ซึ่งร่างกายจำเป็นต้องดึงพลังงานสำรองที่เก็บสะสมไว้ออกมาใช้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย และหมดแรง (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553) ร่วมกับการมีอาการวิตกกังวล ซึมเศร้า หดหู่และนอนไม่หลับ ก็จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น (Kapella et al., 2006) และการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ทำกิจกรรมในแต่ละวันมากเกินไป การมีสภาพจิตใจและร่างกายที่อ่อนแอ ภาวะโรคร่วม และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ไม่ดี ก็จะส่งผลกระทบต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมด้วย (Kapella et al., 2006; Theander & Unosson, 2011)

4.6.2.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินอาการเหนื่อยล้า

4.6.2.3.1 แบบประเมิน Multidimensional fatigue inventory (MFI-20) เป็นแบบประเมินอาการอ่อนเพลียที่พัฒนาขึ้นโดย Smets และคณะ ในปี ค. ศ. 1996 ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้านคือ ด้านความเหนื่อยล้าทั่วไป ด้านความเหนื่อยล้าทางร่างกาย ด้านการลดลงของการทำกิจกรรม ด้านการลดลงของแรงจูงใจ และด้านความเหนื่อยล้าทางจิตใจ กำหนดมาตราวัด 5 ระดับ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 ถึง 100 คะแนน โดยคะแนนที่สูงแสดงถึงอาการเหนื่อยล้าที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่ง Oh et al. (2004) ได้นำแบบประเมินนี้มาใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่ามีความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .84

4.6.2.3.2 แบบประเมิน Fatigue Impact Scale (FIS) เป็นแบบประเมินที่ใช้วัดเกี่ยวกับผลกระทบของความเหนื่อยล้า ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Fisk และคณะ ในปี ค.ศ. 1994 มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านสังคม เป็นคำถามปลายปิดมีให้เลือก 5 คำตอบ แบ่งระดับคะแนนเป็น 0 ถึง 4 คะแนน คิดคะแนนรวมทั้งหมด 160 คะแนน โดยคะแนนที่สูงบ่งชี้ถึงผลกระทบต่อการทำงานที่มากขึ้น (Theander & Unosson, 2004)

4.6.2.3.3 แบบประเมิน The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Fatigue scale (FACIT-F) เป็นแบบประเมินอาการเหนื่อยล้าที่ใช้ในผู้ป่วยมะเร็งและโรคเรื้อรังอื่นๆ มีข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ แบ่งระดับคะแนนเป็น 0 ถึง 4 คะแนน คิดคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 52 คะแนน เป็นแบบสอบถามที่มีข้อคำถามไม่มาก สามารถทำได้รวดเร็ว ซึ่ง Al-shair et al. (2012) ได้นำมาใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และปรับลดข้อคำถามเหลือ 9 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้านคือ ด้านความรู้สึกทั่วไป ด้านความสามารถในการทำงาน และด้านจิตสังคม ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .87

4.6.2.3.4 แบบประเมิน The Profile of Mood State (POMS) เป็นแบบประเมินอารมณ์ ความรู้สึก อาการและการทำกิจกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 65 ข้อ มีมาตรวัด 5 ระดับ แบ่งระดับคะแนน 0-4 คะแนน โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ความวิตกกังวล (Tension/Anxiety), ซึมเศร้า (Depression/Dejection), โกรธ (Anger/Hostility), อ่อนเพลีย (Fatigue/Inertia), การทำกิจกรรม (Vigor/Activity) และสับสน (Confusion/Bewilderment) (Prigatano et al., 1984) ซึ่ง Kapella et al. (2006) ได้นำแบบประเมินนี้มาใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .87

4.6.2.3.5 แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) เป็นแบบประเมินที่สามารถประเมินอาการที่เกิดขึ้นได้หลายอาการ ไม่เฉพาะเจาะจงอาการใดอาการหนึ่ง ซึ่งครอบคลุมทั้งมิติด้านความรุนแรง ความถี่ และความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้นหลายอาการ ไม่เฉพาะเจาะจงอาการใดอาการหนึ่ง ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้รายงานอาการด้วยตนเอง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการทางกายและจิตใจ รวมทั้งหมด 32 อาการ ประเมินอาการที่เกิดขึ้น 3 ด้านคือ ความถี่ แบ่งเป็น 4 ระดับ จากระดับ 1 ไม่ค่อยมีอาการจนถึงระดับ 4 มีอาการตลอดเวลา, ความรุนแรงแบ่งเป็น 4 ระดับ จากระดับ 1 รุนแรงเล็กน้อยจนถึงระดับ 4 รุนแรงมากที่สุด และความทุกข์ทรมาน แบ่งเป็น 5 ระดับ จากระดับ 0 ไม่ทุกข์ทรมานเลยจนถึงระดับ 5 ทุกข์ทรมานมากที่สุด และในปัจจุบันมีการนำมาใช้ประเมินอาการต่างๆ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างแพร่หลาย ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดี

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแบบประเมินอาการเหนื่อยล้า โดยใช้แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยสว่างวรรณ พิทยานุมา (2552) มาใช้ประเมินอาการอาการเหนื่อยล้า ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งครอบคลุมมิติด้านความถี่ (frequency) ความรุนแรง (severity) และความทุกข์ทรมาน (distress) ตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ส่วนแบบประเมินอื่นๆ

มีการประเมินการทำหน้าที่และการทำกิจกรรมรวมอยู่ด้วย ซึ่งถ้านำมาใช้อาจมีความซ้ำซ้อนกับแบบประเมินของตัวแปรตามที่ผู้วิจัยศึกษา

4.6.2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการเหนื่อยล้ากับความสามารถในการทำหน้าที่

อาการเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอาการที่สำคัญ และพบได้บ่อย ผู้ป่วยจะรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีแรง และออกแรงได้ลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวัน และเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Gift & Shepard, 1999; Theander et al., 2008; Lewko et al., 2014) โดยทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายได้ลดลง เกิดความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ไม่ว่าจะเป็นการดูแลตนเอง การทำกิจกรรมภายในบ้าน การออกกำลังกาย การทำงานอดิเรก การพักผ่อน และการเข้าร่วมสังคม (Ream & Richardson, 1997; Breslin et al., 1998 ; Theander & Unosson, 2004; Al-shair et al., 2012) ร่วมกับถ้ามีอาการหายใจลำบาก ซึมเศร้า วิตกกังวล และมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี จะยิ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมากขึ้น (Kapella et al., 2006) โดยเมื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการเหนื่อยล้ารุนแรงมากขึ้น จะทำให้มีภาวะสุขภาพแย่ลง เกิดข้อจำกัดในการทำหน้าที่มากขึ้น และไม่มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ลดลง ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องแสวงหาแหล่งบริการทางด้านสุขภาพและเข้ารับบริการทางด้านสุขภาพมากขึ้น เพื่อคงไว้ซึ่งร่างกายที่แข็งแรง และการทำหน้าที่ที่เป็นปกติ (Ream & Richardson, 1997; Gift & Shepard, 1999; Theander et al., 2008) โดยจากการศึกษาของ Kapella et al. (2006) พบว่าอาการเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Theander & Unosson (2011) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการเหนื่อยล้าเกิดขึ้นจะมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่มากขึ้นทั้งทางด้านสติปัญญา ร่างกาย และจิตสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

4.6.3 อาการนอนไม่หลับ

4.6.3.1 ความหมายของอาการนอนไม่หลับ

Rorh (2007) กล่าวว่าอาการนอนไม่หลับ หมายถึง ความยากลำบากในการนอน การตื่นบ่อยในตอนกลางคืน การตื่นง่ายระหว่างนอนหลับ หรือการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ

Stege et al. (2008) กล่าวว่าอาการนอนไม่หลับ หมายถึงการรับรู้ของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับความยากลำบากในการนอนหลับ การหลับยากระหว่างเข้านอน การตื่นนอนเร็ว และรู้สึกไม่สดชื่น

Sharafkhaneh et al. (2009) กล่าวว่าอาการนอนไม่หลับ เป็นการนอนได้ใน ช่วงเวลาสั้นๆตื่นกลางดึกบ่อยครั้ง และรู้สึกเหนื่อยในตอนเช้า

Agusti et al. (2011) กล่าวว่าอาการนอนไม่หลับเป็นการเปลี่ยนแปลงระยะเวลา ของการนอน ที่ต้องใช้เวลาในการนอนหลับนานขึ้น มีระยะเวลาในการนอนทั้งคืนสั้นลง และต้องตื่น บ่อย ครั้งในตอนกลางดึก

Omachi et al. (2013) กล่าวว่าอาการนอนไม่หลับ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อ การนอนหลับยาก ต้องตื่นบ่อยตอนกลางคืน และมีอาการเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าในตอนเช้า

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า อาการนอนไม่หลับ หมายถึง การรับรู้ถึงความ ยากลำบากในการนอนหลับ ตื่นบ่อยและนอนหลับยากในตอนกลางคืน

4.6.3.2 อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การเจ็บป่วยและพยาธิสภาพของโรคที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลกระทบต่ออาการนอนไม่ หลับของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมากโดยเฉพาะอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก ไอ และมีเสมหะมาก ซึ่งเมื่อมีอาการเหล่านี้ขึ้น จะไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกให้ ทำงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้ร่างกายต้องตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา และต้องใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการหายใจ และต้องตื่น กลางดึกบ่อยครั้ง หรือลุกขึ้นมาไอและนั่งหอบตอนกลางคืน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ (สายฝน เมืองใจ, 2551; พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553) หรือการรับได้ยาที่ใช้ในการรักษาโรคปอดอุด กั้นเรื้อรัง โดยเฉพาะยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตอโรยด์ (corticosteroids) กลุ่มเมทิลแซนทีน (methyl xanthenes) และกลุ่มยาต้านเบต้า (bete-agonists) ซึ่งมีผลข้างเคียงในการกระตุ้นและรบกวนการ นอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกร่วงนอนหรือนอนไม่หลับ(Kutty ; 2004; Sharafkhaneh et al., 2009) รวมทั้งปัญหาจากความเครียด ความวิตกกังวล และการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น มีแสง สว่างมาก หรือมีเสียงดัง ก็ส่งผลต่อการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เช่นเดียวกัน โดย อาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่สดชื่น เชื่องซึม เหน็ดเหนื่อยในตอนเช้า และง่วงนอนในตอนกลางวัน (Sharafkhaneh et al., 2009; Agusti et al., 2011) ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิต ประจำวันของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยจากการศึกษาความชุกของอาการนอนไม่ หลับที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบถึงร้อยละ 35-50 (Janssen et al., 2011; Joshi, Joshi & Bartter, 2012) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ American Thoracic Society (2014) ที่ พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกว่าร้อยละ 50 มีปัญหาการนอนไม่หลับและถูกรบกวนการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการง่วงนอน และงีบหลับในช่วงเวลากลางวันมากกว่าบุคคลทั่วไป

4.6.3.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินอาการนอนไม่หลับ

4.6.3.3.1 แบบบันทึกการนอนหลับ (sleep diaries) เป็นการจดบันทึกการนอนหลับประจำวัน สามารถเปรียบเทียบตัวแปรของการนอนหลับในช่วงเวลาที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งเป็นการบันทึกจำนวนชั่วโมง ระยะเวลา จำนวนครั้งของการนอนและการตื่น รวมทั้งปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการนอน ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก ประหยัด และทำได้ง่าย แต่มีข้อจำกัดคือต้องบันทึกทุกวันและใช้กับผู้ป่วยที่อ่านออกเขียนได้เท่านั้น โดยต้องใช้เวลานับทีกอย่างน้อย 2 สัปดาห์ (สายฝน เมืองใจ, 2551)

4.6.3.3.2 แบบประเมิน The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับและการถูกรบกวนการนอนหลับในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา มีข้อคำถามทั้งหมด 19 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 องค์ประกอบ คือระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับ ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับตามปกติวิสัย คุณภาพการนอนหลับโดยรวม การรบกวนการนอนหลับ การใช้นานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำงานกิจกรรมในเวลากลางวัน ซึ่งมีระดับคะแนน 0 ถึง 3 คะแนน คิดคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 21 คะแนน โดยคะแนนที่มากกว่า 5 คะแนนขึ้นไป หมายถึงการมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Buysse et al., 1989) ซึ่ง Reishtein (2005) ได้นำแบบประเมินนี้มาใช้วัดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .72

4.6.3.3.3 แบบประเมิน The Verran and Synder-Halpern Sleep Scale (VSH Sleep) เป็นมาตรวัดคุณภาพการนอนหลับ โดยการประมาณค่าด้วยสายตา (visual analog scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ปลายเส้นตรงแต่ละด้านกำกับด้วยข้อความที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัดโดยมีความหมายที่ตรงข้ามกัน โดยประเมินลักษณะการนอนหลับ 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านความแปรปรวนของการนอนหลับ (sleep disturbance) มิติด้านประสิทธิภาพการนอนหลับ และมิติด้านการงีบหลับในเวลากลางวัน ซึ่งเป็นแบบประเมินการนอนหลับที่ใช้ได้ผลดีในกรณีที่ต้องการประเมินแบบต่อเนื่อง เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนการนอนหลับ โดยคะแนนที่มากแสดงถึงคุณภาพการนอนหลับที่ดี แต่มีข้อจำกัด คือ ข้อความหรือวลีที่กำกับไว้อาจไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ถูกประเมิน (Richardson, 1997 อ้างถึงใน สายฝน เมืองใจ, 2551)

4.6.3.3.4 แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) เป็นแบบประเมินที่สามารถประเมินอาการที่เกิดขึ้นได้หลายอาการ ไม่เฉพาะเจาะจงอาการใดอาการหนึ่ง ซึ่งครอบคลุมทั้งมิติด้านความรุนแรง ความถี่ และความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้นหลายอาการ ไม่เฉพาะเจาะจงอาการใดอาการหนึ่ง ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้รายงานอาการด้วยตนเอง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการทางกายและจิตใจ รวมทั้งหมด 32 อาการ ประเมินอาการที่เกิดขึ้น 3 ด้านคือ ความถี่ แบ่งเป็น 4 ระดับ จากระดับ 1 ไม่ค่อยมีอาการ

จนถึงระดับ 4 มีอาการตลอดเวลา, ความรุนแรงแบ่งเป็น 4 ระดับ จากระดับ 1 รุนแรงเล็กน้อยจนถึงระดับ 4 รุนแรงมากที่สุด และความทุกข์ทรมาน แบ่งเป็น 5 ระดับ จากระดับ 0 ไม่ทุกข์ทรมานเลยจนถึงระดับ 5 ทุกข์ทรมานมากที่สุด และในปัจจุบันมีการนำมาใช้ประเมินอาการต่างๆในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างแพร่หลาย ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดี

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ โดยใช้แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยสว่างวรรณ พิทยานฤมาน (2552) มาใช้ประเมินอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งครอบคลุมมิติด้านความถี่ (frequency) ความรุนแรง (severity) และความทุกข์ทรมาน (distress) ตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ส่วนแบบประเมินอื่นๆเป็นการประเมินอาการนอนหลับ ร่วมกับคุณภาพการนอนหลับ อาการและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ ซึ่งมีความซ้ำซ้อนกับอาการอื่นๆที่ผู้วิจัยศึกษา ถ้านำมาใช้อาจทำให้ผลการวิจัยเกิดความผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนได้

4.6.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการนอนไม่หลับกับความสามารถในการทำหน้าที่

การนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอ มีความสำคัญต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้ร่างกายสะสมพลังงานได้มากพอต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (สายฝน เมืองใจ, 2551) แต่เนื่องด้วยพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ทำให้ระบบทางเดินหายใจเกิดการตีบแคบ ปอดเสื่อมสภาพลง ร่างกายมีการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ส่งผลให้อาการมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก ไอ และมีเสมหะมาก ซึ่งเป็นอาการที่พบบ่อยและรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมาก โดยเมื่อผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับเกิดขึ้น จะทำให้ร่างกายได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอและสูญเสียพลังงานมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง รู้สึกเหน็ดเหนื่อย ง่วงนอนในเวลากลางวัน ขาดความสนใจในการทำสิ่งต่างๆ และไม่สามารถทำกิจกรรมตามปกติได้เหมือนเดิม ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (Kutty, 2004; Stege et al., 2008; Sharafkhaneh et al., 2009) โดยจากการศึกษาของ Reishtein (2005) พบว่าอาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ และจากการศึกษาของ Kapella et al. (2006) ก็พบว่าคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร่วมกับถ้ามีอาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า ซึมเศร้า และวิตกกังวลเกิดขึ้น จะยิ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Graydon & Ross (1995) ที่พบว่าอาการต่างๆที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตสังคม ไม่ว่าจะเป็นการดูแลร่างกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย การเข้าร่วมสังคม และการสื่อสาร

4.7.กลุ่มอาการทางจิตใจ ได้แก่ อาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า

4.7.1 อาการวิตกกังวล

4.7.1.1 ความหมายของอาการวิตกกังวล

Clark (1999) กล่าวว่าความวิตกกังวลเป็นลักษณะของความเชื่อที่ผิดปกติ หรือความคิดทางลบต่ออันตรายจากสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งเป็นความรู้สึกทางด้านจิตใจ

Vilarrasa et al. (2008) กล่าวว่าความวิตกกังวล หมายถึง การคาดการณ์ของบุคคลต่อสถานการณ์ที่เครียดหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยจะมีความรู้สึกกังวลใจ ไม่พึงพอใจ ไม่สบายใจ และความรู้สึกที่ตึงเครียดเกิดขึ้นกับร่างกาย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรมของบุคคล

Hill et al. (2008) กล่าวว่าความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกหวาดกลัว กังวลใจ ต่ออันตรายที่ต้องเผชิญ หรือสถานการณ์ที่ตึงเครียด โดยจะแสดงออกด้วยการ มีอารมณ์หงุดหงิด กระวนกระวาย เหนื่อยล้า นอนไม่หลับ หายใจเร็ว ใจสั่น เหงื่อออก ซึ่งควบคุมได้ยาก และมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำหน้าที่ทางสังคม และการประกอบอาชีพ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า อาการวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับความกังวลใจ ไม่สบายใจ และเครียดต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อร่างกาย และ จิตใจ

4.7.1.2 อาการวิตกกังวล ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด การรักษาเป็นเพียงการประคับ ประคองและบรรเทาอาการของโรคที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าเท่านั้น ซึ่งการดำเนินของโรคจะเป็นไปอย่างช้าๆ และค่อยเป็นค่อยไป โดยทำให้หลอดลมเกิดการตีบแคบและทางเดินหายใจเกิดการอุดกั้น ซึ่งลักษณะการอุดกั้นจะเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ และไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ ส่งผลให้อาการของโรครุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกาย และด้านจิตใจ โดยเฉพาะอาการวิตกกังวล ซึ่งพบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถึงร้อยละ 32 เมื่อเทียบกับบุคคลปกติทั่วไป (Brenes, 2003) และจากการศึกษาอัตราความชุกของการเกิดอาการวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบมากถึงร้อยละ 40-60 (Park et al., 2012; Bentsen et al., 2013) โดยอาการวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะเป็นสภาวะอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยต่อความกลัว และความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้น (Heslop, 2014) โดยเฉพาะอาการหายใจลำบากและอาการกำเริบเฉียบพลันของโรค ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพไม่ดี และมีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น (DiNicolò et al., 2013) โดยผู้ป่วยจะแสดงออกด้วยการ มีอารมณ์หงุดหงิด กระสับกระส่าย รู้สึกเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ มีอาการหายใจเร็ว ใจสั่น และเหงื่อออก ซึ่งจะทำให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยทำให้การทำงานทางสังคมลดลงไม่

สามารถประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม ความสนใจในการทำกิจกรรมประจำวันต่างๆลดลง ขาดประสิทธิภาพในการจัดการแก้ไขปัญหา และไม่สามารถเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น และต้องการการดูแลเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีคุณภาพชีวิตแย่ลง และเกิดการซึมเศร้าตามมาได้ ซึ่งเป็นโรคร่วมที่เกิดขึ้นร่วมกันบ่อยครั้ง (Hill et al., 2008; DiNicolo et al., 2013)

4.7.1.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินอาการวิตกกังวล

4.7.1.3.1 แบบประเมิน State Trait Anxiety Inventory (STAI) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Spielberger ในปี ค.ศ. 1983 ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรก เป็นการประเมินความวิตกกังวลที่เผชิญขณะนั้น ซึ่งเป็นความวิตกกังวลในสถานการณ์หนึ่งๆ ที่เกิดขึ้นชั่วคราว มีจำนวน 20 ข้อคำถาม และส่วนที่สองเป็นการประเมินความวิตกกังวลแฝง ซึ่งเป็นความวิตกกังวลที่มีลักษณะคงที่ในตัวบุคคล มีจำนวน 20 ข้อคำถาม แบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับ คิดคะแนนรวม 160 คะแนน โดยคะแนนที่สูงบ่งชี้ถึงการมีความวิตกกังวลมาก (Clements & Bailey, 2010)

4.7.1.3.2 แบบประเมิน Beck Anxiety Inventory (BAI) เป็นแบบประเมินความวิตกกังวล ที่ใช้ประเมินเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นทางด้านร่างกายและจิตใจ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 21 ข้อ มีระดับคะแนน 0-3 คะแนน ซึ่งคิดคะแนนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 63 คะแนน แบ่งเป็น 4 ช่วงคะแนน คือคะแนน 0-9 มีความวิตกกังวลน้อยที่สุด, คะแนน 10-18 มีความวิตกกังวลปานกลาง, คะแนน 19-29 มีความวิตกกังวลมาก และคะแนน 30-63 มีความวิตกกังวลมากที่สุด (Creamer, Foran & Bell, 1995)

4.7.1.3.3 แบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression scale (HADS) พัฒนาขึ้นในปี โดย Zigmond & Snaith (1983) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้วัดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ประกอบด้วยแบบประเมินความวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า มีข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ ซึ่งสามารถแยกส่วนใช้ในการประเมินได้ โดยแบบประเมินในส่วนของความวิตกกังวลประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 คะแนน เป็นข้อคำถามพื้นฐานเกี่ยวกับอาการทางจิตใจที่แสดงถึงความวิตกกังวล รวมคะแนนทั้ง 7 ข้อเต็ม 21 คะแนน ซึ่งจากการศึกษาของ DiNicolo et al. (2013) ได้นำแบบวัด HAD ในส่วน of แบบประเมินความวิตกกังวล (HAD-A) ไปประเมินในผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .83 ซึ่งในประเทศไทย ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนชหล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช (2539) ได้แปลเป็นฉบับภาษาไทย และนำไปใช้ประเมินความวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง พบว่าความสอดคล้องภายในของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach's alpha coefficient)

ในส่วนของแบบประเมินความวิตกกังวลเท่ากับ .85 และพัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ได้นำมาประเมินในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .96

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) ของ Zigmond & Snaith (1983) ในส่วนของการประเมินความวิตกกังวล (HAD-A) ซึ่งแปลเป็นฉบับภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนชหล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช (2539) เนื่องจากเป็นการประเมินความวิตกกังวลโดยรวม ไม่มีความซ้ำซ้อนกับอาการอื่นๆ และสามารถประเมินความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของความวิตกกังวลได้สอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997)

4.7.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการวิตกกังวลกับความสามารถในการทำหน้าที่

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นต้องทนทุกข์ทรมานกับสภาพร่างกายที่อ่อนแอ และอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้สภาพจิตใจเปลี่ยนแปลงไป เกิดความหวาดกลัวต่ออาการหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอาการวิตกกังวล ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายใจ กังวลใจ มีความกระวนกระวาย ไม่ใส่ใจต่อสถานการณ์รอบข้าง การรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง ไม่กล้าออกแรง และขาดความสนใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆ ลดลง (Heslop, 2014) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอาการซึมเศร้า เนื่องจากเป็นโรคร่วมที่เกิดขึ้นร่วมกันบ่อยครั้ง ส่งผลให้โรครุนแรงเพิ่มมากขึ้น (DiNicola et al., 2013) และมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการหายใจลำบากร่วมด้วย (Yeh et al., 2004) โดยเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น จะทำให้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจทำงานหนักขึ้น ร่างกายต้องใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น และมีอัตราการเผาผลาญพลังงานสูงขึ้น ส่งผลให้ร่างกายเกิดภาวะพร่องออกซิเจน และมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจเร็ว หายใจไม่ออก รู้สึกกลัว ไม่กล้าออกแรง และถ้าอาการหายใจลำบากมีความรุนแรงมากขึ้น จะยิ่งทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ และไม่สามารถทำหน้าที่ได้เหมือนเดิม (Brenes, 2003; พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kapella et al. (2006) ที่พบว่าอาการวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และจากการศึกษาของ Kim et al. (2000) ก็พบว่าอาการวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร่วมกับถ้ามีอาการซึมเศร้าและพยาธิสภาพของโรคไม่ดี จะยิ่งทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ป่วยลดลงมากขึ้น

4.7.2 อาการซึมเศร้า

4.7.2.1 ความหมายของอาการซึมเศร้า

เยาวรัตน์ ชันธวิชัย (2544) กล่าวว่า อาการซึมเศร้า หมายถึง ความรู้สึกหม่นหมอง หดหู่เศร้าสร้อย ไม่มีความสุข ท้อถอย เบื่อหน่าย ส่งผลให้การรับรู้คุณค่าในตนเองลดลงเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และการเคลื่อนไหวต่างๆ

Hill et al. (2008) กล่าวว่าอาการซึมเศร้า หมายถึง ปฏิกริยาที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ ตึงเครียด หรือเป็นอาการผิดปกติทางจิตใจ ที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกเป็นทุกข์ ไม่สบายใจ หดหู่ ขาดกำลังใจ และไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้เหมือนเดิม

World Health Organization (2012) กล่าวว่าอาการซึมเศร้า เป็นความผิดปกติทางด้านจิตใจของบุคคล ที่แสดงออกด้วยอาการโศกเศร้า เสียใจ ขาดความสนใจในสิ่งต่างๆ ไม่พึงพอใจในชีวิต รู้สึกผิดหรือมีการรับรู้คุณค่าในตนเองลดลง เกิดปัญหาการนอนไม่หลับ มีความอยากอาหารลดลง รู้สึกเหน็ดเหนื่อย และไม่มีสมาธิ ซึ่งมีผลให้ความสามารถของแต่ละบุคคลลดลง ทั้งการทำกิจวัตรประจำวันและการแก้ไขปัญหาต่างๆ

Heslop (2014) กล่าวว่าอาการซึมเศร้า เป็นสภาวะอารมณ์ทางลบ ที่ทำให้บุคคลรู้สึกไม่มีความสุข เป็นทุกข์ ไม่สบายใจ ขาดแรงจูงใจ และไม่มีความพึงพอใจในการทำสิ่งต่างๆ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า อาการซึมเศร้า หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่แสดงออกด้วยอาการเศร้าสร้อย หดหู่ ท้อแท้ ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการทำกิจกรรมต่างๆ

4.7.2.2 อาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นจะมีอาการซึมเศร้าเกิดขึ้นถึงร้อยละ 18 - 50 (Marco, 2006; Joshi et al., 2012; Lou et al., 2014) โดยอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น เป็นความผิดปกติทางอารมณ์ที่พบได้บ่อย และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต อารมณ์ สังคม และการทำงานของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ซึ่งมักพบร่วมกับอาการวิตกกังวล เนื่องจากเป็นโรคร่วมที่เกิดขึ้นร่วมกันบ่อยครั้ง ทำให้โรครมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง (Wilson, 2006) ร่วมกับถ้ามีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น จะยิ่งทำให้อาการของโรครมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาของ Marco et al. (2006) พบว่าอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับอาการวิตกกังวล และอาการหายใจลำบากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นนั้น จะเป็นการแสดงออกของความรู้สึกเป็นทุกข์ ไม่มีความสุข ไม่สบายใจ เศร้าสร้อย ครุ่นคิด รู้สึกหม่นหมองในชีวิต วิตกกังวลกับภาวะสุขภาพ ขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรม และไม่มีความพึงพอใจในการทำสิ่งต่างๆ (Hill et al., 2008; Heslop,

2014) ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก็คือ การสูบบุหรี่หรือการเลิกบุหรี่ โดยสารนิโคตินในบุหรี่จะมีผลต่อการเกิดอาการซึมเศร้า ร่วมกับการมีภาวะพร่องออกซิเจน หรือการได้รับด้วยออกซิเจนเป็นเวลานานๆ ก็มีผลต่อการเกิดอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เช่นเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ หรืออาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้(Norwood, 2007; Hill et al., 2008) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายแย่งลง ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น มีอัตราการรอดชีวิตลดลง และมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายค่อนข้างสูง (Marino et al., 2008) แต่ถ้าผู้ป่วยมีการปรับตัวที่ดีร่วมกับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับเหตุการณ์ และจัดการกับความเครียด หรือสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการซึมเศร้า และทำให้มีอาการซึมเศร้ามลดลงได้ (Norwood, 2007; Marino et al., 2008)

4.7.2.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินอาการซึมเศร้า

4.7.2.3.1 การประเมิน Hamilton Rating Scale for Depression (Ham-D), Montgomery -Asberg Depression Rating Scale (MADRS) และ Three-Area Severity of Depression Scale เป็นแบบประเมินอาการซึมเศร้าโดยการใช้ผู้สัมภาษณ์และสังเกต (Interviewer and Observer Rated Scale) ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความชำนาญในการประเมิน และข้อมูลที่ได้อาจไม่ตรงตามความเป็นจริง เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนมีบุคลิกภาพและสรีรวิทยาที่ต่างกัน และการประเมินโดยวิธีนี้ประเมินได้เพียงอาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นในขณะประเมินเท่านั้น (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553)

4.7.2.3.2 แบบประเมิน Beck depression inventory (BDI) พัฒนาโดย Beck และคณะ ในปี 1961 ซึ่งมีการปรับปรุงใหม่ในปี 1978 เป็น First Revision (BDI-IA) และในปี 1996 เป็น Second Revision (BDI-II) โดยเป็นแบบประเมินที่ใช้ประเมินความรุนแรงของอาการซึมเศร้าที่ใช้วิธีการประเมินด้วยตนเอง มีข้อความทั้งหมด 21 ข้อ แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน คือด้านอาการทางกาย การรู้คิด และแรงจูงใจ มีระดับคะแนน 0 ถึง 3 คะแนน คิดคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 63 คะแนน โดยคะแนนที่ ≥ 30 คะแนน แสดงว่ามีอาการซึมเศร้าในระดับรุนแรง (Gray & Yarandi, 2004)

4.7.2.3.3 แบบประเมิน Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) ของ Radloff (1977) เป็นแบบประเมินอาการซึมเศร้าที่ใช้ประเมินเกี่ยวกับความรู้สึกและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาการซึมเศร้าในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประกอบด้วยทั้งหมดจำนวน 20 ข้อ แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ส่วนคือ ผลกระทบของอาการซึมเศร้า (Depressive affect) กิจกรรมทางร่างกาย (somatic activity) อารมณ์ทางบวก (positive affect) และ

สัมพันธภาพระหว่างบุคคล (interpersonal relations) มีระดับคะแนน 0 ถึง 3 คะแนน คิดคะแนน อยู่ระหว่าง 0-60 คะแนน โดยคะแนนที่สูงขึ้นแสดงถึงการมีอาการซึมเศร้ามาก

4.7.2.3.4 แบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression scale (HADS) พัฒนาขึ้น โดย Zigmond & Snaith (1983) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้วัดอาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยในโรงพยาบาล มีข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ ซึ่งสามารถแยกส่วนใช้ในการ ประเมินได้ โดยในส่วนของอาการซึมเศร้าประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับอาการที่ แสดงถึงภาวะซึมเศร้า มีระดับคะแนน 0 ถึง 3 คะแนน คะแนนรวม 7 ข้อเต็ม 21 คะแนน ซึ่ง ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนชหล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช (2539) ได้แปลเป็นฉบับภาษาไทย และนำไปใช้ประเมินอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ในส่วนของแบบประเมินอาการ ซึมเศร้าได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .83 และจากการศึกษาของ Ng et al. (2007) ได้นำแบบ HADS ในส่วนของแบบประเมิน อาการซึมเศร้า (HAD-D) ไปประเมินในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .87

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) ของ Zigmond & Snaith (1983) ในส่วนของการประเมินอาการซึมเศร้า (HAD-D) ซึ่งแปล เป็นฉบับภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนชหล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช (2539) เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่สามารถประเมินอาการซึมเศร้าได้หลายมิติ ทั้งความถี่ ความรุนแรง และ ความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับมิติของอาการในทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ ของ Lenz et al. (1997) โดยมีมาตรวัดเท่ากันทุกข้อ ผู้ป่วยเข้าใจง่าย สะดวก รวดเร็วในการเก็บ ข้อมูล และมีค่าความเชื่อมั่นระดับสูง มีผู้นำมาใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างแพร่หลาย

4.7.2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการซึมเศร้ากับความสามารถในการทำหน้าที่

อาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง หรือไม่ได้รับการแก้ไขที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น การทำหน้าที่ทางด้านร่างกาย จิตใจ หรือสังคม ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น อาการของ โรคจะรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ (Hill et al., 2008) ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ ทรมานกับอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสถานการณ์ในชีวิตที่เปลี่ยนไปนี้ จะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถ จัดการ หรือเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ จึงทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ หมดหวัง ไร้เรี่ยวแรง ขาด ความสนใจในตนเอง ไม่ใส่ใจดูแลสุขภาพ ขาดความใส่ใจและไม่มีแรงจูงใจในการทำงาน มีความอยาก อาหารลดลง เกิดปัญหาการนอนไม่หลับ เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย สมาธิลดลง ทำให้ความสนใจในการทำ กิจกรรมทางสังคม และการทำกิจกรรมโดยรวมลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงทั้ง

ทางตรงและทางอ้อม (Kapella et al., 2006; Ng et al., 2007; Wall, 2007; Hill et al., 2008; Heslop, 2014) ไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนไหวร่างกาย การประกอบอาชีพ การทำหน้าที่หรือบทบาทในครอบครัว การพักผ่อน และการนันทนาการ (Norwood, 2007) ซึ่งจากการศึกษาของ Ng et al. (2007) พบว่าอาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และถ้ามีอาการวิตกกังวลเกิดขึ้นร่วมด้วย จะทำให้มีอาการซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น (Marco et al., 2006) ส่งผลให้ภาวะสุขภาพแย่ลง มีคุณภาพชีวิตไม่ดีขึ้น ความคงทนในการออกกำลังกายและประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ลดลง (Norwood, 2006) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yeh et al. (2004) ที่พบว่าสภาวะอารมณ์เชิงลบ (อาการซึมเศร้า และวิตกกังวล) ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการทำหน้าที่

4.8 การรับรู้ความสามารถของตนเอง

4.8.1 ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

Siela (2003) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานในชีวิต หรือเป็นความเชื่อมั่นของบุคคลในการจัดการกับอาการ หรือสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Marino et al. (2008) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคลต่อความสามารถในการจัดการกับผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งทางด้านจิตใจ และการทำหน้าที่ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้พฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลง

Stellefson, Tennant, & Chaney (2012) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลต่อความสามารถของตนเอง ในการควบคุม จัดการหรือดำเนินการกับกิจกรรม หรือเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านสุขภาพ

Abedi et al. (2013) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อของบุคคลในความสามารถที่จะดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ หรือความคาดหวังต่อความสำเร็จของงานตามเป้าหมาย เพื่อให้ได้รับการยอมรับ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกได้อย่างอิสระ

Jackson et al. (2014) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ต่อการควบคุมเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วไป หรือเฉพาะเจาะจง มีผลทำให้พฤติกรรม และคุณภาพชีวิตเปลี่ยนไป

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคลต่อความสามารถของตนเอง ในการควบคุมเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งมีผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิต และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4.8.2 การรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีการดำเนินของโรคอย่างต่อเนื่อง ค่อยเป็นค่อยไป ทำให้เกิดการจำกัดการไหลเวียนอากาศที่ใช้ในการหายใจ และเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการตอบสนองต่อการอักเสบ จากก๊าซพิษหรือสารพิษ ทำให้ทางเดินหายใจเกิดการอุดตันและตีบแคบ ผู้ป่วยจะมีอาการไอ หายใจลำบาก และมีอาการกำเริบของโรคบ่อยครั้ง ทำให้เกิดความกลัว ไม่กล้าออกกำลังกายและหลีกเลี่ยงที่จะทำกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากไม่สามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ เพราะขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น เป็นผลให้การรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง (Stellefson, Tennant, & Chaney, 2012) ซึ่งจากการศึกษาของ Kohler, Fish, & Greene (2002) พบว่าอาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ความสามารถของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jackson et al. (2014) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก และพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความมั่นใจในตนเองค่อนข้างต่ำ โดยพบว่าผู้ป่วยมีความมั่นใจร้อยละ 30 เมื่อมีผลกระทบในทางลบต่ออารมณ์และพฤติกรรม และมีความมั่นใจในตนเองร้อยละ 19 ต่อสภาพร่างกาย อากาศ และสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับความรู้ และมีความรู้สึทางบวกต่ออาการที่เกิดขึ้น จะทำให้เกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น สามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองดีขึ้น และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดี โดยสนใจและใส่ใจต่อการออกกำลังกายมากขึ้น มีความมั่นใจในการออกกำลังกายทำกิจกรรมต่างๆเพิ่มขึ้น เช่น การขึ้นบันได การวิ่ง การเดินเร็ว และการทำงานบ้าน (Stellefson, Tennant, & Chaney, 2012) รวมทั้งการเลิกสูบบุหรี่ การปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกายเป็นประจำ เป็นผลให้ความรุนแรงของโรคลดลง มีอาการต่างๆดีขึ้น ลดการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลง (Arnold, 2005; Abedi et al., 2013) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Arnold (2005) ที่พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ โดยถ้ามีการรับรู้ที่ดีต่อความสามารถของตนเอง จะทำให้มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพดีขึ้น นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการรับรู้ที่ดีต่อความสามารถของตนเอง ยังมีผลทำให้อาการซึมเศร้าลดลง อาการหายใจลำบากดีขึ้น มีการรับรู้ภาวะสุขภาพที่ดี และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นตามมา (Garrod, Marshall, & Jones, 2008)

4.8.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง

4.8.3.1 แบบประเมิน Activity Self-efficacy (AS) เป็นแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยการวัดการรับรู้อาการหายใจลำบาก และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ แบ่งการประเมินออกเป็น 5 ด้าน คือการทำงานบ้าน กิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกาย การทำงาน และการเผชิญเมื่อเกิดปัญหาการหายใจ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .81 (Kohler, Fish, & Greene, 2002)

4.8.3.2 แบบประเมิน Self-efficacy scale ของ Sherer และคณะ พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1982 มี เป็นแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 23 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีความหมายทั้งทางบวกและทางลบ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยทั่วไป และส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านสังคม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คะแนน 1 หมายถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง และคะแนน 5 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คิดคะแนนรวมเป็นรายข้อและรายด้านโดยกำหนดจากจุดกึ่งกลางของคะแนน 5 ระดับ (สุดารัตน์ ขวัญเงิน, 2537)

4.8.3.3 แบบประเมิน The COPD Self-Efficacy Scale (CSES) ของ Wigal et al. (1991) เป็นการประเมินระดับความมั่นใจในความสามารถของตนเองต่อการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .95 และเป็นแบบประเมินเฉพาะโรค ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 34 ข้อ แบ่งการประเมินออกเป็น 5 ด้าน คือ ผลกระทบทางลบ การรื้อทางอารมณ์ การออกกำลังกาย สภาพอากาศ/สิ่งแวดล้อม และปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยง มีมาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) แบ่งระดับคะแนน 1 ถึง 5 คะแนน โดยคะแนน 1 หมายถึง ไม่มีความมั่นใจในตนเองเลย และคะแนน 5 หมายถึงมีความมั่นใจในตนเองมาก คิดคะแนนอยู่ระหว่าง 34-170 คะแนน โดยคะแนนที่สูงแสดงว่ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองดี และคะแนนต่ำแสดงว่ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ (Abedi et al., 2013) ซึ่งสุวคน กุรัตน์ (2539) ได้แปลเป็นฉบับภาษาไทย และมีการปรับปรุง และลดข้อคำถามเหลือ 33 ข้อ โดยตัดข้อคำถามในส่วนของการประเมินผลกระทบทางลบออก 1 ข้อ เนื่องจากข้อคำถามไม่ชัดเจน ทำให้ยากต่อการตอบ จึงคิดคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 33-165 คะแนน และได้นำไปใช้ประเมินในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .92

4.8.3.4 แบบประเมิน Perceive Self - Efficacy ของ Resnick & Jenkins (2000) เป็นการประเมินความมั่นใจในความสามารถของตนเองต่อกิจกรรมที่ทำ ภายใต้การเผชิญอุปสรรคและปัญหาต่างๆ โดยมีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 9 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบประเมินเป็น

เส้นตรง มีตัวเลขกำกับให้เลือกตอบ 1-10 โดยด้านซ้ายสุดกำกับด้วยหมายเลข 0 หมายถึง ไม่มั่นใจ จนถึงด้านขวาสุดกำกับด้วยเลข 10 หมายถึงมั่นใจเต็มที่ ซึ่งมีคะแนนรวมอยู่ในระหว่าง 0-90 คะแนน โดยคะแนนที่สูงแสดงถึงมีการรับรู้ความสามารถของตนเองมาก ซึ่ง มยุรี ลีทองอิน (2552) ได้นำไปใช้ ประเมินกับผู้สูงอายุไทย จำนวน 320 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.92 และวิภาวรรณ ทองเทียม (2556) นำมาประเมิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.94

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบประเมิน Perceive Self - Efficacy ของ Resnick & Jenkins (2000) มาประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งแปลเป็นฉบับภาษาไทยโดยมยุรี ลีทองอิน (2552) เนื่องจากเป็นแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการทำกิจกรรมภายใต้การเผชิญอุปสรรคและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ส่วนแบบประเมินอื่นๆค่อนข้างซับซ้อน มีข้อคำถามจำนวนมาก และมีความซ้ำซ้อนกับการประเมินอาการและความสามารถในการทำหน้าที่ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัย ทำการศึกษา ถ้านำมาใช้ อาจทำให้ผลการวิจัยเกิดความคลาดเคลื่อนได้

4.8.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความสามารถในการทำหน้าที่

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อของแต่ละบุคคลต่อความสามารถของตนเอง ในการควบคุมเหตุการณ์ต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วไป หรือ เฉพาะเจาะจง และมีผลต่อพฤติกรรม ทำให้คุณภาพชีวิตเปลี่ยนแปลง (Jackson et al., 2014) ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น เมื่อเกิดอาการต่างๆขึ้น โดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก จะทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง เนื่องจากขาดประสบการณ์ และไม่ได้รับการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ทำให้ขาดความมั่นใจไม่สามารถจัดการหรือควบคุมอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ไม่กล้าออกกำลังกาย ทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ได้เหมือนเดิม (Siela, 2003) ซึ่งจากการศึกษาของ Jackson et al. (2014) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และพบว่าถ้าผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นได้ จะส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านต่างๆดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้น ร่วมกับถ้าผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี ก็จะทำให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้เพิ่มมากขึ้น (Marino et al., 2008) นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถของตนเอง ยังมีผลต่อการทำหน้าที่และการทำกิจกรรมที่ย่างยาก ซ้ำซ้อนร่วมด้วย โดยถ้าผู้ป่วยเชื่อว่าตนเองไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้ จะเกิดความกลัวและพยายาม หลีกเลี่ยง แต่ถ้าผู้ป่วยเชื่อว่าตนเองมีความสามารถ ก็จะทำให้เกิดความมั่นใจ มีความเพียรพยายาม และไม่

ย่อท้อต่ออุปสรรค ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมนั้นๆ จนสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ทำให้ความกลัว และความวิตกกังวลลดลง แต่ถ้าผู้ป่วยล้มเลิกการทำงาน หรือทำกิจกรรมนั้นไม่สำเร็จ จะทำให้การรับรู้ในความสามารถของตนเองลดลง ทำให้เกิดความกลัว และลดการทำกิจกรรมนั้นๆลง (สุวคน กุรัตน ,2539) ซึ่งจากการศึกษาของ Siela (2003) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ และสามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

4.9 การปฏิบัติตามแผนการรักษา

4.9.1 ความหมายของการปฏิบัติตามแผนการรักษา

Vermeire et al. (2001) กล่าวว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษา หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลในการปฏิบัติตามแนวทางการรักษาของแพทย์ หรือตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ทางด้านสุขภาพ หรืออาจหมายถึงความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ทำให้ผู้ป่วยมีทักษะและสามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นได้

World health organization (2003) กล่าวว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษา หมายถึง พฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคล ในด้านการใช้ยา การรับประทานอาหาร การมาตรวจตามนัด การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดำเนินชีวิต โดยให้ความสอดคล้องกับแนวการรักษาที่ได้รับจากบุคลากรทางด้านสุขภาพ

Bourbeau & Bartlett (2008) กล่าวว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงบทบาท พฤติกรรม หรือวิถีชีวิตของผู้ป่วยในการดูแลรักษาสุขภาพ หรือการยินยอมในการรักษา และปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์ ทั้งการใช้ยา การใช้ออกซิเจน การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อควบคุม และจัดการกับอาการของโรคที่เกิดขึ้น

Haynes และคณะ ได้กล่าวว่าการปฏิบัติตามแผนการรักษา หมายถึง ขอบเขตที่กำหนด พฤติกรรมของบุคคลในการปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำของแพทย์ ในด้านการใช้ยา การรับประทานอาหาร หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต เพื่อภาวะสุขภาพที่ดี (Retrepo et al., 2008)

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษา หมายถึง พฤติกรรมทางด้านสุขภาพของแต่ละบุคคลต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพ เพื่อให้สามารถควบคุม และจัดการกับปัญหาสุขภาพต่างๆที่เกิดขึ้นได้

4.9.2 การปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเจ็บป่วยเรื้อรัง มีภาวะสุขภาพแย่ง และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาจำนวนมาก จนอาจทำให้เกิดการเสียชีวิต

ตามมาได้ แต่ถ้าหากผู้ป่วยมีการจัดการที่ดีต่อภาวะสุขภาพของตนเอง ก็จะทำให้มีชีวิตที่ดีขึ้น อากาการเจ็บป่วยต่างๆลดลง โดยเฉพาะถ้าผู้ป่วยมีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง ก็จะช่วยให้ประสิทธิภาพในการรักษาโรคดีขึ้น เกิดความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการจัดการตนเองมากขึ้น (Lareau & Yawn, 2010) โดยการปฏิบัติตามแผนการรักษานั้น เป็นพฤติกรรมของผู้ป่วยในการดูแลรักษาสุขภาพ หรือเป็นการปฏิบัติตามแนวทางการรักษาของแพทย์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมและจัดการกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น (Vermeire et al., 2001; Bourbeau & Bartlett , 2008) ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น การปฏิบัติตามแผนการรักษามีความจำเป็นต่อการจัดการกับโรคเช่นเดียวกับโรคเรื้อรังอื่นๆ โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการปฏิบัติตามแผน การรักษาอย่างต่อเนื่องก็คือ 1)ตัวผู้ป่วย ประกอบด้วย ความเชื่อด้านสุขภาพ ความสามารถทางสติปัญญา การรับรู้ความสามารถของตนเอง การเจ็บป่วยร่วม ความรู้สึก และสภาพจิตใจ 2) แพทย์ประกอบด้วย วิธีการรักษา การใช้ยา ขนาดยาที่ใช้ และผลข้างเคียงจากยา และ 3)สังคม ประกอบด้วยสัมพันธภาพกับบุคลากรการแพทย์ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และการติดตามการรักษา (Lareau & Yawn, 2010) ซึ่งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นจะปฏิบัติตามแผนการรักษาก็ต่อเมื่อมีความมั่นใจว่า ถ้าปฏิบัติแล้วจะสามารถควบคุม จัดการและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น กับสุขภาพของตนเองได้ โดยมีบุคลากรทางด้านสุขภาพเป็นผู้ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง เกิดความเชื่อมั่น และรู้สึกปลอดภัยในชีวิตมากขึ้น (Bourbeau & Bartlett , 2008)

ถ้าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา หรือปฏิบัติไม่ต่อเนื่องตามคำแนะนำของแพทย์และเจ้าหน้าที่ทางด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการไม่ออกกำลังกาย และมีการสูบบุหรี่เป็นประจำ จะทำให้มีอาการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น มีคุณภาพชีวิตลดลง เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น และไม่สามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ ร่วมกับเมื่อปฏิบัติแล้วมีผลกระทบต่อสุขภาพ ผู้ป่วยก็จะหยุดการกระทำนั้นลง โดยเฉพาะการใช้ยา ซึ่งถ้าใช้แล้วมีผลข้างเคียงเกิดขึ้น หรือไม่มีผู้แนะนำวิธีการใช้ ผู้ป่วยก็จะไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์ เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น (Bourbeau & Bartlett , 2008) นอกจากนี้การมีอาการซึมเศร้าและวิตกกังวลเกิดขึ้น ก็ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเช่นเดียวกัน โดยทำให้ผู้ป่วยมีการรู้คิดลดลง ขาดแรงจูงใจในการช่วยเหลือตนเอง ต้องการผู้ดูแลและช่วยเหลือมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาลดลง (DiMatteo, Lepper, & Croghan , 2000) แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับได้รับคำแนะนำที่ดี มีการฝึกฝนอบรม และได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสม จะทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตามแผนการรักษามากขึ้น ทั้งด้านการรับประทานยา การใช้ออกซิเจน การพ่นยา การมาตรวจตามนัด การออกกำลังกาย และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Bourbeau & Bartlett , 2008)

4.9.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา

4.9.3.1 แบบสอบถามการปฏิบัติตามแผนการดูแลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแผนการรักษา ที่ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 29 ข้อ ลักษณะข้อคำถามมีทั้งข้อคำถามทางลบและทางบวก แบ่งการประเมินออกเป็น 5 ด้านคือ ด้านการรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การมาตรวจตามนัด และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือไม่ได้ทำเลย ทำน้อย ทำบ่อย และทำบ่อยมาก (ภัทรภรณ์ จุ้ยเจริญ , 2550)

4.9.3.2 แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา ที่พัฒนาขึ้นโดยสุภาภรณ์ ดั่งวงแพ่ง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ซึ่งสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นการประเมินความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วยการประเมิน 7 ด้าน คือ ด้านรับประทานยาครบทุกมื้อ ใช้ยาพ่นขยายหลอดลมอย่างต่อเนื่อง ออกกำลังกายอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ บริหารการหายใจ งดสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงความเครียด และรับประทานอาหารตามคำแนะนำของแพทย์ โดยกำหนดมาตรวัดเป็นแบบเส้นตรง (Visual Analog Scale) มีความยาว 10 เซนติเมตร มีตัวเลขกำกับ 0 - 100 คะแนน โดย 0 หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติเลย จนถึง 100 หมายถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอ คิดคะแนนรวม 7 ด้าน แปรระดับคะแนนเป็นน้อย ปานกลาง และมาก

4.9.3.3 แบบประเมิน MOS General Adherence scale เป็นแบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษาโดยรวมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั่วไป มีค่าความเชื่อมั่นสูง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ซึ่งการประเมินเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการรักษาและคำแนะนำของแพทย์โดยรวม กำหนดมาตรวัดเป็นแบบลิเกิร์ต (Likert scale) มีระดับคะแนน 6 ระดับ คิดคะแนนรวม 6 ถึง 30 คะแนน โดยคะแนนที่สูงบ่งชี้ว่ามีการปฏิบัติตามแผนการรักษาดีมาก (Jerant et al., 2008)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา ของ สุภาภรณ์ ดั่งวงแพ่ง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) มาประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่มีข้อคำถามไม่มาก สามารถทำได้สะดวก และรวดเร็ว ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย และไม่เกิดความเบื่อหน่าย รวมทั้งไม่มีความซ้ำซ้อนกับแบบประเมินอื่นๆที่ผู้วิจัยทำการศึกษา ทำให้ผลการวิจัยที่ออกมามีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ

4.9.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตามแผนการรักษากับความสามารถในการทำหน้าที

การปฏิบัติตามแผนการรักษาเป็นความสม่ำเสมอในการดูแลตนเอง และเป็นพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตามแนวทางการรักษาของแพทย์ (World health organization , 2003) ในผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น การปฏิบัติตามแผนการรักษาที่สำคัญคือการใช้ยา การใช้ออกซิเจน และการ ออกกำลังกาย ซึ่งการใช้ยาที่ถูกต้อง จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น โดยเฉพาะการใช้ยาพ่นขยาย หลอดลม และการใช้ออกซิเจนรักษาในระยะยาว จะมีผลดีต่อระบบโลหิตวิทยา ระบบการไหลเวียน โลหิต สมรรถภาพการออกกำลังกาย และสภาพจิตใจของผู้ป่วย (ไพรัตน์ แสงดิษฐ, 2552) ส่วนการ ออกกำลังกายที่เหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยมีสมรรถภาพปอดดีขึ้น ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ และสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้เพิ่มขึ้น (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) ร่วมกับการรับรู้ภาวะ สุขภาพที่ดีจะทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจ และมีความสนใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น ทั้งในด้านการ ใช้ยา การ ออกกำลังกาย การบริหารการหายใจ การงดสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงสิ่งทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก และการหลีกเลี่ยงความเครียด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดอาการกำเริบ เพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย และส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น (สุภาภรณ์ ด้วงแพง และ จุฬาลักษณ์ บารมี , 2555) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Reishtein (2005) ที่พบว่าการใช้ออกซิเจน และการใช้ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความ สัมพันธ์กับ ความสามารถในการทำหน้าที่ และการใช้ออกซิเจนสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ ของผู้ป่วยได้ ร่วมกับการศึกษาของ สุภาภรณ์ ด้วงแพง และ จุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ก็พบว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับการความสามารถในการทำ หน้าทีในระดับปานกลาง และสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้

4.10 การสนับสนุนทางสังคม

4.10.1 ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม

อำนาจพร อาชานอก (2549) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมไว้ว่าเป็นการ รับรู้ต่อการได้รับความช่วยเหลือ และการได้รับการสนับสนุนจาก คู่สมรส บุตร ญาติ เพื่อน ผู้ร่วมงาน และบุคคลากรทางด้านสุขภาพ เพื่อระบายความทุกข์ ความวิตกกังวลที่มีอยู่ ทำให้รู้สึกว่ ตนเองมีคุณค่า และมีความสำคัญมากขึ้น

ดุซงญอ อัจฉดุจ (2550) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่า หมายถึงความปรารถนาที่จะได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายของสังคม ทั้งจากบุคคลใกล้ชิด และบุคคลากรทางด้านสุขภาพ เพื่อให้ได้รับการยอมรับ ยกย่อง และเห็นคุณค่า

Cobb (1976) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมคือ การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้เชื่อว่า มีคนเอาใจใส่ดูแล และให้ความรัก เชื่อว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีการติดต่อสื่อสาร และ ผูกพันกัน รวมทั้งเชื่อว่า มีบุคคลยกย่อง มองเห็นคุณค่า และให้ความนับถือ

Wang et al. (1998) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง แหล่งการแลกเปลี่ยน ทางสังคมระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ต่อการจัดการกับสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียด เพื่อ ลดความเครียดและแก้ไขปัญหาต่างๆ

DiNicola et al. (2013) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม คือ การมีปฏิสัมพันธ์ของ บุคคลในสังคม หรือการแลกเปลี่ยนทางสังคม ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ให้การดูแล ช่วยเหลือ ทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการหรือควบคุมอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้มีสุขภาพ ร่างกายดีขึ้น

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับการดูแล ช่วยเหลือ ได้รับความรัก และความเอาใจใส่จากบุคคลใกล้ชิด หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพ เพื่อสร้าง กำลังใจ หรือร่วมกันแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น

4.10.2 การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้ระบบทางเดินหายใจเกิดการอุดกั้น มีการจำกัดการไหลเวียน อากาศ ส่งผลให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (Marino et al., 2008) และการทำหน้าที่ ของปอด ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก ไอ และมีเสมหะมาก ส่งผลให้มีภาวะสุขภาพแย่ลง มีข้อจำกัดในการทำหน้าที่มากขึ้น เกิดโรคร่วมหลาย โรค และมีคุณภาพชีวิตไม่ดี (DiNicola et al., 2013) ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ อย่างเต็มที่ จำเป็นต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือจากบุคคลใกล้ชิด และบุคลากรทางด้านสุขภาพมาก ขึ้น (ดุขฎฐิ อัจฉกุล, 2550) ทั้งในด้านการใช้ยา การรักษาด้วยออกซิเจน และการดูแลรักษาสุขภาพ (Marino et al., 2008) ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะทำ สามารถควบคุม และจัดการกับอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้มีสุขภาพดีขึ้น ลดการเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล ลดอาการกำเริบ อาการวิตกกังวลและซึมเศร้าลดลง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ เปลี่ยนไป โดยการเลิกสูบบุหรี่ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (DiNicola et al., 2013) ซึ่งจะ ช่วยลดความพิการ ลดอาการเจ็บป่วย และช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่โดยรวมได้ (Marino et al., 2008) แต่ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะทำให้เกิดความกลัว มีการแยกตัว และเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดลง ร่วมกับถ้ามีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น จะยิ่งทำให้มีความวิตก กังวลและซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือและการดูแลอย่างใกล้ชิด ทั้งจาก คู่สมรส เพื่อน ครอบครัว และผู้ร่วมงาน (DiNicola et al., 2013) เพื่อคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ดี และมี

การรับรู้ความสามารถของตนเองดีขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณค่า มีความสามารถในการเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ (Marino et al., 2008)

นอกจากนี้ความวิตกกังวล และซึมเศร้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ยังมีผลทำให้ผู้ป่วยต้องการการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มมากขึ้น มีการรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง อาการของโรครุนแรงมากขึ้น และมีอัตราการรอดชีวิตลดลง (Ng et al., 2007; Marino et al., 2008) ร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ DiNicola et al. (2013) ที่พบว่าอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับการสนับสนุนทางสังคม รวมทั้งการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน และการถูกจำกัดการเข้าเยี่ยม ก็มีส่วนทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องการการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน เนื่องจากทำให้ผู้ป่วยพบปะเพื่อนฝูง และครอบครัวได้น้อยลง เกิดความเครียด และความวิตกกังวลตามมา รู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง ความมีคุณค่าในตนเองลดลง ต้องการมีสัมพันธภาพ มีการติดต่อสื่อสาร และมีส่วนกับบุคคลอื่น ๆ มากขึ้น ต้องการความรัก ความเอาใจใส่ และต้องการกำลังใจจากบุคคลใกล้ชิดเพิ่มขึ้น เพื่อชีวิตที่ดี และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้มากขึ้น (ดุขฎิ อัจฉตุง, 2550)

4.10.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินการสนับสนุนทางสังคม

4.10.3.1 แบบประเมิน The Personal resource Questionnaire (PRO) เป็นแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมที่พัฒนาโดย Brandt & Weinert ในปี ค.ศ. 1981 ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรก มีข้อความจำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยการประเมินจำนวนและชนิดของแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่บุคคลได้รับ และส่วนที่ 2 มีข้อความจำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วยการประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคม 5 ด้าน คือ ด้านความใกล้ชิด ด้านการดูแลเอาใจใส่ ด้านการมีส่วนร่วมในสังคม ด้านการได้รับการยอมรับ และด้านการได้รับคำแนะนำและช่วยเหลือ (ดุขฎิ อัจฉตุง, 2550; Tawalbeh & Ahmad, 2013)

4.10.3.2 แบบประเมิน Inventory of Socially Supportive Behaviors (ISSB) ซึ่งเป็นแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมที่ Barrea และ Ainley ได้สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1983 ใช้ในการวัดความถี่ของการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยมีข้อความทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ส่วนคือการได้รับคำแนะนำ การไม่ได้รับความช่วยเหลือ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม เป็นมาตราวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยระดับคะแนน 1 หมายถึงไม่ได้รับ จนถึงระดับคะแนน 5 หมายถึง ได้รับทุกวัน (Googwin et al., 2004)

4.10.3.3 แบบประเมิน Social Support Questionnaire (SSQ) เป็นแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมที่พัฒนาขึ้นในปี 1983 โดย Sarason และคณะ มีข้อความทั้งหมด

จำนวน 27 ข้อ ใช้ในการประเมินการรับรู้ และความพึงพอใจต่อการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับ ที่มีหรือหามาได้ ซึ่ง ประกอบไปด้วยความสัมพันธ์ส่วนบุคคล การปรับตัวหรือการจัดการ และการเปลี่ยนแปลงของชีวิต มีลักษณะคำตอบเป็นแบบ มีหรือไม่มี ถ้าตอบว่ามี จะต้องทำการประเมินความพึงพอใจในการได้รับการสนับสนุนทางสังคมนั้น ซึ่งเป็นมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ โดยระดับคะแนน 1 หมายถึงพึงพอใจมาก จนถึงระดับคะแนน 6 หมายถึงไม่พึงพอใจมาก (อำนาจพร อานานอก, 2549)

4.10.3.4 แบบประเมิน Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) ซึ่งพัฒนาโดย Zimet et al. (1988) เป็นแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ ที่ใช้วัดความเข้าใจ และการรับรู้ต่อการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อนและบุคคลใกล้ชิด มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 12 ข้อ แบ่งการประเมินออกได้เป็น 3 ส่วน คือการสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากเพื่อน และการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด กำหนดมาตรฐานวัดเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 7 ระดับ โดยค่าคะแนน 1 หมายถึงไม่เห็นด้วยที่สุด จนถึงคะแนน 7 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด คัดคะแนนรวมอยู่ในช่วง 12-84 คะแนน โดยคะแนนที่มากขึ้นแสดงว่ามีการสนับสนุนทางสังคมสูง ซึ่งมีผู้นำไปประเมินกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างแพร่หลาย โดยลาวัญญ์ ตุ่นทอง (2554) ได้นำไปประเมินในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความกดดันทางจิตได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .90 ซึ่ง ณหทัย วงศ์ปการัณย์ และทินกร วงศ์ปการัณย์ (2012) ได้แปลและดัดแปลงเป็นฉบับภาษาไทย (the revised MSPSS) แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาแพทย์ จำนวน 486 คน โดยทำการเปรียบเทียบกับแบบประเมิน MSPSS ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.92 ซึ่งมีค่าสูงกว่าแบบประเมิน MSPSS

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมิน Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) ของ Zimet et al. (1988) มาประเมินการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งแปลเป็นฉบับภาษาไทย (the revise MSPSS)โดย ณหทัย วงศ์ปการัณย์ และทินกร วงศ์ปการัณย์ (2012) เนื่องจากมีความเชื่อมั่นในระดับสูง มีข้อคำถามไม่มาก สามารถทำได้สะดวกและรวดเร็ว ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน สามารถประเมินการสนับสนุนทางสังคมได้ครอบคลุม และสอดคล้องกับปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมตามทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ส่วนแบบประเมินอื่น ๆ มีข้อคำถามจำนวนมาก ต้องใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามค่อนข้างนาน ผู้ตอบอาจเกิดความเบื่อหน่าย ไม่ตั้งใจตอบ ทำให้ผลการวิจัยที่ออกมาเกิดความคลาดเคลื่อนได้

4.10.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับความสามารถในการทำหน้าที

การสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าทีที่เพิ่มมากขึ้น อาการของโรคหอบและ มีสภาวะอารมณ์เชิงลบดีขึ้น (Graydon & Ross, 1995) โดยการสนับสนุนทางสังคมนั้น เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ให้การช่วยเหลือ หรือเป็นความปรารถนาที่จะได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลใกล้ชิด เพื่อให้ได้รับการยอมรับและยกย่อง ทำให้สามารถจัดการกับอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้ (DiNicola et al., 2013; สุขภู อัจฉคง, 2550) ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น แหล่งสนับสนุนทางสังคมที่ดีได้รับมาจากบุคคลในครอบครัว และบุคคลใกล้ชิด ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีที่พึ่ง สามารถปรับตัวได้ มีความพึงพอใจในชีวิต และสามารถทำหน้าทีต่างๆได้มากขึ้น (Leidy & Haase, 1996; ลาวัณย์ ตุ่นทอง, 2554) รวมทั้งทำให้ผู้ป่วยสามารถรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ หรือเหตุการณ์ที่ตึงเครียดได้ดี มีการรับรู้ต่อความสามารถของตนเองดีขึ้น ส่งผลให้สามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มีสุขภาพดีขึ้น อาการกำเริบลดลง และสามารถทำหน้าทีต่างๆได้เพิ่มมากขึ้น (Graydon & Ross, 1995; Marino et al., 2008; DiNicola et al., 2013) แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมไม่เพียงพอ จะทำให้อาการต่างๆรุนแรงมากขึ้น ทั้งอาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า วิดกกังวล และซึมเศร้า ร่วมกับมีความเครียดเกิดขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการทำหน้าที่ทางด้านสติปัญญา ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความยากลำบากในการประเมินสถานการณ์ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ และไม่สามารถควบคุมอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้ปฏิบัติหน้าที่ได้ลดลง และไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันต่างๆได้เหมือนเดิม (Graydon & Ross, 1995) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Marino et al. (2008) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่โดยรวมดีขึ้น และสามารถจัดการกับอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ และหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์เป็นกรอบแนวคิด ผู้เข้าร่วมวิจัยคือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 130 ราย

ผลการวิจัยพบว่า อาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้แก่ อาการหายใจลำบาก รongลง มาคือ อาการเหนื่อยล้า อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และอาการวิตกกังวล ซึ่งสามารถจำแนก ได้เป็นกลุ่มอาการทางกาย และกลุ่มอาการทางจิตใจ และมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มอาการทั้งทางกาย และกลุ่มอาการทางจิตใจ สามารถร่วม ทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 75 ($R^2=0.75$)

สุภาภรณ์ ด้วงแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ศึกษาการรายงานการวิจัยเกี่ยวกับกลุ่ม อาการ สภาวะการทำหน้าที่ และคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 180 คน ที่เข้า รับการรักษาในโรงพยาบาล 4 แห่งในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มอาการทางกาย (อาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า และนอนไม่หลับ) และกลุ่มอาการทางจิตใจ (อาการวิตกกังวล และ ซึมเศร้า) มีความสัมพันธ์กับสภาวะการทำหน้าที่ และคุณภาพชีวิตของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -0.49$, $r = -0.56$ และ $r = -0.56$, $r = 0.55$ ตามลำดับ) และพบว่า ความรุนแรงของโรค การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการรับรู้ภาวะสุขภาพสามารถร่วมทำนาย สภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 65 ($R^2=0.65$)

อรุณวรรณ วงษ์เดิม, สุภาภรณ์ ด้วงแพง และเขมรดี มาสิงบุญ (2557) ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 110 ราย เป็นงานวิจัยเชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลศูนย์ และ โรงพยาบาลทั่วไปของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 4 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า ระดับความรุนแรงของโรค การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 ($r = -0.45$, $r = 0.74$, $r = 0.27$) และพบว่าระดับความรุนแรงของโรค กับการรับรู้ ภาวะสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ร้อยละ 58.6 ($R^2=0.586$)

สันติ ยอมประโคน, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คะนิงนิจ พงศ์ถาวรภมม และเจริญ ชูโชติ ถาวร (2558) ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่อภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็น งานวิจัยเชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 คน โดยเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการรักษา ณ สถาบันโรคทรวงอก ผลการวิจัยพบว่าความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย สามารถร่วมทำนายภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุด กั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 22.9 ($R^2 = .229$, $P < .001$)

Graydon & Ross (1995) ทำการศึกษาอิทธิพลของอาการ การทำหน้าที่ของปอด สภาวะ อารมณ์ และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 143 คน พบว่าอาการ สภาวะอารมณ์ และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งที่ได้รับการบำบัดด้วย ออกซิเจน ($r = 0.54, r = 0.62, r = -0.35, p < 0.001$) และไม่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจน ($r = 0.72, p < 0.001, r = 0.57, p < 0.001, r = -0.40, p < 0.01$) โดยอาการกับสภาวะอารมณ์ที่เกิดขึ้นสามารถ ร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดด้วย ออกซิเจนได้ร้อยละ 43 ($R^2 = 0.43$) และไม่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนได้ร้อยละ 55 ($R^2 = 0.55$)

Leidy & Traver (1995) ศึกษาปัจจัยด้านร่างกาย และจิตสังคมต่อความสามารถในการทำ หน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 89 คน เป็นเพศชาย 44 คนและเพศหญิง 45 คน พบว่าความสามารถในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบาก อาการทางกาย ความพึงพอใจ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น เรื้อรัง ($r = -0.44, r = 0.31, r = 0.42, r = -0.46, p < 0.01$, และ $r = -0.24, p < 0.05$ ตามลำดับ) และ ความรุนแรงของโรค ความสามารถในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบาก อาการทางกาย ความ พึงพอใจ และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ ร้อยละ 64

Siela (2003) ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง และอาการหายใจลำบาก ต่อการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 97คน เป็นเพศชาย 52 คน และเพศหญิง 45 คน พบว่าความสามารถในการทำหน้าที่ที่มีความสัมพันธ์กับการ รับรู้ความสามารถของตนเองและอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งเพศชายและ เพศหญิง ($r = 0.58, r = 0.62, p < 0.01$) โดยในเพศชายอาการหายใจลำบาก และการรับรู้ความ สามารถของตนเองสามารถร่วมทำนายการความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ร้อยละ 44 ($R^2 = 0.44$) ส่วน ในเพศหญิงอาการหายใจลำบากเท่านั้นที่สามารถทำนายการความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ ร้อยละ 49 ($R^2 = 0.49$)

Reishtein (2005) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้าและ อาการนอนไม่หลับต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน โดยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์เป็นกรอบแนวคิด พบว่าอาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r = -0.54, p < 0.001, r = -0.24, p < 0.01, r = -0.17$) และอาการหายใจลำบาก สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ร้อยละ 44

Kapella et al. (2006) ศึกษาปัจจัยและผลกระทบที่มีต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 130 คน เป็นเพศชาย 68 คนและเพศหญิง 62 คน พบว่าอาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า คุณภาพการนอนหลับ อาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ซึ่งกัน

และกัน และมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($r = -0.59$, $r = -0.52$, $r = -0.32$, $r = -0.43$, $r = -0.31$) โดยที่อาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า และวิตกกังวล สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 36

Wall (2007) ทำการศึกษาปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในชุมชน เป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 119 คน พบว่าอาการซึมเศร้า ความรุนแรงของโรค เพศ และอายุ สามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 46.3 ($R^2 = 0.463$) ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยทางด้านร่างกาย และจิตใจ

Kapella et al. (2011) ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 108 คน ผลการวิจัยพบว่า ความรุนแรงของโรค องค์ประกอบในร่างกาย อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และความสามารถในการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.23$, $r = -0.26$, $r = 0.24$, $r = 0.20$, $r = 0.46$, $p < 0.05$) โดยที่องค์ประกอบในร่างกาย อาการ และความสามารถในการออกกำลังกายสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ร้อยละ 53

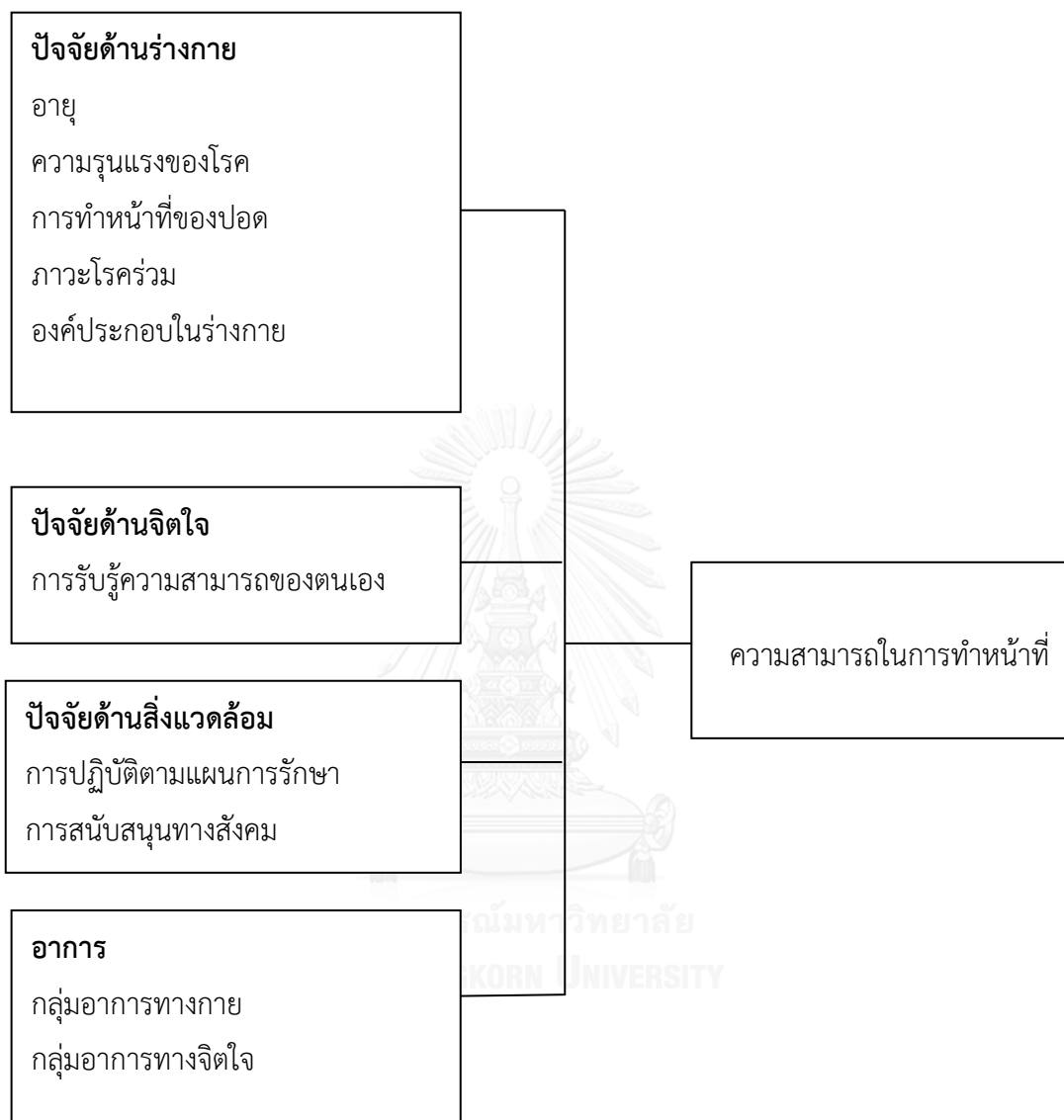
ในการศึกษารั้งนี้ งานที่ผู้วิจัยศึกษามีความแตกต่างจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต ด้านตัวแปรที่ศึกษา และสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำหน้าที่มีค่อนข้างจำกัด ทำให้มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยขั้นต่อไป ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ และเพิ่มตัวแปรที่ยังไม่มีผู้ศึกษาในประเทศไทย คือ องค์ประกอบในร่างกาย และการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาร่วมศึกษาอำนาจการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งในตำรา เอกสาร และงานวิจัย ร่วมกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเมื่อผู้ป่วยมีอายุเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลง (Yeh et al., 2004; Reishtein, 2005) ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ และส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเมื่อผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น จะทำให้การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองแย่ลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (สุภาภรณ์ ดั่งวง และจุฬาลักษณ์ บารมี, 2555; Yeh et al., 2004) การทำหน้าที่ของปอด มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ และส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการทำหน้าที่

ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเมื่อการทำหน้าที่ของปอดดีขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆเพิ่มมากขึ้น (Kapella et al., 2006) ภาวะโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเมื่อผู้ป่วยมีภาวะโรคร่วมเกิดขึ้นหลายโรค จะส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันต่างๆลดลง และต้องเข้ารับการรักษาสุขภาพบ่อยครั้ง (Yeo et al., 2006) องค์ประกอบในร่างกาย มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเมื่อผู้ป่วยมีการสะสมของไขมันในร่างกายมาก จะทำให้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้น้อยลง จนนำไปสู่ความสามารถในการทำหน้าที่ที่ลดลง (Kapella et al., 2011; Eisner et al., 2007) กลุ่มอาการทางกายและกลุ่มอาการทางจิตใจ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก เหนื่อยง่าย นอนไม่หลับ วิดกกังวล และซึมเศร้า พบว่ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งจะส่งผลให้โรคมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553; Kapella et al., 2006) การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่และสามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ (Siela, 2003) การปฏิบัติตามแผนการรักษา มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะช่วยชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดอาการกำเริบ และเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น (สุภาภรณ์ ด้วงแพง และ จุฬาลักษณ์ บารมี, 2555) การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อผู้ป่วยมีการสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะช่วยให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น และสามารถจัดการกับอาการเจ็บป่วยต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้ (สุภาภรณ์ ด้วงแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี, 2555; Marino et al., 2008)

ดังนั้น ผู้วิจัยสรุปปัจจัยที่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ได้ดังนี้ อายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งตัวแปรเหล่านี้พยาบาลสามารถจัดกระทำได้โดยตรงต่อผู้ป่วย ยกเว้นอายุ และความรุนแรงของโรค โดยสามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้

6. กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทำนาย (Predictive Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงอำนาจการทำนายระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรวิจัย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ามารับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ ของโรงพยาบาลตำรวจ และคลินิกตรวจสมรรถภาพปอด ของโรงพยาบาลตากสิน เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) ดังนี้

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 และค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.15 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) ศึกษาตัวแปรจำนวน 10 ตัวแปร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 118 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มดังนี้

1.1 สุ่มเลือกสังกัดต่างๆของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งหมด 6 สังกัด ได้แก่ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลสังกัดองค์กรอิสระ

1.2 ทำการสุ่มเลือกโรงพยาบาลในแต่ละสังกัด โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ โดยสุ่มเลือกมา 2 สังกัดจากทั้งหมด 6 สังกัด ซึ่งจากการสุ่มได้ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร

โดยแต่ละสังกัดผู้วิจัยสุ่มเลือกเฉพาะโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่มีหน่วยตรวจโรคเฉพาะ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนเพียงพอในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 สุ่มเลือกโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ ดังนี้

1.3.1 โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ มี 1 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยเลือกโดยปริยาย

1.3.2 สุ่มเลือกโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่สังกัดกรุงเทพมหานคร จากทั้งหมด 3 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลตากสิน และโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ซึ่งจากการสุ่มได้ โรงพยาบาลตากสิน

2. กำหนดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล โดยการกำหนดสัดส่วนเทียบตามบัญญัติไตรยางศ์ ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ามารับบริการในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามารับบริการในโรงพยาบาลตำรวจ มีประมาณ 560 คน และโรงพยาบาลตากสิน มีประมาณ 670 คน ซึ่งจากการกำหนดสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลตำรวจจำนวน 53 คน และโรงพยาบาลตากสิน จำนวน 65 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 118 คน

3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ด้วยการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

3.1 เป็นผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง

3.2 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3.3 มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีปัญหาการมองเห็นหรือการได้ยิน

3.4 สามารถสื่อสารเข้าใจ และอ่านภาษาไทยได้ดี

3.5 มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

4. เกณฑ์ในการคัดเลือกรวมออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะวิกฤติ หรือมีอาการแทรกซ้อนรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาล ระหว่างการเก็บข้อมูล เช่น มีอาการหอบเหนื่อยมาก หรือมีอาการหายใจลำบากรุนแรง ซึ่งผู้วิจัยจะยุติการตอบแบบสอบถามทันที และรายงานแพทย์ทราบ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

ซึ่งจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ขณะที่ผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัว เพื่อเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน มีอาการหอบเหนื่อยมากไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ ผู้วิจัยจึงแจ้งพยาบาลประจำคลินิก และรายงานแพทย์ทราบ แพทย์ได้ทำการตรวจรักษา ให้พินยาขยายหลอดลมจำนวน 2 ครั้ง และให้ผู้ป่วยนั่งพัก จากนั้นมีอาการดีขึ้น และยินดีเข้าร่วมวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งเริ่มเก็บจากโรงพยาบาลตำรวจเป็นแห่งแรก ในวันจันทร์ เวลา 10.00-12.00 น. วันอังคารและวันพฤหัสบดี เวลา 08.00-12.00 น. และโรงพยาบาลตากสินเป็นแห่งที่สอง โดยเริ่มเก็บในวันอังคาร และวันพุธ เวลา 07.00-12.00 น. ซึ่งผู้วิจัยสอบถามกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 120 คน ระหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 2 คน ที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้สมบูรณ์ ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 118 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 7 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีข้อความทั้งหมด 19 ข้อ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ศาสนา การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ประวัติการสูบบุหรี่ สิทธิการรักษา และผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย โดยข้อมูลส่วนนี้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ส่วนค่าดัชนีมวลกายผู้วิจัยเป็นผู้คำนวณและลงผลเอง

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ประกอบด้วย ระยะเวลาการเจ็บป่วย การรักษาที่เคยได้รับ การรักษาในปัจจุบัน ภาวะโรคร่วม และความรุนแรงของโรค โดยข้อมูลส่วนนี้ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติ และการสอบถามผู้ป่วย ส่วนค่า FEV₁ พยาบาลประจำคลินิกเป็นผู้วัด และมีใบสรุปผลแนบอยู่ในแฟ้มประวัติ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินของจิตวิทยาแสนการุณ (2556) ซึ่งแปลมาจากแบบประเมิน Functional Performance Inventory –Short Form (IFP-SF) ของ Leidy & Kneble (2010) ประกอบด้วยข้อความทั้งหมดจำนวน 32 ข้อ แบ่งการประเมินออกเป็น 6 ด้าน คือ การดูแลร่างกาย (5 ข้อ) การดูแลกิจการภายในบ้าน (8 ข้อ) การออกกำลังกาย (5 ข้อ) การพักผ่อนและนันทนาการ (5 ข้อ) กิจกรรมทางด้านจิตวิญญาณ (4 ข้อ) และกิจกรรมทางสังคม (5 ข้อ) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว และได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.86

การคิดคะแนน แบบประเมิน Functional Performance Inventory –Short Form (IFP-SF) เป็นการประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert scale) มี 5 ระดับ ดังนี้ หมายเลข 1 หมายถึงผู้ป่วยไม่มีความยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมเลย (ระดับการให้คะแนน 3 คะแนน) หมายเลข

2 หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ถึงความยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมเล็กน้อย (ระดับการให้คะแนน 2 คะแนน) หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ถึงความยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมมาก (ระดับการให้คะแนน 1 คะแนน) หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ เนื่องจากภาวะสุขภาพ (ระดับการให้คะแนน 0 คะแนน) และหมายเลข 5 หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ เนื่องจากสาเหตุอื่น (ระดับการให้คะแนน 0 คะแนน) โดยคะแนนมากบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ระดับสูง

การแปลผล แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ผู้วิจัยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยใช้วิธีการคำนวณหาช่วงคะแนน จากคะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนระดับที่แบ่ง และแปลความหมาย (ชูศรี วงศ์รัตน, 2553) ดังนี้ คะแนนที่อยู่ในช่วง 0.00 – 1.00 หมายถึง มีความสามารถในการทำหน้าที่ระดับต่ำ คะแนนที่อยู่ในช่วง 1.01 – 2.00 หมายถึง มีความสามารถในการทำหน้าที่ระดับปานกลาง และคะแนนที่อยู่ในช่วง 2.01 – 3.00 หมายถึง มีความสามารถในการทำหน้าที่ระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนน และการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้ แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 3 คน และพยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน

1.2 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 คนใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 99

1.3 ผู้วิจัยปรับแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะว่า ถ้าข้อคำถามใดในแบบประเมินมีคำว่า เช่น ควรลงท้ายด้วยคำว่า เป็นต้น ผู้วิจัยจึงปรับข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ ของโรงพยาบาลตำรวจ และหลังจาก

เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบ 118 คน นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ดังนี้

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทดลองใช้ 30 คน	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เก็บรวบรวมข้อมูล 118 คน
ความสามารถในการ ทำหน้าที่	.94	.95

ส่วนที่ 3 แบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินของสว่างวรรณ พิทยานฤมาน (2552) ที่แปลมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al. (1994) โดยผู้วิจัยประเมินในส่วนของอาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า นอนไม่หลับ และอาการอื่นๆ ซึ่งแบบประเมิน MSAS เป็นแบบประเมินที่สามารถประเมินอาการได้ครอบคลุมทั้งมิติด้านความรุนแรง ความถี่ และความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้นหลายอาการ ไม่เฉพาะเจาะจงอาการใดอาการหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) โดยผู้ป่วยเป็นผู้รายงานอาการด้วยตนเอง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการทางกายและจิตใจ รวมทั้งหมด 32 อาการ กำหนดมาตรวัดเป็นแบบลิเกิร์ต (Likert scale) 4-5 ระดับ ซึ่ง Portenoy et al.(1994) ได้นำไปใช้ประเมินอาการต่างๆที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมะเร็ง พบว่ามีความสอดคล้องภายในของเครื่องมือในส่วนของอาการทางด้านร่างกายเท่ากับ 0.88 และจิตใจเท่ากับ 0.83 และมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.87 ซึ่งสว่างวรรณ พิทยานฤมาน (2552) ได้แปลเป็นภาษาไทยและนำมาใช้ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยประกอบไปด้วยอาการทางด้านร่างกายจิตใจและจิตวิญญาณ จำนวน 38 อาการ ใช้ประเมินอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .86

การคิดคะแนน แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) กำหนดมาตรวัดโดยการประมาณค่า 4 ระดับ ประกอบด้วยการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการที่เกิดขึ้น โดยแบ่งระดับและให้ความหมายของคะแนนดังนี้ ด้านความถี่ (Frequency) เป็นการประเมินความถี่ของการเกิดอาการในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยกำหนดระดับคะแนน 1-4 โดยระดับคะแนน 1 หมายถึง มีความถี่อาการน้อยมาก จนถึงระดับคะแนน 4 หมายถึงอาการเกิดขึ้นตลอดเวลา แต่ถ้าผู้ป่วยระบุว่าไม่มีอาการ ระดับคะแนนความถี่เท่ากับ 0

ด้านความรุนแรง (Severity) เป็นการประเมินความรุนแรงของการเกิดอาการในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยกำหนดระดับคะแนน 1-4 โดยระดับคะแนน 1 หมายถึง อาการมีความรุนแรงน้อย จนถึงระดับคะแนน 4 หมายถึง อาการมีความรุนแรงมาก แต่ถ้าผู้ป่วยระบุว่าไม่มีอาการ ระดับคะแนนความรุนแรงเท่ากับ 0

ด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) เป็นการประเมินความทุกข์ทรมานของการเกิดอาการในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยกำหนดระดับคะแนน 0-4 โดยระดับคะแนน 0 หมายถึง ไม่รู้สึกทุกข์ทรมานเลย จนถึงระดับคะแนน 4 หมายถึง รู้สึกทุกข์ทรมานมาก แต่ถ้าผู้ป่วยระบุว่าไม่มีอาการ ระดับคะแนนความทุกข์ทรมานเท่ากับ 0

การแปลผล แบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) การแปลผลความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการ โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณหาช่วงคะแนน จากคะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนระดับที่แบ่ง และแปลความหมาย (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553) ดังนี้ คะแนน 0.0- 1.33 หมายถึงมีความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการน้อย คะแนน 1.34- 2.67 หมายถึงมีความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการปานกลาง และคะแนน 2.68 - 4.00 หมายถึงมีความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการมาก

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนน และการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้ อายุรแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 3 คน และพยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน

1.2 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 คนใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 100

1.3 ผู้วิจัยปรับแบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้เพิ่มอาการอื่นๆ ซึ่งจากเดิมมี 3 ข้อ จึงเพิ่มเป็น 4 ข้อ และปรับตัวเลขของมาตรวัดไม่ให้นำมาไว้รายข้อแล้วให้ทำเครื่องหมาย ✓ แทนเครื่องหมายกากบาท (X)

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ ของโรงพยาบาลตำรวจ และหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบ 118 คน นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ดังนี้

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทดลองใช้ 30 คน	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เก็บรวบรวมข้อมูล 118 คน
กลุ่มอาการทางกาย	.77	.84

ส่วนที่ 4 แบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินของ ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) ซึ่งแปลมาจากแบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale ของ Zigmond & Snaith (1983) โดยเป็นแบบประเมินอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยในโรงพยาบาล มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 14 ข้อ ซึ่ง ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) ได้แปลเป็นฉบับภาษาไทย และนำไปใช้ประเมินความวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง พบว่ามีความสอดคล้องภายในของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ดี และมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในส่วนของแบบประเมินความวิตกกังวลเท่ากับ .85 และแบบประเมินอาการซึมเศร้า เท่ากับ .83 ซึ่ง Ng et al. (2007) ได้นำแบบประเมิน HADS ในส่วนของแบบประเมินอาการซึมเศร้า (HAD-D) ไปประเมินในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach's Alpha Coefficient)เท่ากับ .87 และDiNicolo et al. (2013)ได้นำแบบประเมิน HADS ในส่วนของแบบประเมินความวิตกกังวล (HAD-A) ไปประเมินในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .83

การคิดคะแนน แบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ โดยแบ่งเป็นแบบประเมินความวิตกกังวล 7 ข้อ และแบบประเมินอาการซึมเศร้า 7 ข้อ แต่ละข้อกำหนดมาตรวัดแบบลิเกิร์ต (Likert scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ 0 ถึง 3 ดังนี้ การประเมินอาการวิตกกังวลประเมินในข้อ 1, 3, 5, 7, 9, 11 และ 13 รวม 7 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-21 คะแนน ส่วนการประเมินอาการซึมเศร้าประเมินในข้อ 2, 4, 6, 8, 10, 12 และ 14 ซึ่งรวม 7 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-21 คะแนน

การแปลผล แบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย ใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามเกณฑ์ของ Zigmond & Snaith (1983) ดังนี้ คะแนนในช่วง 0-7 คะแนน หมายถึง มีอาการวิตกกังวล หรืออาการซึมเศร้าระดับต่ำ/ ไม่มีอาการทางจิตเวช คะแนนในช่วง 8-10 คะแนน หมายถึง มีอาการวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้าปานกลาง/ไม่มีความผิดปกติทางจิตเวช และคะแนนในช่วง 11-21 คะแนน หมายถึง มีอาการวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้าระดับสูง /มีความผิดปกติทางจิตเวช

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนน และการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้ อายุรแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรมจำนวน 3 คน และพยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจจำนวน 1 คน

1.2 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 คนใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 99

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ ของโรงพยาบาลตำรวจ และหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบ 118 คน นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ดังนี้

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทดลองใช้ 30 คน	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เก็บรวบรวมข้อมูล 118 คน
กลุ่มอาการทางจิตใจ	.80	.75

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้วิจัยใช้แบบประเมินของ วิชาวรรณ ทองเทียม (2556) ซึ่ง มยุรี ลีทองอิน (2552) แปลเป็นภาษาไทยมาจากแบบประเมิน Perceive Self - Efficacy ของ Resnick & Jenkins (2000) โดยมีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 9 ข้อ ซึ่งมยุรี ลีทองอิน (2552) ได้นำไปใช้ประเมินกับผู้สูงอายุไทย จำนวน 320 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.92 และวิชาวรรณ ทองเทียม (2556) นำมาประเมินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.94

การคิดคะแนน แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceive Self – Efficacy) เป็นการประเมินความมั่นใจในความสามารถของตนเองต่อการทำกิจกรรม ภายใต้การเผชิญอุปสรรค และปัญหาต่างๆ ซึ่งลักษณะของแบบประเมินเป็นเส้นตรง มีตัวเลขกำกับให้เลือกตอบ 1-10 โดย ด้านซ้ายสุดกำกับด้วยหมายเลข 0 หมายถึง ไม่มั่นใจ จนถึงด้านขวาสุดกำกับด้วยเลข 10 หมายถึง มั่นใจเต็มที่ ซึ่งมีคะแนนรวมอยู่ในระหว่าง 0-90 คะแนน โดยคะแนนที่สูงบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ ความสามารถของตนเองมาก

การแปลผล แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ใช้เกณฑ์การให้คะแนนของ มยุรี ลีทองอิน (2552) ซึ่งมีเกณฑ์การแปลคะแนนดังนี้ คะแนน 0- 30 หมายถึง มีการรับรู้ ความสามารถของตนเองน้อย คะแนน 31-60 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองปานกลาง และคะแนน 61-90 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองมาก

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ไปตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนน การแปล ความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้ อายุรแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย โรกระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย อายุรกรรม จำนวน 3 คน และพยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดิน หายใจ จำนวน 1 คน

1.2 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 คนใน 5 คน ผลการพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 98

1.3 ผู้วิจัยปรับแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอแนะให้เน้นข้อความที่มีความแตกต่างกันในแต่ละข้อคำถาม เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นความแตกต่างของแต่ละข้อคำถามได้ชัดเจน

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ ของโรงพยาบาลตำรวจ และหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบ 118 คน นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ดังนี้

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทดลองใช้ 30 คน	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เก็บรวบรวมข้อมูล 118 คน
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.93	.90

ส่วนที่ 6 แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา ผู้วิจัยใช้แบบประเมินของ สุภาภรณ์ ด้วงแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ซึ่งเป็นการประเมินความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย การประเมิน 7 ด้าน คือ การรับประทานยาครบทุกมื้อ การใช้ยาพ่นขยายหลอดลมอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกาย การบริหารการหายใจ การงดสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงสิ่งทำให้เกิดความเครียด และการรับประทานอาหารตามคำแนะนำของแพทย์

การคิดคะแนน แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา กำหนดมาตรวัดเป็นแบบเส้นตรง (Visual Analog Scale) มีความยาว 10 เซนติเมตร มีตัวเลขกำกับ 0 ถึง 100 โดยเลข 0 หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติเลย จนถึงเลข 100 หมายถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอ

การแปลผล แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา สุภาภรณ์ ด้วงแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ได้แปลระดับคะแนนไว้ 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนระหว่าง 0.0-33.2 หมายถึง มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาในระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 33.3-66.6 หมายถึง มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาในระดับปานกลาง และคะแนนระหว่าง 66.7-100 หมายถึง มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนน และการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้ อายุรแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 3 คน และพยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน

1.2 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 คนใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 91

1.3 ผู้วิจัยปรับแบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้ข้อที่เป็นการออกกำลังกายควรเพิ่มระยะเวลาในการทำ และข้อที่เป็นการบริหารการหายใจควรเพิ่มวิธีการทำแบบเป่าปาก เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจง่ายและไม่สับสน

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ ของโรงพยาบาลตำรวจ และหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบ 118 คน นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ดังนี้

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทดลองใช้ 30 คน	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เก็บรวบรวมข้อมูล 118 คน
การปฏิบัติตามแผน การรักษา	.83	.77

ส่วนที่ 7 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมหลากหลายมิติ (the revised MSPSS) ของ ฌนททัย วงศ์ปการัญญ์ และทินกร วงศ์ปการัญญ์ (2011) ที่แปลมาจากแบบประเมิน Multidimensional scale of perceived social support (MSPSS) ของ Zimet et al. (1988) โดยใช้วัดความเข้าใจ และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจาก

ครอบครัว เพื่อน และบุคคลพิเศษที่นอกเหนือจากครอบครัวและเพื่อน มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 12 ข้อ เป็นการสนับสนุนจากครอบครัว 4 ข้อ การสนับสนุนจากเพื่อน 4 ข้อ และการสนับสนุนจากบุคคลพิเศษ 4 ข้อ โดยนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาแพทย์ จำนวน 486 คน ซึ่งทำการเปรียบเทียบกับแบบประเมิน MSPSS โดยได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.92 โดยมีค่าสูงกว่าแบบประเมิน MSPSS ซึ่งสันติ ยอมประโคน และคณะ (2558) ได้นำมาใช้วัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.89

การคิดคะแนน แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมหลากหลายมิติ (the revised MSPSS) กำหนดมาตรวัดเป็นแบบประมาณค่า 7 ระดับ จากคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยที่สุด จนถึงคะแนน 7 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด คิดคะแนนรวมอยู่ในช่วง 12-84 คะแนน โดยคะแนนที่สูงหมายถึง ผู้ป่วยมีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมสูง

การแปลผล แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยใช้วิธีการคำนวณหาช่วงคะแนน จากคะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนระดับที่แบ่ง และแปลความหมาย (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553) ดังนี้ คะแนนระหว่าง 12-36 หมายถึง ผู้ป่วยมีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมต่ำ คะแนนระหว่าง 37-61 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมปานกลาง และคะแนนระหว่าง 62-84 หมายถึง ผู้ป่วยมีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมสูง

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของเกณฑ์การให้คะแนน และการแปลความหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้ อายุรแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 3 คน และพยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน

1.2 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 หรือ 4 คนใน 5 คน ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์การยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิคือร้อยละ 100

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ ของโรงพยาบาลตำรวจ และหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบ 118 คน นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ดังนี้

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทดลองใช้ 30 คน	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เก็บรวบรวมข้อมูล 118 คน
การสนับสนุนทางสังคม	.93	.93

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลตำรวจ และสำนักงานแพทย์กรุงเทพมหานคร ของโรงพยาบาลตากสินเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้คำนึงและตระหนักถึงความเป็นบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยการเข้าไปแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย โดยชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งจะไม่มีการบังคับ ชูเชิญ และไม่มีผลต่อการรักษาของแพทย์หรือการดูแลของพยาบาลแต่อย่างใด กลุ่มตัวอย่างสามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ และข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อ หรือนามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงจำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งมีจำนวนค่อนข้างมาก โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินกลุ่มตัวอย่างก่อนทุกครั้งว่าสะดวกที่จะทำหรือไม่ หรือจะให้ผู้วิจัยอ่านให้ฟัง ซึ่งผู้วิจัยจะคอยตอบข้อสงสัย และเปิดโอกาสให้ซักถามได้ตลอดเวลา ถ้าหากรู้สึกอึดอัดใจ หรือไม่ประสงค์จะทำแบบสอบถามต่อ สามารถยุติการตอบแบบสอบถามได้ตลอดเวลา และถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นระหว่างทำแบบสอบถามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ หรือจิตใจ ให้แจ้งผู้วิจัยทราบทันที หรือถ้าผู้วิจัยสังเกตเห็น จะให้กลุ่มตัวอย่างหยุดทำแบบสอบถามแล้วให้การ

ดูแลอย่างใกล้ชิดจนกว่าอาการจะดีขึ้น แต่ถ้ายังไม่ดีขึ้น ผู้วิจัยจะติดต่อประสานงานกับพยาบาลในแผนกให้ช่วยดูแล และรายงานแพทย์ทราบ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ขณะเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยไม่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นระหว่างทำแบบสอบถาม และไม่มีผู้ถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์ เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลตำรวจ และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของสำนักแพทย์กรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลตากสิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และขออนุญาตศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียน จากนั้นติดต่อประสานงานขอดำเนินการวิจัยกับนายแพทย์ใหญ่โรงพยาบาลตำรวจ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

2. เมื่อได้รับการอนุมัติให้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลตากสินแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบและติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก และเจ้าหน้าที่ในแผนก เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยเป็นผู้คัดกรองผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนวันทำการเก็บข้อมูล โดยนำเวชระเบียนมาตรวจสอบรายชื่อ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

2.2 วันที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยจากเวชระเบียนอีกครั้งภายหลังการคัดกรองไว้ แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.3 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยจะเป็นผู้แจ้งต่อผู้ป่วยที่มีความสนใจและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย แล้วเข้าพบผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.4 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างขณะที่รอพบแพทย์ เพื่ออธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัย แจ้งสิทธิที่ควรได้รับในการวิจัยแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมทั้งตอบข้อซักถามหรือข้อสงสัย หลังจากนั้นจะสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะให้ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยขออนุญาตใช้แฟ้มประวัติของผู้ป่วย เพื่อเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงเวลาที่สะดวก ไม่เป็นอุปสรรคในการ

พบแพทย์ หรือการรับบริการจากเจ้าหน้าที่ ขณะดำเนินการเก็บข้อมูล หากถึงเวลาที่ต้องรับการรักษา กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้ารับการรักษาได้ทันที และขอความร่วมมือให้กลับมาตอบแบบสอบถามหลังการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้วตามความสะดวก

4. เมื่อผู้ป่วยพร้อมที่จะให้ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้ทราบถึงรายละเอียดของแบบประเมินแต่ละส่วน พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบประเมินให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินประมาณ 30-45 นาที หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านแบบประเมินได้ เนื่องจากมีปัญหาด้านสายตาหรืออ่านหนังสือไม่ออก ผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ

5. ระหว่างที่ทำแบบประเมิน หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ เช่น หอบเหนื่อยมาก หรือหายใจไม่ออก ผู้วิจัยจะยุติการทำแบบประเมินและให้การพยาบาลเบื้องต้น โดยการประเมินอาการวัดสัญญาณชีพ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก และแจ้งแพทย์เจ้าของไข้ทราบ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการ และได้รับการตรวจดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไป

6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อคำถาม ถ้าพบว่ากลุ่มตัวอย่างตอบคำถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยแจ้งกลุ่มตัวอย่างทราบ

7. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจนได้กลุ่มตัวอย่างครบจำนวนทั้งสิ้น 118 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายน 2558 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2558 หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ เพศ ศาสนา การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ประวัติการสูบบุหรี่ สิทธิการรักษา ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย ระยะเวลาการเจ็บป่วย การรักษาที่เคยได้รับ การรักษาในปัจจุบัน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ ดัชนีมวลกาย ค่า FEV₁ ภาวะโรคร่วม และความรุนแรงของโรค วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา การสนับสนุนทางสังคม และความสามารถในการทำหน้าที่ โดยการใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา การสนับสนุนทางสังคม และความสามารถในการทำหน้าที่ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson' s Product Moment Correlation) ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Burn & Grove (2005) อ้างใน รัตน์ศิริ ทาโต (2552)

ค่า r	ระดับความสัมพันธ์
>0.50	มีความสัมพันธ์กันสูง
0.30 – 0.50	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
0.10 – 0.29	มีความสัมพันธ์กันต่ำ

4. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regressions) แบบขั้นตอน (Stepwise Regression)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงอำนาจการทำนายของอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากกลุ่มตัวอย่าง 118 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 โดยการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม จากผู้ที่มีรับบริการตรวจ ณ ตึกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 1-2

ตอนที่ 2 การศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 3

ตอนที่ 3 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 4-8

ตอนที่ 4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 9

ตอนที่ 5 การศึกษาความสามารถในการทำนายจากอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 10-11

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำแนกตามอายุ เพศ ดัชนีมวลกาย ศาสนา การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย และประวัติการสูบบุหรี่ (n=118)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	95	80.5
หญิง	23	19.5
อายุ (\bar{x} = 57.82 , SD= 4.63)		
40-49 ปี	6	5
50-59 ปี	57	48.2
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	55	46.8
ดัชนีมวลกาย (\bar{x} =22.77 , SD= 4.93)		
< 18.5 kg/m ²	18	15.3
18.5-22.9 kg/m ²	50	40.0
23-29.9 kg/m ²	40	36.7
≥ 30 kg/m ²	10	8.0
ศาสนา		
พุทธ	111	94.1
อิสลาม	6	5.1
คริสต์	1	0.8
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	10	8.5
ประถมศึกษา	53	44.9
มัธยมศึกษา	20	16.9
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	16	13.6
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	19	16.1

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
คู่	84	71.2
โสด	17	14.4
หม้าย/หย่า/แยก	17	14.4
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	41	34.7
รับจ้าง	29	24.6
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	18	15.3
ค้าขาย	10	8.5
อื่นๆ	20	16.9
รายได้		
< 5,000 บาท	18	15.3
5,000-9,999 บาท	26	22.0
10,000-19,999 บาท	32	27.1
≥ 20,000 บาท	42	35.6
ความเพียงพอของรายได้		
พอใช้	85	72.0
ไม่พอใช้	33	28.0
สิทธิการรักษา		
บัตรทอง	63	53.4
ข้าราชการ	36	30.5
ประกันสังคม	12	10.2
จ่ายเอง	7	5.9
ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย		
ไม่มี	10	8.5
บุตร	62	52.5
คู่สมรส	30	25.4
ญาติพี่น้อง	14	11.9
อื่นๆ	2	1.7

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ประวัติการสูบบุหรี่		
เคย	89	75.4
ไม่เคย	28	23.7
การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน		
เลิกสูบบุหรี่แล้ว	108	91.5
ยังสูบบุหรี่อยู่	10	8.5
จำนวนที่เคยสูบ		
≤10 มวนต่อวัน	50	42.3
11-20 มวนต่อวัน	39	33.1
21-30 มวนต่อวัน	14	11.9
> 30 มวนต่อวัน	15	12.7
ระยะเวลาที่สูบบุหรี่		
≤10 ปี	44	37.3
11-20 ปี	22	18.6
21-30 ปี	15	12.7
>30 ปีขึ้นไป	37	31.4

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 80.5 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 57.82 ปี มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.5-22.9 kg/m^2 ร้อยละ 40 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.77 kg/m^2 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 94.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44.9 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 71.2 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 34.7 รองลงมาคือประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 24.6 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 20,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 35.6 ซึ่งเพียงพอต่อการใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 72 ใช้สิทธิการรักษาบัตรทองร้อยละ 53.4 มีผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วยโดยส่วนใหญ่เป็นบุตรร้อยละ 52.5 มีประวัติเคยสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 75.4 ปัจจุบันเลิกสูบแล้วร้อยละ 91.5 และยังสูบอยู่ร้อยละ 8.5 โดยสูบบุหรี่น้อยกว่า 10 มวนต่อวัน ร้อยละ 42.3 และมีระยะเวลาการสูบบุหรี่น้อยกว่า 10 ปีร้อยละ 37.3 รองลงมาคือสูบบุหรี่มากกว่า 30 ปีขึ้นไป ร้อยละ 31.4

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำแนกตาม ค่า FEV₁ ระยะเวลาการเจ็บป่วย การรักษาที่เคยได้รับ การรักษาในปัจจุบัน ภาวะโรคร่วม ความรุนแรงของโรค (n=118)

ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ค่า FEV ₁ (\bar{x} =73.72, SD=23.92)		
≥ 80%	46	38.3
50-79%	53	45.3
30-49%	19	16.4
ระยะเวลาการเจ็บป่วย		
< 5 ปี	51	43.2
5-10 ปี	49	41.5
11-15 ปี	8	6.8
16-20 ปี	6	5.1
> 20 ปีขึ้นไป	4	3.4
การรักษาที่เคยได้รับ		
ไม่เคย	36	30.5
เคยรักษาห้องฉุกเฉิน	19	16.1
เคยนอนรักษาในโรงพยาบาล	21	17.8
เคยรักษาทั้งที่ห้องฉุกเฉินและนอนโรงพยาบาล	42	35.6
การรักษาในปัจจุบัน		
ยาพ่นขยายหลอดลม	17	14.4
ยาชนิดรับประทาน	3	2.5
ยาพ่นและยารับประทาน	94	79.7
ใช้ออกซิเจนขณะอยู่บ้าน	4	3.4

ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ภาวะโรคร่วม (\bar{x} =1.74, SD=1.11)		
ไม่มีโรคร่วมเลย	19	16.1
มีโรคร่วม 1 โรค	28	23.7
มีโรคร่วม 2 โรค	42	35.6
มีโรคร่วม 3 โรค	23	19.5
มีโรคร่วม 4 โรคขึ้นไป	6	5.1
ความรุนแรงของโรค (\bar{x} = 2.21, SD= .70)		
ความรุนแรงระดับที่ 1	19	16.1
ความรุนแรงระดับที่ 2	55	46.6
ความรุนแรงระดับที่ 3	44	37.3

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทำหน้าที่ของปอดอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่า FEV₁ อยู่ในช่วง 50-79% คิดเป็นร้อยละ 45.3 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 73.72% มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปีร้อยละ 43.2 รองลงมาคือ 5-10 ปี ร้อยละ 41.5 การรักษาที่เคยได้รับส่วนใหญ่เคยรักษาทั้งที่ห้องฉุกเฉิน และนอนรักษาในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 35.6 ส่วนการรักษาในปัจจุบันร้อยละ 79.7 รักษาทั้งการใช้ยารับประทาน และการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม กลุ่มตัวอย่างมีโรคร่วม 2 โรค คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมาคือมีโรคร่วม 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 23.7 และมีความรุนแรงของโรคระดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 46.6

ตอนที่ 2 การศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบ่งได้เป็น 6 ด้าน ได้แก่ การดูแลร่างกาย การดูแลกิจการภายในบ้าน การออกกำลังกาย การพักผ่อนและนันทนาการ กิจกรรมทางจิตวิญญาณ และกิจกรรมทางสังคม แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)

ความสามารถในการทำหน้าที่	\bar{x}	SD	การทำหน้าที่
ด้านการดูแลร่างกาย	2.74	0.44	สูง
การแต่งตัว และเปลี่ยนเสื้อผ้า	2.75	0.43	
การอาบน้ำโดยใช้ฝักบัว หรือการอาบน้ำ	2.75	0.43	
การสระผม	2.75	0.45	
การโกนหนวด หรือ แต่งหน้า	2.74	0.46	
การดูแลเท้า	2.73	0.48	
ด้านการดูแลกิจการภายในบ้าน	2.12	0.63	สูง
การไปตามนัดต่างๆ	2.91	0.29	
การถือ (หิ้ว) ของที่ซื้อมา	2.42	0.83	
การเตรียมอาหาร /การประกอบอาหาร	2.36	0.76	
การดูแลฝุ่น หรือ การกวาดบ้าน	2.26	0.74	
การเลือกซื้อของใช้	2.22	0.82	
การทำความสะอาดห้องน้ำ	1.74	0.91	
การทำสวน ถางหญ้า การกวาดใบไม้	1.69	0.87	
การเคลื่อนย้ายเฟอร์นิเจอร์	1.35	1.02	
ด้านการออกกำลังกาย	1.98	0.65	ปานกลาง
การเดินเล่นละแวกบ้าน หรือในสวนสาธารณะ	2.61	0.57	
การเดินขึ้นลงบันได 1 ชั้น	2.31	0.60	
การยืดเหยียดกล้ามเนื้อเป็นประจำสม่ำเสมอ	2.26	0.68	
การเดินเร็วระยะทางไกล	1.53	1.00	
การทำกิจกรรม เช่น การว่ายน้ำหรือปั่นจักรยาน	1.17	1.13	
ด้านการพักผ่อนและนันทนาการ	2.25	0.56	สูง
การนั่งเล่นนอกบ้าน	2.97	0.22	
การอ่านหนังสือต่างๆไป	2.96	0.34	
กิจกรรมในร่ม เช่น การไปซื้อของ	2.11	0.87	
การไปพักผ่อนในวันหยุดจากงานประจำที่ทำ	1.90	1.04	
การไปดูหนังในโรงภาพยนตร์	1.30	1.28	

ความสามารถในการทำหน้าที่	\bar{x}	SD	การทำหน้าที่
ด้านกิจกรรมทางจิตวิญญาณ	2.38	0.55	สูง
การอ่านหนังสือที่ชอบ	2.92	0.38	
การไปทำบุญ หรือไปโบสถ์	2.73	0.68	
การไปช่วยทำงานของวัด/โบสถ์	2.56	0.71	
การเยี่ยมเพื่อน หรือผู้ที่มีความผูกพันทางจิตใจ	1.34	1.17	
ด้านกิจกรรมทางสังคม	1.84	0.70	ปานกลาง
การช่วยดูแลเด็ก	2.66	0.66	
การทำกิจกรรมร่วมกันในบ้าน	2.58	0.54	
การทำกิจกรรมร่วมกันนอกบ้าน	1.91	0.82	
การเดินทางไกล หรือการพักค้างคืนเพื่อไปเยี่ยมผู้อื่น	1.11	1.19	
การช่วยเหลือครอบครัว หรือเพื่อน	0.94	1.23	
โดยรวม	2.20	0.49	สูง

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทำหน้าที่โดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 2.20 (SD = 0.49) ซึ่งมีความสามารถในการทำหน้าที่อยู่ในระดับสูง และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการดูแลร่างกายมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 2.74 (SD = 0.44) ส่วนด้านกิจกรรมทางสังคมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 1.84 (SD = 0.70)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม

กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มอาการทางกายด้านต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)

กลุ่มอาการทางกาย	ความถี่		ความรุนแรง		ความทุกข์ทรมาน		ระดับอาการ
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
อาการหายใจลำบาก	1.71	0.85	1.67	0.86	1.66	1.00	ปานกลาง
อาการนอนไม่หลับ	1.30	0.96	0.97	0.77	0.67	0.74	เล็กน้อย
อาการเหนื่อยล้า	1.01	0.84	0.88	0.76	0.53	0.61	เล็กน้อย

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการหายใจลำบากอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.71$, $SD = 0.85$, $\bar{x} = 1.67$, $SD = 0.86$, $\bar{x} = 1.66$, $SD = 1.00$) ส่วนอาการนอนไม่หลับและอาการเหนื่อยล้ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการอยู่ในระดับเล็กน้อย

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มอาการทางจิตใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)

กลุ่มอาการทางจิตใจ	\bar{x}	SD	ระดับอาการ
อาการวิตกกังวล			
กลัวว่าจะมีเรื่องไม่ตีเกิดขึ้น	0.57	0.64	
ทำตัวตามสบายและรู้สึกผ่อนคลาย	0.50	0.52	
รู้สึกตึงเครียด	0.44	0.51	
มีความวิตกกังวล	0.36	0.53	
ผวาหรือตกใจอย่างกะทันหัน	0.21	0.41	
กระสับกระส่ายอยู่นิ่งไม่ได้	0.20	0.40	
ไม่สบายใจ	0.16	0.36	
โดยรวม	2.45	1.95	ปกติ
อาการซึมเศร้า			
คิดอะไร ทำอะไรเชิงซ้าลงกว่าเดิม	0.49	0.55	
ปล่อยเนื้อปล่อยตัว	0.17	0.51	
รู้สึกแจ่มใสเบิกบาน	0.15	0.40	
รู้สึกเพลิดเพลินกับสิ่งที่เคยชอบได้	0.14	0.37	
หัวเราะและมีอารมณ์ขัน	0.12	0.41	
รู้สึกเพลิดเพลินกับกิจกรรมที่เคยเพลิดเพลินได้	0.11	0.31	
มองอนาคตด้วยความเบิกบาน	0.10	0.35	
โดยรวม	1.28	1.68	ปกติ

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยของอาการวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยรวมเท่ากับ 2.45 (SD=1.95) ซึ่งอยู่ในระดับปกติ และค่าเฉลี่ยของอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยรวมเท่ากับ 1.28 (SD=1.68) ซึ่งอยู่ในระดับปกติ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอาการวิตกกังวลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือรู้สึกกลัวว่าจะมีเรื่องไม่ตีเกิดขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.57 (SD= 0.64) ส่วนอาการซึมเศร้าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ รู้สึกว่าตัวเองคิดอะไรหรือทำอะไรเชิงซ้าลงกว่าเดิม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.49 (SD= 0.55)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง	\bar{x}	SD	ระดับ
ท่านมั่นใจเพียงใดว่าสามารถเคลื่อนไหวออกแรงได้			
ถึงแม้ไม่มีเวลา	7.12	1.58	
ถึงแม้รู้สึกเบื่อหน่าย	6.91	1.34	
ถึงแม้รู้สึกเหน็ดเหนื่อย	6.77	1.36	
ถึงแม้จะรู้สึกเจ็บปวด	6.71	1.34	
ถึงแม้ต้องอยู่ลำพัง	6.71	1.81	
ถึงแม้ต้องเผชิญกับอากาศที่ไม่เป็นใจ	6.59	1.45	
ถึงแม้จะรู้สึกเครียด	6.10	1.22	
ถึงแม้จะรู้สึกซึมเศร้า	6.15	1.48	
ถึงแม้รู้สึกไม่สนุก	5.63	1.40	
โดยรวม	58.69	9.84	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนโดยรวมเท่ากับ 58.69 (SD=9.84) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ท่านมั่นใจเพียงใดว่าท่านสามารถเคลื่อนไหวออกแรงได้ถึงแม้ไม่มีเวลา มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 7.12 (SD=1.58) รองลงมาคือ ท่านมั่นใจเพียงใดว่าท่านสามารถเคลื่อนไหวออกแรงได้ถึงแม้รู้สึกเบื่อหน่าย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.91 (SD=1.34) ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือท่านมั่นใจเพียงใดว่าท่านสามารถเคลื่อนไหวออกแรงได้ถึงแม้รู้สึกไม่สนุก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.63 (SD= 1.40)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติตามแผนการรักษาต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)

การปฏิบัติตามแผนการรักษา	\bar{x}	SD	ระดับ
ท่านรับประทานยาครบจำนวนมือและจำนวนเม็ด	95.4	12.9	
ท่านหลีกเลี่ยงสิ่งทำให้เกิดความเครียด	94.3	14.6	
ท่านงดสูบบุหรี่ หรือหลีกเลี่ยงสิ่งทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก	94.1	14.9	
ท่านใช้ยาพ่นขยายหลอดลมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	93.5	16.3	
ท่านออกกำลังกาย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	73.1	21.1	
ท่านรับประทานอาหารตามคำแนะนำของแพทย์ /พยาบาล	72.0	14.3	
ท่านบริหารการหายใจอย่างสม่ำเสมอ	71.2	19.3	
โดยรวม	84.8	10.0	สูง

จากตารางที่ 7 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 84.8 (SD= 10.0) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าท่านรับประทานยาครบจำนวนมือและจำนวนเม็ดมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 95.4 (SD=12.9) รองลงมาคือ ท่านหลีกเลี่ยงสิ่งทำให้เกิดความเครียด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 94.3 (SD=14.6) ส่วนท่านบริหารการหายใจอย่างสม่ำเสมอ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 71.2 (SD= 19.3)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)

การสนับสนุนทางสังคม	\bar{x}	S.D.	ระดับ
ฉันสามารถเล่าปัญหาของฉันให้ครอบครัวฟังได้	6.57	0.92	
ครอบครัวของฉันพยายามช่วยฉันจริงๆ	6.56	0.99	
ครอบครัวของฉันเต็มใจที่จะช่วยฉันในการตัดสินใจ	6.53	0.97	
ฉันได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือทางด้านจิตใจจากครอบครัว	6.52	0.89	
ฉันสามารถพึ่งพาอาศัยเพื่อนได้เมื่อมีปัญหา	5.53	1.07	
ฉันสามารถเล่าปัญหาของฉันให้เพื่อนฟังได้	5.42	1.12	
เพื่อนของฉันพยายามช่วยเหลือฉันจริงๆ	5.46	1.09	
ฉันมีเพื่อนผู้ซึ่งสามารถร่วมทุกข์ร่วมสุขกับฉัน	5.31	1.08	
มีบุคคลพิเศษในชีวิตที่คอยห่วงใยความรู้สึกของฉัน	5.11	1.53	
มีบุคคลพิเศษที่สามารถร่วมทุกข์ร่วมสุขกับฉันได้	5.11	1.20	
มีบุคคลพิเศษคอยช่วยหากฉันต้องการความช่วยเหลือ	5.10	1.18	
ฉันมีบุคคลพิเศษซึ่งเป็นผู้ที่ให้ความสบายใจจริงๆ	5.06	1.11	
โดยรวม	68.27	9.69	สูง

จากตารางที่ 8 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 68.27 (SD= 9.69) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ฉันสามารถเล่าปัญหาของฉันให้ครอบครัวฟังได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.57 (SD= 0.92) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ฉันมีบุคคลพิเศษซึ่งเป็นผู้ที่ให้ความสบายใจจริงๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.06 (SD= 1.11)

ตอนที่ 4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถ ในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถ ในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.ความสามารถในการทำหน้าที่	1.000										
2.อายุ	-.199*	1.000									
3.ความรุนแรงของโรค	-.598*	.217	1.000								
4.การทำหน้าที่ของปอด	.176	-.027	-.141	1.000							
5.ภาวะโรคร่วม	-.106	.103	.171	-.064	1.000						
6.องค์ประกอบในร่างกาย	-.183*	.075	.073	-.056	.177	1.000					
7.กลุ่มอาการทางกาย	-.269*	-.010	.254	-.193	.131	.050	1.000				
8.กลุ่มอาการทางจิตใจ	-.184*	-.225	-.082	-.096	.017	-.065	.292	1.000			
9.การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.454*	.025	-.253	-.093	.090	.048	-.381	-.538	1.000		
10.การปฏิบัติตามแผนการรักษา	.086	.048	.029	.097	-.160	.017	-.317	-.453	.459	1.000	
11.การสนับสนุนทางสังคม	.324*	-.008	-.087	.000	-.014	-.015	-.221	-.390	.420	.352	1.000

P<0.5 *

จากตารางที่ 9 พบว่าตัวแปรทำนายคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ความรุนแรงของโรค กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ $-.598$ แสดงว่าไม่มีตัวแปรทำนายคู่ใดมีปัญหาการมีความสัมพันธ์กันสูง (multicollinearity) เนื่องจากเกณฑ์การพิจารณาปัญหา (multicollinearity) คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่มากกว่า $.90$ (Tabachnick & Fidell, 1996 อ้างใน รัตน์ศิริ ทาโต, 2552)

ตอนที่ 5 การศึกษาความสามารถในการทำนายของอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression)

ความสามารถในการทำนายของอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) ดังตารางที่ 10-11

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบในร่างกาย ในการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)

ตัวแปรทำนาย	b	S.E _b	Beta	t	P-value
ความรุนแรงของโรค	-13.585	1.690	-.598	-8.037	.000
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.524	.115	.324	4.551	.000
การสนับสนุนทางสังคม	.286	.122	.174	2.334	.021
องค์ประกอบในร่างกาย	.443	.261	.137	2.049	.043
Constant =	42.865		R ² =49.9	OVER ALL F = 28.149	(p<.05)

จากตารางที่ 10 พบว่า

1). OVER ALL F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายถึง ตัวแปรทำนายทั้ง 4 ตัวสามารถร่วมกันทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพ

2) ตัวแปรที่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ประกอบด้วยความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบในร่างกาย โดยค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบเท่ากับ -13.585, .524, .286 และ .443 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -.598, .324, .174, และ .137 ตามลำดับ

3) ความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบในร่างกาย มีอำนาจการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 49.9 ซึ่งสามารถสร้างสมการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ดังนี้

1. สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

Yความสามารถในการทำหน้าที่ = 42.865 - 13.585 ความรุนแรงของโรค + .524 การรับรู้ความสามารถของตนเอง + .286 การสนับสนุนทางสังคม +.443 องค์ประกอบในร่างกาย

2. สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

Zความสามารถในการทำหน้าที่ = -.598Zความรุนแรงของโรค + .324Zการรับรู้ความสามารถของตนเอง + .174Z การสนับสนุนทางสังคม + .137Z องค์ประกอบในร่างกาย

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) และค่าทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การทำนายที่เพิ่มขึ้น (R^2 change) ในการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=118)

ลำดับขั้น ตัวแปรทำนาย	R	R^2	R^2 change	F change	P-value
1.ความรุนแรงของโรค	.598	.358	.358	64.587	.000
2.ความรุนแรงของโรค/ การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.675	.456	.098	20.711	.000
3.ความรุนแรงของโรค/ การรับรู้ความสามารถของตนเอง/ การสนับสนุนทางสังคม	.693	.481	.025	5.448	.000
4.ความรุนแรงของโรค/ การรับรู้ความสามารถของตนเอง/ การสนับสนุนทางสังคม / องค์ประกอบในร่างกาย	.706	.499	.019	4.197	.000

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโดยใช้วิธีแบบขั้นตอน พบว่า

ขั้นตอนที่ 1 ตัวแปรความรุนแรงของโรคต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวแรก และสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ .358 ($R^2 = .358$) ซึ่งหมายถึง ความรุนแรงของโรคสามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 35.8

ขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวที่สอง และเพิ่มความสามารถของความแปรปรวนของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 9.8 ($R^2 \text{ change} = .098$) โดยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .456 ซึ่งหมายถึง ตัวแปรความรุนแรงของโรค และการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถร่วมกันทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 45.6

ขั้นตอนที่ 3 ตัวแปรการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวที่สาม และเพิ่มความสามารถของความแปรปรวนของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 2.5 ($R^2 \text{ change} = .025$) โดยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .481 ซึ่งหมายถึง ตัวแปรความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเองและการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 48.1

ขั้นตอนที่ 4 ตัวแปรองค์ประกอบในร่างกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวที่สี่ และเพิ่มความสามารถของความแปรปรวนของความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 1.9 ($R^2 \text{ change} = .019$) โดยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .499 ซึ่งหมายถึง ตัวแปรความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบในร่างกายสามารถร่วมกันทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 49.9

ส่วนอีกประมาณร้อยละ 50 ที่ไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยเฉพาะการปฏิบัติตามแผนการรักษา อาจเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่มาตรวจตามแพทย์นัด ไม่มีอาการกำเริบรุนแรง และยังสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง การรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำหน้าที่จึงมีเพียงเล็กน้อย แต่การปฏิบัติตามแผนการรักษาอาจส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ได้ โดยอาจทำให้อาการต่างๆที่เคยเกิดขึ้นทุเลาลง สมรรถภาพการทำงานของปอดดีขึ้น และมีความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น เป็นผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นตามมา ซึ่งผู้ป่วยทุกคนควรตระหนัก และยังคงปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย เพื่อศึกษาถึงอำนาจการทำนายระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมี

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของ อายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ ของโรงพยาบาลตำรวจ และคลินิกตรวจสมรรถภาพปอด ของโรงพยาบาลตากสิน ในช่วงวันที่ 3 กันยายน 2558 ถึงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2558 โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีปัญหาการมองเห็นหรือการได้ยิน
4. สามารถสื่อสารเข้าใจ และอ่านภาษาไทยได้ดี
5. มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบประเมินจำนวน 7 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ ส่วนที่ 3 แบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย ส่วนที่ 4 แบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ ส่วนที่ 5 แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ส่วนที่ 6 แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา และส่วนที่ 7 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และหาความเที่ยงด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้

(try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน

จากนั้นนำแบบประเมินส่วนที่ 2-7 คือแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ แบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย แบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา และแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ไปตรวจสอบความเที่ยง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .94, .77, .80, .93, .83 และ .93 ตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ เพศ ศาสนา การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ประวัติการสูบบุหรี่ สิทธิการรักษา ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย ระยะเวลาการเจ็บป่วย การรักษาที่เคยได้รับ การรักษาในปัจจุบัน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ ดัชนีมวลกาย ค่า FEV₁ ภาวะโรคร่วม และความรุนแรงของโรค วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา การสนับสนุนทางสังคม และความสามารถในการทำหน้าที่ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient)

4. ศึกษาความสามารถในการทำนายของอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple regression)

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาถึงอำนาจการทำนายของปัจจัยด้านอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 80.5 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 57.82 ปี ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5-22.9 kg/m² ร้อยละ 40 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 94.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 44.9 มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 71.2 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 34.7 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 35.6 ซึ่งเพียงพอต่อการใช้จ่าย สิทธิการรักษาใช้บัตรทองร้อยละ 53.4 มีผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วยโดยส่วนใหญ่เป็นบุตรร้อยละ 52.5 การทำหน้าที่ของปอดอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่า FEV₁ เฉลี่ยเท่ากับ 73.72 มีโรคร่วม 2 โรค ร้อยละ 35.6 มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 43.2 มีประวัติเคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 75.4 ปัจจุบันเลิกสูบแล้วร้อยละ 91.5 และยังสูบบุหรี่ ร้อยละ 8.5 การรักษาเคยมารับการรักษาทั้งที่ห้องฉุกเฉินและนอนโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 35.6 และมีความรุนแรงของโรคระดับ 2 ร้อยละ 46.6

2. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการทำหน้าที่เท่ากับ 2.20 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

3. อายุ ความรุนแรงของโรค องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($P < .05$) ส่วนปัจจัยด้านการทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม และการปฏิบัติตามแผนการรักษา ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($P > .05$)

4. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ในการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบในร่างกาย โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 49.9 ซึ่งสร้างสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$Z\text{ความสามารถในการทำหน้าที่} = -.598Z\text{ความรุนแรงของโรค} + .324Z\text{การรับรู้ความสามารถของตนเอง} \\ + .174Z\text{การสนับสนุนทางสังคม} + .137Z\text{องค์ประกอบในร่างกาย}$$

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัย จะนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 เพื่อศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่โดยรวมอยู่ในระดับสูง และเมื่อพิจารณารายด้าน ก็พบว่าคะแนนเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง มีระยะเวลาการเกิดโรคน้อยกว่า 5 ปี การไม่มีโรคร่วมหรือมีน้อย มีผู้ดูแลช่วยเหลือเมื่ออยู่ที่บ้าน และมีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยการรับประทานยาและพ่นยาขยายหลอดลมเป็นประจำ ร่วมกับมีอาการหายใจลำบากระดับปานกลาง มีอาการเหนื่อยล้าและอาการนอนไม่หลับเพียงเล็กน้อย จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทำหน้าที่อยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ยังพบว่าการสนับสนุนทางสังคม ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และสภาวะอารมณ์เชิงลบ ก็มีอิทธิพลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเช่นเดียวกัน (สันติ ยอมประโคนและคณะ, 2558; Graydon & Ross, 1995) โดยพบว่าความสามารถในการทำหน้าที่ด้านการดูแลร่างกายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจเนื่องมาจากความสามารถในการดูแลร่างกาย เป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องทำเป็นประจำในชีวิตประจำวัน โดยไม่จำเป็นต้องออกแรงมาก และเมื่อทำแล้วไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจ มีความมั่นใจและสามารถทำกิจกรรมดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่ด้านการดูแลร่างกายค่อนข้างสูง (อรุณวรรณ วงษ์เดิม, 2557; Leidy & Haase, 1996) ซึ่งสอดคล้องกับการการศึกษาของ Leidy & Knebel (2010) ที่พบว่าความสามารถในการทำหน้าที่ด้านการดูแลร่างกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับสูง ส่วนความสามารถในการทำหน้าที่ด้านกิจกรรมทางสังคมมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ที่ไม่ได้ทำงานประจำ ร่วมกับมีภาวะสุขภาพไม่ดี ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมกับผู้อื่นได้มากนัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Leidy & Traver (1995) และ Park et al. (2012) ที่พบว่าความสามารถในการทำหน้าที่ด้านกิจกรรมทางสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับต่ำ

2. วัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของ อายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ในการทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น พบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบในร่างกาย โดยสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 49.9 ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ความรุนแรงของโรค ในการศึกษาครั้งนี้ความรุนแรงของโรค เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ กล่าวคือระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เพิ่มมากขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยรับรู้ต่อภาวะสุขภาพของตนเองแย่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และความรู้สึก โดยทำให้เกิดความรู้สึกกลัว มีความคิดวิตกกังวล จนต้องลดการทำกิจกรรมต่างๆ หรือหลีกเลี่ยงการปฏิบัติหน้าที่ลงจากเดิม เพื่อควบคุมไม่ให้กิจกรรมที่ทำเกินขีดความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นการป้องกันความทุกข์ทรมาน และภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้น เป็นผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (อรุณวรรณ วงษ์เดิม, 2557; Yeh et al., 2004) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัย ถึงแม้จะมีความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง แต่ด้วยสภาวะของโรค และอาการต่างๆที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความผิดปกติของร่างกาย จึงลดการทำกิจกรรมต่างๆลง เพื่อป้องกันไม่ให้โรคมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ร่วมกับเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ทำให้ร่างกายเกิดการอ่อนเพลีย นอนไม่หลับ และพักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากถูกรบกวนจากอาการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคจากอาการต่างๆที่เพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้ไม่สามารถออกแรงทำกิจกรรม หรือปฏิบัติหน้าที่ได้เหมือนเดิม (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553) จะเห็นได้ว่าความรุนแรงของโรคที่เพิ่มมากขึ้น ย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการรับรู้ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yeh et al. (2004) ที่พบว่าความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ ($r = -0.34, p < 0.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Wall (2007) ที่พบว่าความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ได้ร้อยละ 46.3

2.2 การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการศึกษาครั้งนี้การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยที่มีการรับรู้ที่ดีต่อความสามารถของตนเอง จะทำให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพดีขึ้น เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะกระทำการกิจกรรมต่างๆให้สำเร็จตามเป้าหมาย ที่คาดหวังไว้ และมีความกระตือรือร้นในการทำหน้าที่อย่างไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ทำให้ความกลัวและความวิตกกังวลลดลง กล้าออกแรง และมีการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อทำกิจกรรมได้เพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้สามารถทำหน้าที่ด้านต่างๆได้เหมือนเดิม (Marino et al., 2008; Stollefson et al., 2012)

นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยมีการรับรู้ต่อความสามารถของตนเองในระดับสูง จะมีความพยายามในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการควบคุม ป้องกัน และหยุดพฤติกรรมที่ทำลายสุขภาพ รวมทั้งสามารถประเมินภาวะสุขภาพได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ต่อความสามารถของตนเองในระดับต่ำ (วิภาวรรณทองเทียม, 2556) ดังนั้นผู้ป่วยที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ ย่อมเป็นผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นตามมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Marino et al. (2008) ที่พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Siela (2003) ที่พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r = 0.58$, $p < 0.01$) และสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยได้ร้อยละ 37 ($R^2 = 0.37$)

2.3 การสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยจากผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับสูง และสามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบุตรหลาน ซึ่งให้ความรักและความห่วงใยเป็นอย่างดี แต่ด้วยเป็นวัยที่ต้องทำงาน ทำให้ไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยมากนัก ร่วมกับผู้ป่วยที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ เป็นวัยที่มีความแข็งแรงของร่างกายลดลง แต่ไม่ยอมเป็นภาระต่อบุคคลในครอบครัว ทำให้ไม่กล้ารบกวน หรือปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น (วิภาวรรณทองเทียม, 2556; Graydon & Ross, 1995) รวมทั้งไม่มีเพื่อนสนิท หรือบุคคลใกล้ชิดอื่นๆคอยให้การดูแลช่วยเหลือมากนัก ทำให้โรคที่เป็นอยู่มีระดับความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้ไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ตามปกติ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถในการทำหน้าที่ แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดีพอ มีผู้คอยให้การดูแลช่วยเหลือ และเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด จะทำให้รู้สึกว่าคุณค่า มีความสามารถ มีกำลังใจ และใส่ใจดูแลรักษาสุขภาพของตนเองมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น (สันติ ย่อมประโคน และคณะ, 2558; Marino et al., 2008) ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่น มีความมั่นใจ และพยายามที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง ส่งผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นตามมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Graydon & Ross (1995) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 64 (Leidy & Traver, 1995)

2.4 องค์ประกอบในร่างกาย สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5-22.9 กิโลกรัม/เมตร² หมายถึงมีน้ำหนักตัวปกติ บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีระดับไขมันส่วนเกินสะสมในร่างกายไม่มากนัก และเมื่อพิจารณาความสามารถในการทำหน้าที่พบวาคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง และมีโรคร่วมไม่เกิน 2 โรค ซึ่งสามารถจัดการและควบคุมได้ ทำให้สามารถเคลื่อนไหวออกแรงทำกิจกรรมต่างๆได้เหมือนเดิม และไม่มียกระดับไขมันส่วนเกินสะสมในร่างกาย ค่าดัชนีมวลกายจึงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เป็นผลให้ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำออกแรงทำกิจกรรมหรือการเคลื่อนไหวร่างกายมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Eisner et al. (2007) ที่พบว่าถ้าผู้ป่วยสามารถรักษาน้ำหนักตัวให้คงที่ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จะช่วยลดการสะสมของระดับไขมันในร่างกายได้ ซึ่งจะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ป่วยดีขึ้น แต่ด้วยสภาวะของโรคและอาการที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยลดการทำกิจกรรมต่างๆลง ส่งผลให้มีภาวะสุขภาพไม่ดี ไม่สามารถออกแรงหรือออกกำลังกายได้อย่างเต็มที่ และไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเดิม ทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลงไม่แตกต่างจากผู้ที่มีระดับไขมันสะสมในร่างกายมากกว่าปกติ หรือน้อยกว่าปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kapella et al. (2011) ที่พบว่าองค์ประกอบในร่างกายมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.26, p < 0.05$) และสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ร้อยละ 53

3. ตัวแปรที่ไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ คืออายุ การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ และการปฏิบัติตามแผนการรักษา ทั้งนี้เนื่องจาก

3.1 อายุ ไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 57.82 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่มีสุขภาพโดยทั่วไปแข็งแรง และสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ดี (วิทยารรณทองเทียม, 2556) ร่วมกับเป็นวัยที่มีประสบการณ์การเรียนรู้จากอดีต ทำให้สามารถจัดการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นมากนัก ทำให้ยังสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้เหมือนเดิม (ศุภลักษณ์ ไตรรัตน์กุล, 2554; วิทยารรณทองเทียม, 2556) ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง มีโรคร่วมไม่เกิน 2 โรค ปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้สามารถควบคุม หรือจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี ผู้ป่วยจึงยังสามารถทำกิจกรรมและปฏิบัติหน้าที่ต่างๆได้ตามปกติ เป็นผลให้การรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงด้าน

ความสามารถในการทำหน้าที่มีเพียงเล็กน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Yeh et al. (2004) ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Wall (2007) ที่พบว่าอายุสามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 46.3

3.2 การทำหน้าที่ของปอด ไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ การทำหน้าที่ของปอดอยู่ในระดับปานกลาง และมีความรุนแรงของโรคเล็กน้อยถึงปานกลาง ซึ่งสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้ โดยการ มาพบแพทย์ตามนัด บริหารการหายใจเป็นประจำ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานยา และพ่นยาขยายหลอดลมอย่างต่อเนื่อง (Bourbeau & Bartlett, 2008) ซึ่งจะส่งผลให้การทำหน้าที่ของปอดดีขึ้น มีอาการหอบเหนื่อยลดลงสามารถทำกิจกรรมต่างได้เพิ่มมากขึ้น และลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ (จิราพร รักษายศ และ ศิริเพ็ญ สิทธิบรรณ, 2556; จูติกา แสนการุณ, 2556) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์เป็นอย่างดี ทำให้การทำหน้าที่ของปอดมีประสิทธิภาพ ไม่มีอาการหอบเหนื่อยรุนแรง และสามารถออกแรงทำกิจกรรมได้ตามปกติ ผู้ป่วยจึงยังสามารถทำปฏิบัติหน้าที่ต่างๆได้เหมือนเดิม ทำให้การทำหน้าที่ของปอดไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Graydon & Ross (1995) และ Kapella et al. (2006) ที่พบว่าการทำหน้าที่ของปอดมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3.3 ภาวะโรคร่วม ไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ กล่าวคือในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ถ้ามีภาวะโรคร่วมเกิดขึ้นหลายโรค จะส่งผลให้มีภาวะสุขภาพแย่งลง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และนอนโรงพยาบาลนานขึ้น (Yeo et al., 2006) ร่วมกับมีอาการเจ็บป่วยได้ง่าย ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Wall, 2007) โดยทำให้เคลื่อนไหวกว้างได้ลดลง และไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่างๆได้เหมือนเดิม (Smith & Wrobel, 2014) ในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัย มีจำนวนโรคร่วมไม่เกิน 2 โรค ซึ่งมีความรุนแรงไม่มากและไม่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน ผู้ป่วยจึงรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำหน้าที่เพียงเล็กน้อย โดยยังสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ตามปกติ ร่วมกับผู้ป่วยสามารถควบคุมและจัดการกับภาวะของโรคที่เป็นอยู่ได้ ด้วยการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และมาตรวจตามนัดเป็นประจำ ทำให้ไม่มีอาการกำเริบรุนแรงจนส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตหรือการทำกิจกรรม ภาวะโรคร่วมจึงไม่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ ด้วงแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ที่พบว่าภาวะโรคร่วมไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ แต่ภาวะโรคร่วมยังต้องมีการประเมิน

อย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามอาการเจ็บป่วย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้น เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี และความผาสุกในชีวิต

3.4 กลุ่มอาการทางกายและกลุ่มอาการทางจิตใจ ไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษาคั้งนี้มาตรวจตามแพทย์นัดเป็นประจำ ทำให้ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรค และการดูแลตนเองจากบุคลากรทางด้านกายภาพบำบัดอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับได้รับยาพ่นขยายหลอดลมอย่างต่อเนื่องรับประทานยาเป็นประจำ และมีผู้ดูแลช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด ทำให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มอาการอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และมีความรุนแรงไม่มากนัก ซึ่งถ้าผู้ป่วยสามารถควบคุมกลุ่มอาการทางกายให้มีความรุนแรงลดลง ก็จะทำให้ความรุนแรงของกลุ่มอาการทางจิตใจลดน้อยลงร่วมด้วยเป็นผลให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวออกแรงปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆได้ตามปกติ (พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์, 2553) ซึ่งถือเป็นการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอีกทางหนึ่ง ทำให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง การแลกเปลี่ยนก๊าซมีประสิทธิภาพ และมีความรุนแรงของโรคลดลง (Kapella et al., 2006) เป็นผลให้การรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการทำหน้าที่มีเพียงเล็กน้อย กลุ่มอาการทางกายและกลุ่มอาการทางจิตใจจึงไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณวรรณ วงษ์เดิม และคณะ (2557) ที่พบว่ากลุ่มอาการทางกายและกลุ่มอาการทางจิตใจไม่สามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของพัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ที่พบว่ากลุ่มอาการทางกายและกลุ่มอาการทางจิตใจ สามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 75 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมการศึกษาในคั้งนี้มีการรับรู้ต่อความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางกาย และกลุ่มอาการทางจิตใจเพียงเล็กน้อย ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมากนัก

3.5 การปฏิบัติตามแผนการรักษา ไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสามารถเคลื่อนไหวออกแรงทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ และมาตรวจตามแพทย์นัดเป็นประจำ ทำให้ประสิทธิภาพในการรักษาโรคดีขึ้น ช่วยชะลอความก้าวหน้าของโรค และลดอาการกำเริบได้ดี (Lareau & Yawn, 2010) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดี อาการของโรคทุเลาลง และมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการกับอาการต่างๆที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี ทำให้มีความมั่นใจ เกิดความเชื่อมั่น และรู้สึกปลอดภัยในชีวิตเพิ่มขึ้น (Bourbeau & Bartlett, 2008) ผู้ป่วยจึงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพไปในทางที่ดี และใส่ใจดูแลรักษาสุขภาพของตนเองมากขึ้น ทำให้สามารถ

เคลื่อนไหวออกแรง และปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆได้เหมือนเดิม (Bourbeau & Bartlett, 2008 ; Lareau & Yawn, 2010) ผู้ป่วยจึงมีการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำหน้าที่เพียงเล็กน้อย การปฏิบัติตามแผนการรักษาจึงไม่สามารถทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ ด้วงแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ที่พบว่าการปฏิบัติตามแผนการรักษาสามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 65 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการทำหน้าที่ โดยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ อาจส่งผลให้อาการของโรคทุเลาลง มีสมรรถภาพการทำงานของปอดดีขึ้น และมีอาการหอบเหนื่อยลดลง ซึ่งการปฏิบัติตามแผนการรักษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ยังคงมีความจำเป็นต่อการจัดการกับโรคและอาการที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ เช่นเดียวกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่าความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบในร่างกาย สามารถร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 49.9 ดังนั้น พยาบาลและบุคลากรทางด้านสุขภาพควรนำผลการวิจัยที่ได้ มาใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติกรพยาบาล และให้การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น ดังนี้

1.1 พยาบาลและบุคลากรทางด้านสุขภาพควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น โดยการฝึกบริหารกล้ามเนื้อ และบริหารการหายใจให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง และสามารถออกแรงได้มากขึ้น

1.2 พยาบาลควรเสริมสร้างให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติหน้าที่หรือการทำกิจกรรมต่างๆเพิ่มมากขึ้น โดยการให้ความรู้ สาธิต หรือทดลองให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติหน้าที่หรือทำกิจกรรมด้วยตนเอง จนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ

1.3 พยาบาลควรชี้แนะ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงประโยชน์ของความสามารถในการทำหน้าที ด้วยการให้ความรู้ คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติหน้าที่ที่เหมาะสมกับโรค เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ทางบวกต่อประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับ ซึ่งจะคงไว้ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ กำลังใจ และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ เพื่อร่วมทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น ความพึงพอใจในการทำกิจกรรม ความคงทนในการทำกิจกรรม ความสุขในชีวิต หรือความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นต้น

2.2 ควรมีการนำตัวแปรทำนาย ได้แก่ ความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบในร่างกาย มาเป็นแนวทางในการสร้าง หรือพัฒนาโปรแกรมเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน โดยอาจทำการศึกษาวิจัยเชิงกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของความสามารถในการทำหน้าที่ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่

2.3 ควรมีการศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย เช่น ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินเองได้ ต้องไม้เท้าหรือ walker เป็นต้น เพื่อประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ว่าอยู่ในระดับใด และต้องให้ความช่วยเหลือมากน้อยเพียงใด รวมทั้งอาจศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับผู้ดูแล ความเต็มใจในการดูแล หรือความยากลำบากในการดูแล เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปส่งเสริม และพัฒนาให้ผู้ดูแลสามารถช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้นร่วมด้วย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. (2553). *แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2553*. กรุงเทพมหานคร: ยูเนียนอุลตราไวโอเล็ต.
- จิราพร รักษายศ และ ศิริเพ็ญ สิทธิบรรณ. (2556). ผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในคลินิกคนรักข่ปอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช. *Journal of Health Science*, 22 (6), 973-978.
- ชนิสรา ปัญญาเรือง. (2550). *เครือข่ายทางสังคมและแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในตำบลเสริมกลาง อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลชุมชน) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. (2552). *โรคอ้วน*. ในกลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี, อายุรศาสตร์ 2009. หน้า 99-101. กรุงเทพมหานคร: ชีดีพรีนจำกัด.
- ชมนาด วรรณพรสิริ. (2551). *การพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีปัญหาในระบบต่างๆของร่างกาย: การประยุกต์ใช้แบบแผนสุขภาพ เล่ม 1*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพลส.
- ชมนาด วรรณพรสิริ และวราภรณ์ สัตยวงศ์. (2552). *การพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีปัญหาในระบบต่างๆของร่างกาย : การประยุกต์ใช้แบบแผนสุขภาพ เล่ม 1*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพลส.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฐิติกา แสวงการณ. (2556). *การทดสอบคุณสมบัติของแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ฉบับภาษาไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณัฐฉิณี จรัสเจริญวิทยา, รัฐกร วิไลชนม์, พัดชา พงษ์เจริญ, หทัยวรรณ รัตนบรรเจิดกุล, ปฐมพรรณน พันธ์มโกมล, ภัทรวิณ ภัทรนิธิมา และคณะ. (2556). *อายุรศาสตร์ผู้ป่วยนอก : Ambulatory Medicine*. ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต. ปทุมธานี: กรุงเทพเวชสาร.
- ดุขฎิ อางผดุงกุล. (2550). *ความต้องการการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังขณะมีอาการหายใจลำบากในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช จังหวัดน่าน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ธนา นิลชัยโกวิท, มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช. (2539). การพัฒนาแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*. 41(1), 8-36.
- นงวรรณ ธรรมคัมภีร์, รัตนา สีลาวัฒนา และอัจฉรา ธรรมประสิทธิ์. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบการวัดปริมาณไขมันในร่างกายด้วยวิธี Dual-energy X-ray absorptiometry กับ Bioelectric impedance analysis. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 22(2), 95-99.
- นิธิพัฒน์ เจียรกุล (บรรณาธิการ). (2551). *ตำราโรคระบบการหายใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย.
- นิตญา ฤทธิเพชร, ชนกพร จิตปัญญา และจรรยา ฉิมหลวง. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการการจัดการตนเอง ค่านิยมด้านสุขภาพ ความเข้มแข็งในการมองโลก และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ. *Princess of Naradhiwas University Journal*. 5. 16-19.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). *สถิติชวนใช้*. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดไอคอนพริ้นติ้ง.
- บัญชา สติระพจน์, อุปถัมภ์ ศุภสินธุ์, จันทราภา ศรีสวัสดิ์ และวันชัย ประยูรวิวัฒน์. (2554). *อาการอายุรศาสตร์: ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2*. กรุงเทพมหานคร: นำอักษรการพิมพ์.
- ปราณี ทุไฟเราะ. (2554). *คู่มือโรค: Handbook of Diseases*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: NP Press Limited Partnership.
- พรรณนิภา สืบสุข. (2554). บทบาทพยาบาลกับผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *Journal of Nursing Science*, 29 (2), 18– 26.
- พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พลชัย จรัสวิทยา, วันรัชดา ดัชมัตย์ และพจมาน พิศาลประภา(บรรณาธิการ). (2556). *อายุรศาสตร์ทันยุค 2556*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- ไพรัตน์ แสงดิษฐ (บรรณาธิการ). (2552). *แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลพระสงฆ์อาหารโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. กรุงเทพมหานคร: สันทนาการพิมพ์.
- ภัทรภรณ์ จัยเจริญ. (2550). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแผนการดูแลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มยุรี ลีทองอิน. (2552). *โมเดลเชิงสาเหตุของการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไทย*. วิทยานิพนธ์

- ปริญญาคุณุภักดิ์บัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุพาพรรณ สายพันธ์. (2545). *การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในร่างกายและระดับไขมันในเลือดในผู้หญิงวัยหลังหมดประจำเดือน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เยาวรัตน์ ชันธวิชัย. (2544). *ปัจจัยที่เป็นตัวทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2552). *การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: หลักการและระเบียบวิธีวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลาวัญญ์ ตุ่นทอง. (2554). *ปัจจัยทำนายความกดดันทางจิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ลิวรรณ อุณาภิรักษ์, จันทนา รณฤทธิ์วิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ และ พัสมณต์ คุ่มทวีพร. (2555). *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล*. ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: บริษัทบุญศิริการพิมพ์.
- ลัดดา จามพัฒน์. (2549). *ภาวะโภชนาการ และภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- วัชรา บุญสวัสดิ์. (2548). *เอกสารคำสอน เรื่องแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัชรา บุญสวัสดิ์. (2557). *Disease management: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง* [online]. แหล่งที่มา : http://www.healthtoday.net/thailand/disease/disease_139.html. (8 กุมภาพันธ์ 2558)
- วันชัย วนะชีวนาวิน, สุทิน ศรีอัฐภาพร และ วันชัย เดชสัมฤทธิ์ฤทัย. (2552). *ตำราอายุรศาสตร์ : โรคตามระบบ I (อายุรศาสตร์พื้นฐาน โรคระบบหายใจ โรคติดเชื้อ อายุรศาสตร์ปัจฉิมวัย)*. กรุงเทพมหานคร: หม่อมวลชน.
- วิภาวรรณ ทองเทียม. (2556). *ปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภลักษณ์ ไตรรัตน์กุล. (2554). *ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการออกกำลังกายด้วยซีกิ้งต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น*. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหำบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์, มยุรี ถนอมสุข, สมบุญ ศิลป์รุ่งธรรม, ศิริภัทรา สุขศรี, ภาณิดา หยั่งถึง,
สมโภช เหล่าเหมมณี และคณะ. (2555). รายงานผลการวิจัยเรื่อง เภมต์สมรรถภาพทาง
กายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

สถิติสาธารณสุขฉบับเต็ม ปี พ.ศ. 2555. สาเหตุการตาย 2551-2555 [online]. แหล่งที่มา:
[http://www.bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/statistic55/
statistic55.html](http://www.bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/statistic55/statistic55.html). (24 กันยายน 2557)

สถิติโรค-Untitled Document. (2555). สถิติโรค 2555 (Statistical Report 2012) ตารางที่ 3
(online). Available form: <http://www.203.157.32.40/statreport/>.
(24 กันยายน 2557)

สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย. (2548). แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ใน
ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย.

สันติ ยอมประโคน, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คณินิจ พงศ์ถาวรกมล และเจริญ ชูโชติถาวร.
(2558). อิทธิพลของความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และ
ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่อภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.
J Nurs Sci, 32(3), 64-73. กรมมหาวิทยาลัย

สารนิตินุญประสพ. (2555). อาการหายใจลำบาก: บทบาทของพยาบาล. *วารสารวิจัยทาง
วิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 6 (2), 1-11.

สว่างวรรณ พิทยานฤมาน. (2552). การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ
สุดท้าย ในภาคใต้ ประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล
ศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค. (2555). รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่
ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2555 [online]. แหล่งที่มา: [http://www.boe.moph.go.th/files
/report/20140109_40197220.pdf](http://www.boe.moph.go.th/files/report/20140109_40197220.pdf). (24 กันยายน 2557)

สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. (2556). ข่าวสาธารณสุข
20/11/56 [online]. แหล่งมา: http://www.beid.ddc.moph.go.th/th_2011/.
(23 สิงหาคม 2557)

สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2556). ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

- [online]. แหล่งที่มา: <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>. (20 พฤศจิกายน 2558)
- สายฝน เมืองใจ. (2551). *ปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุดารัตน์ ขวัญเงิน. (2537). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับวิถีทางดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพของวัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุนันท์ ทองพรหม. (2552). *ปัจจัยทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาภรณ์ ด้วยแพง และ จุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2555). *รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษากลุ่มอาการ สภาวะการทำหน้าที่ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ. (2551). *ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2: 350 โรคกับการดูแลรักษาและการป้องกัน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพัสติสซิง.
- สุวรรณ์ โมคคา. (2554). *การจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะที่มีอาการทางคลินิกที่: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์*. สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวรรณา เศรษฐวิชรานิช. (2552). *New Trends in International Medicine*. กรุงเทพมหานคร: ชวนเมืองการพิมพ์.
- สุคนธ์ กุรัตน. (2539). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะในตนเอง สัมพันธภาพระหว่างคู่สมรส กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2552). *การพยาบาลศาสตร์ เล่ม 2*. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพมหานคร: วี. เจ. พรินต์ริ่ง.
- สำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. (2555). *อัตราป่วยตายจากโรคถุงลมโป่งพอง*[online]. แหล่งที่มา: <http://www.hiso.or.th/hiso/motionChart/motion.php?link=12>. (20 พฤศจิกายน 2558)
- เอกวีร์ ศรีปริวุฒิ, สุชาติพิทย์ พงษ์เจริญ, สุภินดา ศิริลักษณ์ และ ธนกร ลักษณะสมยา (บรรณาธิการ).

(2555). *อายุรศาสตร์ก้าวหน้า 2555: Update in medicine 2012*. ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก: พี อาร์ พรินติ้ง.

อำนวยการ อาชานอก. (2549). *ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ โรคเนื้องอกสมอง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Abedi, H., Saleh, S., Feizi, A., Safari, S. (2013). Effect of self-efficacy enhancement program on self-care behaviors in chronic obstructive pulmonary disease. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 18(5), 421-424.

Aguisti, A., Hedner, J., Marin, J. M., Barbe, F., Cazzola, M., & Rennard, S. (2011). Night-time symptoms: a forgotten dimension of COPD. *European Respiratory Review*, 20 (121), 183–194. Doi: 10.1183/09059180.00004311

American heart association. (2014). *Body composition test* [online]. Available from: http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/NutritionCenter/Body-Composition-Tests_UCM_305883_Article.jsp. (2014, October 22)

American Lung Association. (2014). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Fact Sheet* [online]. Available from: <http://www.lung.org/lung-disease/copd/resources/facts-figures/COPD-Fact-Sheet.html>.

(2014, August 23) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

American Thoracic Society. (2014). *Sleep problem in COPD* [online]. Available form: <http://www.thoracic.org/.../copd...copd/sleep/sleep->. (2014, October 14)

Anda, R. F., Brown, D. W., Dube, S. R., Bremner, J. D., Felitti, V. J., & Giles, W. H. (2008). Adverse childhood experiences and chronic obstructive pulmonary disease in adults. *Am J Prev Med*, 34(5), 396-403.

Arnold, R., Ranchor, A. V., DeJongste, M. J., Koeter, G. H., Hacken, N. H., Aalbers, R., . . . Sanderman, R. (2005). The Relationship Between Self-Efficacy and Self-Reported Physical Functioning in Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Chronic Heart Failure. *Behavioral Medicine*, 31, 107-115.

Al-shair, K., Muellerova, H., Yorke, J., Rennard, S. L., Wouters, E., Hanania, N. A., . . . Vestbo, J. (2012). *Examining fatigue in COPD: development, validity and*

reliability of modified version of FACIT-F scale. Health and quality of life outcomes[online]. Available from: <http://www.hqlo.com/content/10/1/100>. (2014, October 11)

- Baccioglu, A., Eris Gulbay, B., & Acican, T. (2014). Body Composition in Patients with Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Comparison with Malnutrition in Healthy Smokers. *The Eurasian Journal of Medicine*, 46(3), 169-175.
- Bausewein, C., Booth, S., & Higginson, I., J. (2008). Measurement of dyspnoea in the clinical rather than the research setting. *Current opinion supportive and palliative*, 2, 95-99.
- Bentsen, S. B., Gundersen, D., Assmus, J., Bringsvor, H., & Berland, A. (2013). Multiple symptoms in patients with chronic obstructive pulmonary disease in Norway. *Nursing and Health Sciences*, 15, 292-299.
- Bergner, M., Bobbitt, R. A., Carter, W. B., & Gilson, B. S. (1981). The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care*, 19(8), 787-805.
- Blinderman, C. D., Homel, P., Billings, A., Tennstedt, S., & Portenoy, P. K. (2009). Symptom Distress and Quality of Life in Patients with Advanced Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal of Pain and Symptom Management*, 38(1), 115-123.
- Bourbeau, J., & Bartlett, S. J. (2008). Patient adherence in COPD. *Thorax*, 63(9), 831-838.
- Braunschweig, C. A., Sheean, P. M., Peterson, S. J., Perez, S. G., Freels, S., Troy, K. L., . . . Wang, Z. (2014). Exploitation of Diagnostic Computed Tomography Scans to Assess the Impact of Nutrition Support on Body Composition Changes in Respiratory Failure Patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 38(7), 880-885.
- Brenes, G. A. (2003). Anxiety and Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Prevalence, Impact, and Treatment. *Psychosomatic Medicine*, 65(6), 963-970.
- Breslin, E., Schans, C. V., Breukink, S., Meek, P., Mercer, K., Volz, W., . . . Louie, S. (1998). Perception of fatigue and quality of life in patients with COPD. *Chest*,

114(4), 958-964.

- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Journal of Psychiatric research*, 28, 193-213.
- Chatila, W. M., Thomashow, B. M., Minai, O. A., Criner, G. J., & Make, B. J. (2008). Comorbidities in chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Am Thorac Soc*, 5(4), 549-555.
- Celli, B. R., & MacNee, W. (2004). Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. *Eur Respir J*, 23(6), 932-946.
- Clark, D. M. (1999). Anxiety disorder: why they persist and how to treat them. *Behaviour research and therapy*, 37, 5- 27.
- Clement, A. D., & Bailey, B. A. (2010). The Relationship between Temperament and Anxiety: Phase I in the Development of a Risk Screening Model to Predict Stress-related Health Problems. *Journal of Health Psychology*, 15(4), 515-525..
- Creamer, M. Foran, J., & Bell, R. (1995). The Beck Anxiety Inventory in a non-clinical sample. *Behaviour research and therapy*, 33(4), 477-485.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic medicine*, 38(5), 300-314.
- Cooper, C. B. (2005). Assessment of Pulmonary Function in COPD. *Seminars in respiratory and critical care medicine*, 26(2), 246-256.
- DiNicola, G., Julian, L., Gregorich, S. E., Blanc, P. D., & Katz, P. P. (2013). The role of social support in anxiety for persons with COPD. *J Psychosom Res*, 74(2), 110-115.
- Downs, C. A. (2011). Functional assessment of chronic obstructive pulmonary disease. *J Am Acad Nurse Pract*, 23(4), 161-167.
- DiMatteo, M. R., Lepper, H. S., & Croghan, T. W. (2000). Depression Is a Risk Factor for Noncompliance With Medical Treatment :Meta-analysis of the Effects of Anxiety and Depression on Patient Adherence. *Archives of Internal Medicine*, 160, 2101-2107

- Dudley, D. L., Glaser, E. M., Jorgenson, B. N., & Logan, D. L. (1980). Psychosocial concomitants to rehabilitation in Chronic obstructive pulmonary disease* Part I. Psychosocial and Psychological Considerations. *Chest*, 77(3), 413-419.
- Eakin, E. G., Sassi-Dambros, D. E., Ries, A. L., & Kaplan, R. M. (1995). Reliability and validity of dyspnea measures in patients with obstructive lung disease. *International journal of behavioral medicine*, 2(2), 118-134.
- Eisner, M. D., Blanc, P. D., Sidney, S., Yelin, E. H., Lathon, P. V., Katz, P. P., . . . Iribarren, C. (2007). Body composition and functional limitation in COPD. *Respir Res*, 8(7), 1-10. doi: 10.1186/1465-9921-8-7
- Eisner, M. D., Blanc, P. D., Yelin, E. H., Sidney, S., Katz, P. P., Ackerson, L., . . . Iribarren, C. (2008). COPD as a systemic disease: impact on physical functional limitations. *Am J Med*, 121(9), 789-796.
- Franssen, F. M., O'Donnell, D. E., Goossens, G. H., Blaak, E. E., & Schols, A. M. (2008). Obesity and the lung: 5. Obesity and COPD. *Thorax*, 63(12), 1110-1117.
- Garrod, R., Marshall, J., & Jones, F. (2008). Self-efficacy measurement and goal attainment after pulmonary rehabilitation. *International Journal of COPD*, 3(4), 791-796.
- Gift, A. G., Moore, T., & Soeken, K. (1992). Relaxation to reduce dyspnea and anxiety in COPD patients. *Nursing research*, 41(4), 242-246.
- Gift, G. A., & shepard, C. E. (1999). Fatigue and other symptoms in patients with chronic obstructive pulmonary disease: Do women and men differ. *Journal of obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 28(2), 201-208.
- Gijssen, R., Hoeymans, N., Schellevis, F. G., Ruwaard, D., Satariano, W. A., & Bos, G. (2001). Causes and consequences of comorbidity: A review. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54, 661-674.
- Graydon, J. E., & Ross, E. (1995). Influence of Symptoms, Lung Function, Mood, and Social Support on Level of Functioning of Patients with COPD. *Research in Nursing & Health*, 18, 525-533.
- Gray, F. A., & Yarandi, H. N. (2004). Depression among Southern rural African American women. *Nursing research*, 53(4), 251-259.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2007). *Global strategy for the*

- diagnosis, management and prevention of Chronic obstructive pulmonary disease* [online]. Available from: http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLDReport07_0108.pdf (2014, October 25)
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2014). *Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease* [online]. Available from [http://www. goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2014_Jan23.pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2014_Jan23.pdf). (2014, August 23)
- Gologanu, D., Ionita, D., Gartonea, T., Stanescu, C., & Bogdan, M. A. (2014). Body Composition in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal of Clinical Medicine*, 9(1), 25-32.
- Googwin, R., Cost, P., & Adonu, J. (2004). Social support and its consequences: 'Positive' and 'deficiency' values and their implications for support and self-esteem. *British Journal of Social Psychology*, 43, 1–10.
- Guo, A. M., Han, J. N., Leidy, N. K., Wu, Z. L., Wang, P., & Lin, Y. X. (2011). Validation of the Chinese version of the Functional Performance Inventory Short Form in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Clin Nurs*, 20(11-12), 1613-1622.
- Halbert, R. J., Natoli, J. L., Gano, A., Badamgarav, E., Buist, A. S., & Mannino, D. M. (2006). Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J*, 28(3), 523-532.
- Hareendran, A., Leidy, N., K., Monz, B., U., Winnette, R., Becker, K., & Mahler, D. A. (2012). Proposing a standardized method for evaluating patient report of the intensity of dyspnea during exercise testing in copd. *International journal*, 7, 345-355.
- Heslop, K. (2014). Non-pharmacological treatment of anxiety and depression in COPD. *Nurse Prescribing*, 12(1), 43-47.
- Hill, K., Geist, R., Goldstein, R. S., & Lacasse, Y. (2008). Anxiety and depression in end-stage COPD. *Eur Respir J*, 31(3), 667-677.
- Ito, K., & Barnes, P. J. (2009). COPD as a disease of accelerated lung aging. *Chest*, 135(1), 173-180.
- Imamura. K., McKinnon, M., Middleton, R., & Black, N. (1997). Reliability of a

- Comorbidity Measure: The Index of Co-Existing Disease (ICED) . *Journal clinical epidemiol*, 50 (9), 1011-1016.
- Jablonski, A., Gift, A., & Cook, K. E. (2007). Symptom assessment of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Western journal of nursing research*, 29(7), 845-863.
- Jackson, B. E., Coultas, D. B., Ashmore, J., Russo, R., Peoples, J., Uhm, M., . . . Bae, S. (2014). Domain-specific self-efficacy is associated with measures of functional capacity and quality of life among patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Am Thorac Soc*, 11(3), 310-315.
- Janssen, D. J., Spruit, M. A., Uszko-Lencer, N. H., Schols, J. M., & Wouters, E. F. (2011). Symptoms, comorbidities, and health care in advance chronic obstructive pulmonary disease or chronic heart failure, *Journal of palliative medicine*, 14(6), 735-743.
- Jerant, A., DiMatteo, R., Arnsten, J., Moore-Hill, M., & Franks, P. (2008). Self-Report Adherence Measures in Chronic Illness Retest Reliability and Predictive Validity. *Medical care*, 46(11), 1134-1139.
- Jette, A. M., Davies, A. R., Cleary, P. D., Calkins, D. R., Rubenstein, L. V., Fink, A., . . . Delbanco, T. L. (1986). The functional status questionnaire: Reliability and Validity when used in primary care. *Journal of general internal medicine*, 1(3), 143-149.
- Jones, P., Lareau, S., & Mahler, D. A. (2005). Measuring the effects of COPD on the patient. *Respiratory Medicine*, 99, S11-18. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmed.2005.09.011>
- Joshi, M., Joshi, A., & Bartter, T. (2012). Symptom burden in chronic obstructive pulmonary disease and cancer. *Curr Opin Pulm Med*, 18(2), 97-103.
- Kapella, M. C., Larson, J. L., Patel, M. K., Covey, M. K., & Berry, J. K. (2006). Subjective Fatigue, Influencing Variables, and Consequences in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Nursing Research*, 55(1), 10-17.
- Kapella, M. C., Larson, J. L., Covey, M. K., & Alex, C. G. (2011). Functional performance in chronic obstructive pulmonary disease declines with time. *Med Sci Sports*

Exerc, 43(2), 218-224.

- Katula, J. A., Rejeski, W. J., Wickley, K. L., & Berry, M. J. (2004). Perceived difficulty, importance, and satisfaction with physical function in COPD patients. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2(18), 1-6.
- Katz, P. P., Eisner, M. D., Yelin, E. H., Trupin, L., Earnest, G., Balmes, J., & Blanc, P. D. (2005). Functioning and psychological status among individuals with COPD. *Qual Life Res*, 14(8), 1835-1843.
- Kim, H. F., Kunik, M. E., Molinari, V. A., Hillman, S. L., Lalani, S., Orengo, C. A., . . . White, S. (2000). Functional impairment in COPD patients. *Psychosomatics*, 41(6), 465-471.
- Kohler, C. L., Fish, L., & Greene, P. G. (2002). The Relationship of Perceived Self-Efficacy to Quality of Life in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Health psychology*, 21(6), 610-614. Doi: 10.1037//0278-6133.21.6.610
- Kutty, K. (2004). Sleep and chronic obstructive pulmonary disease. *Curr Opin Pulm Med*, 10, 104-112.
- Lareau, S. C., Breslin, E. H., & Meek, P. M. (1996). Functional status instruments: Outcome measure in the evaluation of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 25(3), 212-224.
- Lareau, S. C., Meek, P. M., & Roos, P. J. (1998). Development and testing of the modified version of the pulmonary functional status and dyspnea questionnaire (PFSDQ-M). *Heart Lung*, 27(3), 159-168.
- Lareau, S., & Yawn, B. P. (2010). Improving adherence with inhaler therapy in COPD. *International Journal of COPD*, 5, 401-406.
- Larson, J. L. (2007). Functional Performance and Physical Activity in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Theoretical Perspectives. *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 4, 237-242.
- Lee, I. F., Lee, D. T., & Mackenzie, A. E. (2006). Correlates of functional limitations in older Chinese patients with chronic obstructive pulmonary disease in Hong Kong. *Heart Lung*, 35(5), 324-333.
- Leidy, N. K. (1994). Functional status and the forward progress of merry-go-rounds:

- toward a coherent analytical framework. *Nursing Research*, 43(4), 196-202.
- Leidy, N. K., & Traver, G. A. (1995). Psychophysiologic Factors Contributing to Functional Performance in People with COPD: Are There Gender Differences? *Research in Nursing & Health*, 18, 535-546.
- Leidy, N. K. (1999). Psychometric properties of the functional performance inventory in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Nurs Res*, 48(1), 20-28.
- Leidy, N. K., & Haase, J. E. (1996). Functional performance in people with chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative analysis. *ANS Adv Nurs Sci*, 18(3), 77-89.
- Leidy, N. K., & Knebel, A. (2010). In search of parsimony: reliability and validity of the Functional Performance Inventory-Short Form. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 5, 415-423.
- Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., & Suppe, F. (1997). The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *ANS Adv Nurs Sci*, 19(3), 14-27.
- Lewko, A., Bidgood, P. L., Jewell, A., & Garrod, R. (2014). Evaluation of multidimensional COPD-related subjective fatigue following a pulmonary rehabilitation programme. *Respiratory Medicine*, 108, 95-102.
- Lou, P., Chen, P., Zhang, P., Yu, J., Wang, Y., Chen, N., . . . Zhao, J. (2014). Effects of Smoking, Depression, and Anxiety on Mortality in COPD Patients: A Prospective Study. *Respiratory care*, 59(1), 54-61.
- Mahler, D. A., & Wells, C. K. (1988). Evaluation of clinical methods for rating dyspnea. *Chest*, 93 (3), 580-586.
- Marco, F. D., Verga, M., Reggente, M., Casanova, F. M., Santus, P., Blasi, F., . . . Centanni, S. (2006). Anxiety and depression in COPD patients: The roles of gender and disease severity. *Respiratory Medicine*, 100, 1767-1774.
- Marino, P., Sirey, J. A., Raue, P. J., & Alexopoulos, G. S. (2008). Impact of social support and self-efficacy on functioning in depressed older adults with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of COPD*, 3(4), 713-718.
- McClure, D., MacSwain, M. A., & MacPhail, C. (2014). *Prince Edward Island Chronic*

- Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Trends 2001-2011*[online]. Available from : www.gov.pe.ca/photos/.../dhw_cho_copd2.pdf. (2014, February 5)
- Nahathai Wongpakaran & Tinakon Wongpakaran. (2012). A Revised Thai Multi-Dimensional Scale of Perceived Social Support. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1503-1509.
- Minas, M., Papaloannou, A. I., Tsarouch, A., Danill, Z., Hatzoglou, C., Sgantzios, M., . . .Kostikas. K. (2010). *Body Composition in Severe Refractory Asthma:Comparison with COPD Patients and Healthy Smokers*. *Plos one*, 5(10), e 13233 [online]. Available from: [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20949085](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20949085). (2014, October 25)
- Ng, T. P., Niti, M., Tan, W. C., Cao, Z., Ong, K. C., & Eng, P. (2007). Depressive Symptoms and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Effect on Mortality, Hospital Readmission, Symptom Burden, Functional Status, and Quality of Life. *Archives of Internal Medicine*, 167, 60-67.
- Norweg, A. M., Whiteson, J., Demetis, S., & Rey, M. (2006). A new functional status outcome measure of dyspnea and anxiety for adults with lung disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 26, 395-404.
- Norwood, R. J. (2007). A review of etiologies of depression in COPD. *International Journal of COPD* , 2(4) ,485–491. 
- Oh, E. G., Kim, C. J., Lee, W. H., & Kim, S. S. (2004). Correlates of fatigue in Koreans with chronic lung disease. *Hearth & Lung*, 33, 13-20.
- Omchi, T, A., Blanc, P. D., Claman, D. M., Chen, H., Yelin, E. H., Julian, L.,. . .Katz, P. (2013). Disturbed sleep among COPD patients is longitudinally associated with mortality and adverse COPD outcomes. *Sleep Medicine*, 13, 476–483.
- Papaoannou, A. I., Loukides, S., Gourgoulisanis, K. I., & Kostikas, K. (2009). Global assessment of the COPD patient: Time to look beyond FEV1?. *Respiratory Medicine*, 103, 650-660.
- Park, S. K., Stotts, N. A., Douglas, M. K., Donesky-Cuenca, D., & Carrieri-Kohlman, V. (2012). Symptoms and functional performance in Korean immigrants with asthma or chronic obstructive pulmonary disease. *Heart Lung*, 41(3), 226-237.

- Park, S. K., Meldrum, C. A., & Larson, J. L. (2013). Subgroup analysis of symptoms and their effect on functioning, exercise capacity, and physical activity in patients with severe chronic obstructive pulmonary disease. *Heart & Lung*, 42, 465-472.
- Parshall, M. B., Mapel, D. W., Rice, L., Williams, A., & O'Reilly, J. (2008). Predictive validity of short-form health survey [36 items] scales for chronic obstructive pulmonary disease exacerbation. *Heart Lung*, 37(5), 356-365.
- Parshall, M. B., Schwartzstein, R. M., Adams, L., Banzett, R. B., Manning, H. L., Bourbeau, J., . . . O'Donnell, D. E. (2012). An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea. *Am J Respir Crit Care Med*, 185(4), 435-452.
- Prigatano, G. P., Wright, E. C., & Levin, D. (1984). Quality of life and its predictors in patients with mild hypoxemia and chronic obstructive pulmonary disease. *Archives of internal medicine*, 144, 1613-1619.
- Prosser, T. R. & Bollmeier, S. G. (2014). *Chronic obstructive pulmonary disease. Pharmacotherapy Self-Assessment Program, 6th Edition* [online]. Available from: <https://www.accp.com/docs/bookstore/psap/p6b06sample01.pdf>. (2014, February 6)
- Portenoy, R. K., Thaler, H. T., Kornblith, A. B., Lepore, J. M., Friedlander-Klar, H., Kiyasu, E., . . . Scher, H. (1994). The memorial symptom assessment scale: An instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *European Journal of Cancer*, 30A(9), 1326-1336.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401.
- Ream, E., & Richardson, A. (1997). Fatigue in patients with cancer and chronic obstructive airways disease: a phenomenological enquiry. *International Journal of Nursing Studies*, 34 (1), 44-53
- Reardon, J. Z., Lareau, S. C., & ZuWallack, R. (2006). Functional status and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Med*, 119(10A), 32-37.
- Resnick, B., & Jenkins, L. S. (2000). Testing the reliability and validity of the Self-

- efficacy for Exercise Scale. *Nursing Research*, 49, 154-159.
- Reishtein, J. L. (2005). Relationship between symptoms and functional performance in COPD. *Res Nurs Health*, 28(1), 39-47.
- Restrepo, R., Alvarez, M. T., Wittnebel, L. D., Sorenson, H., Wettstein, R., Vines, D. L., . . . Wilkins, R. I. (2008). Medication adherence issues in patients treated for COPD. *International Journal of COPD*, 3(3), 371-384.
- Rohr, T. (2007). Insomnia: Definition, prevalence, etiology, and consequences. *Journal of clinical sleep medicine*, 3(5), 7- 10.
- Ross, R., Goodpaster, B., Kelley, D., & Boada, F. (2006). Magnetic Resonance Imaging in Human Body Composition Research From Quantitative to Qualitative Tissue Measurement. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 904(1), 12-17.
- Sangha, O., Stuck, G., Liang, H. M., Fossel, A. H., & Katz, J. N. (2003). The Self-Administered Comorbidity Questionnaire: A New Method to Assess Comorbidity for Clinical and Health Services Research. *Arthritis Care & Research*, 49 (2), 156-163.
- Sharafkhaneh, A., Jayaraman, G., Kaleekal, T., Sharafkhaneh, H., & Hirshkowitz, M. (2009). Sleep disorders and their management in patients with COPD. *Thorax*, 3(6), 309-318.
- Shah, A. H., & Bilal, R. (2009). Body Composition, its Significance and Models for Assessment. *Pakistan Journal of Nutrition*, 8 (2), 198-202.
- Siela, D., & Zimmerman, B. (2003). Use of Self-Efficacy and Dyspnea Perceptions to Predict Functional Performance in People with COPD. *Rehabilitation Nursing*, 28(6), 197-204.
- Smith, S., Robins, J., Sooppipatt, A., & Phusawang, S. (2000). *Aksorn's Thai Learners' Dictionary: New Look 2000 (English-Thai)*. Bangkok: Aksorn Charoen Tat.
- Stewart, A., L., & Brook, R., H. (1983). Effects of being overweight. *American journal of public health*, 73(2), 171-178.
- Smith, M. C., & Wrobel, J. P. (2014). Epidemiology and clinical impact of major comorbidities in patients with COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 9, 871-888.

- Stege, G., Vos, P. J., van den Elshout, F. J., Richard Dekhuijzen, P. N., van de Ven, M. J., & Heijdra, Y. F. (2008). Sleep, hypnotics and chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med*, 102(6), 801-814.
- Stellefson, M., Tennant, B., & Chaney, J. D. (2012). A Critical Review of Effects of COPD Self-Management Education on Self-Efficacy. *ISRN Public Health*, 2012, 1-10.
- Stull, D. E., Leidy, N. K., Jones, P. W., & Stahl, E. (2007). Measuring functional performance in patients with COPD: a discussion of patient-reported outcome measures. *Curr Med Res Opin*, 23(11), 2655-2665.
- Tawalbeh, L. I., & Ahmad, M. (2013). Personal Resource Questionnaire: A Systematic Review. *The Journal of Nursing Research*, 20(3), 170-177.
- Theander, K., Jakobsson, P., Torstensson, O., & Unosson, M. (2008). Severity of fatigue is related to functional limitation and health in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Nursing Practice*, 14, 455-462.
- Theander, K., & Unosson, M. (2004). Fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Advanced Nursing*, 45 (2), 172-177.
- Theander, K., & Unosson, M. (2011). No gender differences in fatigue and functional limitations due to fatigue among patients with COPD. *J Clin Nurs*, 20(9-10), 1303-1310.
- Tu, S. P., McDonnell, M. B., Spertus, J. A., Steele, B. G., & Fihn, S. D. (1997). A new self-administered questionnaire to monitor health-related quality of life in patient with COPD. *Chest*, 112(3), 614-622.
- Valderas, J. M., Starfield, B., Sibbald, B., Salisbury, C., & Roland, M. (2009). Defining Comorbidity: Implications for Understanding Health and Health Services. *Annals of family Medicine*, 7(4), 357-363.
- Vanfleteren, L. E., Spruit, M. A., Groenen, M., Gaffron, S., van Empel, V. P., Bruijnzeel, P. L., . . .Franssen, F. M. (2013). Clusters of comorbidities based on validated objective disease. measurements and systemic inflammation in patients with chronic obstructive pulmonary. *Am J Respir Crit Care Med*, 187(7), 728-735.
- Vermeire, E., Hearnshaw, H., Royen, P. V., & Denekens, J. (2001). Patient adherence to

- treatment: three decades of research. A comprehensive review. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 26, 331- 342.
- Vilarrasa, A. B., Ruiz, R. C., Hernando, M. L., Gonzalez, M. I., Fontecha, P. D., Cabezas, M. F., . . .Castello, V. T. (2008). *Clinical practice Guideline for treatment of patients with anxiety disorders in primary care*[online]. Available form: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_430_Anxiety_Lain_Entr_compl_en.pdf. (2014 October, 16)
- Wall, M. C. (2007). Predictors of Functional Performance in Community-Dwelling People with COPD. *Journal of Nursing Scholarship*, 39(3), 222-228.
- Wang, K. Y., Kao, C. W., Chou, W. C., & Tarn Y. H. (1998). The relationship of social support to quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal Medical Science*, 19 (1), 22-31.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 30(6), 473-483.
- Weaver, T. E., Therese, R., & Georgia, L. (1997). An Explanatory Model Of Functional Status In Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Nursing Research*, 46(1), 26-31.
- Weaver, T. E., Narsavage, G. L., & Guilfoyle, M. J. (1998). The development and psychometric evaluation of the Pulmonary Functional Status Scale: an instrument to assess functional status in pulmonary disease. *J Cardiopulm Rehabil*, 18(2), 105-111.
- Weingaertner, V., Scheve, C., Gerdes, V., Schwarz-Eywill, M., Prenzel, R., Bausewein, C., . . . Project, P. A. (2014). Breathlessness, functional status, distress, and palliative care needs over time in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease or lung cancer: a cohort study. *J Pain Symptom Manage*, 48(4), 569-581.
- Wells, J. C., & Fewtrell, M.,S. (2006). Measuring body composition. *Archives of disease in childhood*, 91, 612-617. Doi: 10.1136/adc.2005.085522
- Wigal, J. K., Creer, T. L., & Kotses, H. (1991). The COPD Self-Efficacy Scale. *Chest*, 99(5), 1193-1196.

- Willson. I. (2006). Depression in the patient with COPD. *International Journal of COPD*, 1(1), 61–64.
- World health organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action* [online]. Available from : <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf> . (2014, October 21)
- World Health Organization. (2012). *Mental health: Depression*[online]. Available from : http://www.who.int/mental_health/management/depression/en/. (2014, October 17)
- World health organization I. (2014). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health* [online]. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/> (2014, February 6)
- World health organization. (2014). *Chronic respiratory disease* [online]. Available from: <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en/>. (2014, August 23)
- Ya-hong, C., Wan-zhen, Y., Bai-qiang, C., Hong, W., Xiao-mei, D., Hui-li, G., . . . Xin-mao, W. (2008). Economic Analysis in admitted patients with acute exacerbation of Chronic obstructive pulmonary disease. *Chinese medical Journal*, 121(7), 587-591.
- Yeh, M. L., Chen, H., Liao, Y.C., & Liao, W.Y. (2004). Testing the functional status model in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Advanced Nursing*, 48(4), 342-350.
- Yeo, J., Karimova, G., & Bansal, S. (2006). Co-morbidity in older patients with COPD--its impact on health service utilisation and quality of life, a community study. *Age Ageing*, 35(1), 33-37.
- Yohannes, A. M., Willgoss, T. G., Baldwin, R. C., & Connolly, M. J. (2010). Depression and anxiety in chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, relevance, clinical implications and management principles. *Int J Geriatr Psychiatry*, 25(12), 1209-1221.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Percieved Social Support. *Journal of personality assessment*,

52(1), 30-41.

ZuWallack, R. L. (2003). Functional status and survival in COPD. *Archives for Chest Disease*, 59(3), 230-233.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

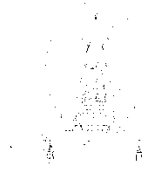


รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

- รศ. พญ. เบญจมาศ ช่วยชู อาจารย์แพทย์ประจำสาขาวิชาโรคระบบทางเดินหายใจและวัณโรค
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ผศ.ดร. ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ผศ.ดร. สุภาภรณ์ ดั่งแพง อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยกรรมศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- ผศ.ดร. สุนิตา ปรีชาวงษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นางสาววันดี ละอองทิพรส หัวหน้าหอผู้ป่วยหออภิบาลการหายใจ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



ที่ ศร 0512.11/0694



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๙ พฤษภาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวศศิวิมล อินทรศร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง เบญจมาศ ช่วยชู อาจารย์ประจำสาขาโรคระบบทางเดินหายใจและวัณโรค เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปริชวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง เบญจมาศ ช่วยชู
ฝ่ายวิชาการ	โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-1154
ผู้นิสิต	นางสาวศศิวิมล อินทรศร โทร. 09-4479-8837



ที่ ศธ 0512.11/0๒๙4

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรราช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒๘ พฤษภาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวศศิวิมล อินทรศร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชวong)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ
ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-1154
ชื่อนิสิต นางสาวศศิวิมล อินทรศร โทร. 09-4479-8837

ที่ ศธ 0512.11/ 0694



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒๘ พฤษภาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวศศิวิมล อินทรศรี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภาภรณ์ ดั่งแพง อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภาภรณ์ ดั่งแพง

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-1154

ชื่อ - นามสกุล นิสิต โทร. 09-4479-8837

ที่ ศธ 0512.11/ 0913

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒๖ มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

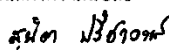
เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวศศิวิมล อินทรศร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาววันดี ละอองทิพรส หัวหน้าหอผู้ป่วยอภิบาลการหายใจ (RCU) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นางสาววันดี ละอองทิพรส

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา โทร. 02 218 1154

นางสาวศศิวิมล อินทรศร โทร. 09-4479-8837



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130

ที่ ศธ 0512.11/ 08๖๐

วันที่ ๑๒ มิถุนายน 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวศศิวิมล อินทรศรี นิสิตชั้นปริญญาโทหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

สุรีพร อินศิลป์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร อินศิลป์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-1154
นางสาวศศิวิมล อินทรศรี โทร. 09-4479-8837





โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
๔๙๒/๑ ถนนพระรามที่ ๑ เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดย คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ

เลขที่หนังสือรับรอง (ท.ร.๕๒/๒๕๕๘)

ชื่อโครงการ/ภาษาไทย	ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
ชื่อโครงการ/ภาษาอังกฤษ	Predicting Factors of Functional Performance in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients
ชื่อหัวหน้าโครงการ/ หน่วยงานที่สังกัด	นางสาวศศิวิมล อินทรศร คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รหัสโครงการ	-
สถานที่ทำการวิจัย	โรงพยาบาลตำรวจ
เอกสารรับรอง	๑. รายละเอียดโครงร่างการวิจัย ฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘ (Version 1.0 Date 18 August 2015) (ฉบับภาษาไทย) ๒. เอกสารชี้แจงข้อมูลและเอกสารลงนามยินยอม ฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘ (Version 1.0 Date 18 August 2015) (ฉบับภาษาไทย) ๓. แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘ (Version 1.0 Date 18 August 2015) (ฉบับภาษาไทย) ๔. อัตตประวัติผู้วิจัย
รับรองโดย	คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ
วันที่รับรอง	๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘
วันหมดอายุ	๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙

หนังสือรับรองฉบับนี้ออกโดยความเห็นชอบในการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยของ
โรงพยาบาลตำรวจ ตามกฎเกณฑ์สากล

ผู้วิจัยสามารถเข้าเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยได้ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรองโครงการวิจัย

พันตำรวจโท.....
(จุมพฏ อรุพงศ์)

เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย
โรงพยาบาลตำรวจ

พันตำรวจเอก.....
(อนันต์ สุวรรณทေးคุปต์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย
โรงพยาบาลตำรวจ



**คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร
หนังสือรับรองโครงการวิจัย**

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตาม
แนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, Belmont
Report, CIOMS Guidelines and ICH-GCP Guidelines

ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
รหัสโครงการ : U034q/58_EXP
หัวหน้าโครงการ : นางสาว ศศิวิมล อินทรศร
สถานที่สังกัด : โรงพยาบาลศิริราช

ลงชื่อ.....
นายพงษ์ สายเชื้อ

(นายพงษ์ สายเชื้อ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร

หมายเลขหนังสือรับรอง.....067.....

ให้ใช้ ณ วันที่..... 25 กันยายน 2558.....

หมดอายุ วันที่..... 24 กันยายน 2559.....

ประเภทของการรับรอง : ครั้งแรก แก้ไขโครงการวิจัย ต่ออายุครั้งที่.....

กำหนดการส่งรายงานความก้าวหน้า 1 ปี 6 เดือน 3 เดือน

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของหนังสือรับรองโครงการวิจัย)



ภาคผนวก ง
เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร

(Information Sheet)

ชื่องานวิจัย ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ชื่อผู้รับผิดชอบ นางสาวศศิวิมล อินทรศร นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 สถานที่ติดต่อ 264/19 หอพักพยาบาล12 2005B ถ. รถไฟ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย
 กรุงเทพฯ 10700
 เบอร์โทรศัพท์ 094-4798837

เหตุผลการทำวิจัย

ปัจจุบันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาด การดำเนินของโรคจะมีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และมีอาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทำให้เหนื่อยง่ายแม้ทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย เกิดอาการกำเริบของโรคบ่อยครั้ง ต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน และนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ยิ่งเมื่อโรคมียุทธศาสตร์รุนแรงเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตไม่ดี สุขภาพร่างกายอ่อนแอ ทำกิจกรรมต่างๆได้น้อยลง และมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ซึ่งเป็นภาระต่อผู้ดูแลและครอบครัวเป็นอย่างมาก ส่งผลให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น จนในที่สุดอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ผู้วิจัยจึงมีสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำแนวทางการดูแลรักษาที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดปัจจัยเสี่ยง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษา การมาตรวจที่ห้องฉุกเฉิน และการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลลดลง รวมทั้งช่วยลดภาระของผู้ดูแล และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ขั้นตอนและกระบวนการทำวิจัย

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งท่านจะได้รับทราบข้อมูล รายละเอียดและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมวิจัย ดังต่อไปนี้

- 1.1 โครงการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง
- 1.2 การตอบแบบสอบถามในครั้งนี้นี้ท่านไม่ต้องระบุ ชื่อ – นามสกุล ในแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนชื่อของท่าน คำตอบและข้อมูลของท่านจะถือเป็นความลับ
- 1.3 ผู้วิจัยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 118 คน ณ ดึกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษ ของโรงพยาบาลตำรวจ และคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของโรงพยาบาลศิริราช โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่มีอายุระหว่างตั้งแต่ 30 ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีปัญหาการมองเห็นหรือการได้ยิน
4. สามารถสื่อสารเข้าใจ และอ่านภาษาไทยได้ดี
5. มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

และเกณฑ์ในการคัดเลือกออกจากกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะวิกฤติ หรือมีอาการแทรกซ้อนรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างที่เก็บข้อมูล

1.4 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว พยาบาลประจำคลินิกจะเป็นผู้แจ้งต่อท่านที่มีความยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยเข้าพบ โดยผู้วิจัยจะเข้าพบท่านขณะที่รอพบแพทย์ เพื่ออธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัย แจ้งสิทธิที่ควรได้รับในการวิจัยแก่ท่านและญาติ เพื่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมทั้งตอบข้อซักถามหรือข้อสงสัย หลังจากนั้นจะสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อท่านยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะให้ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งท่านสามารถยุติหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยขออนุญาตใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วย เพื่อเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลกับท่าน ในช่วงเวลาที่สะดวก ไม่เป็นอุปสรรคในการพบแพทย์ หรือการรับบริการจากเจ้าหน้าที่ ขณะดำเนินการเก็บข้อมูล หากถึงเวลาที่ท่านต้องรับการรักษา ท่านสามารถเข้ารับการรักษาได้ทันที และผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ท่านกลับมาตอบแบบสอบถามหลังการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้ว ตามความสมัครใจของท่าน

3. เมื่อท่านพร้อมที่จะให้ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลของท่าน โดยอธิบายให้ทราบถึงรายละเอียดของแบบประเมินแต่ละส่วน พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบประเมินให้ท่านเข้าใจ แล้วให้ท่านทำแบบประเมินประมาณ 30-45 นาที หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา แต่ถ้าท่านไม่สามารถอ่านแบบประเมินได้ เนื่องจากมีปัญหาด้านสายตาหรืออ่านหนังสือไม่ออก ผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามให้ท่านตอบ

4. ระหว่างที่ทำแบบประเมิน หากท่านมีอาการผิดปกติ เช่น หอบเหนื่อยมาก หรือหายใจไม่ออก ผู้วิจัยจะยุติการทำแบบประเมินและให้การพยาบาลเบื้องต้น โดยการประเมินอาการ วัด

สัญญาฉบับนี้ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก และแจ้งแพทย์เจ้าของไข้ทราบ เพื่อให้ท่านได้รับการตรวจรักษา และการดูแลที่เหมาะสมต่อไป

5. เมื่อท่านทำแบบประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อคำถาม ถ้าพบว่าท่านตอบคำถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยแจ้งให้ท่านทราบและขอข้อมูลเพิ่มเติมจนครบ

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งจะนำเสนอข้อมูลโดยภาพรวม ไม่มีการนำเสนอข้อมูลเป็นรายบุคคล

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นข้อมูลที่ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลได้เข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรทางสาธารณสุข ในการนำไปประเมิน และวางแผนการพยาบาลในการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ให้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ และสามารถดูแลตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่ออยู่ที่บ้าน

สิ่งที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ

1. การเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้เป็นไปตามความสมัครใจของท่าน จะไม่มีการบังคับหรือขู่เข็ญแต่อย่างใด แม้ท่านจะปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ท่านก็ยังคงได้รับการพยาบาลตามปกติ และมีสิทธิหยุดตอบแบบสอบถามเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ ซึ่งจะไม่มีผลใดๆต่อการรักษาของท่าน

2. ท่านสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลใดๆ และการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยนี้ จะไม่มีผลใดๆต่อการเข้ารับการรักษาหรือเข้ารับบริการในโรงพยาบาล

3. ข้อมูลใดๆที่ได้รับจากท่าน ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และจะไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการระบุรายละเอียดเกี่ยวกับตัวบุคคลแต่อย่างใด

4. ผู้วิจัยอธิบายให้ท่านทราบถึงรายละเอียดของแบบประเมินแต่ละส่วน พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบประเมินให้ท่านเข้าใจ แล้วให้ท่านทำแบบประเมินประมาณ 30-45 นาที

5. การเปิดเผยข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น และจะต้องได้รับคำยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร

6. หากท่านมีข้อสงสัยประการใด โปรดติดต่อสอบถามได้ที่ นางสาวศศิวิมล อินทรศร หออภิบาลการหายใจ (ตึกอักษฎาณัฏฐ์ชั้น 2) โรงพยาบาลศิริราช โทร 02-419-7752 หรือ 094-4798837

ความเสี่ยงหรืออันตราย

การวิจัยนี้ไม่มีการจัดกระทำหรือทดลองกับผู้ป่วย จึงไม่มีความเสี่ยงหรืออันตรายใดๆ แต่การตอบแบบสอบถามอาจทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัย เกิดความเบื่อหน่าย อึดอัดใจ หรือเสียเวลาได้ และถ้าหากระหว่างที่ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบประเมิน แล้วมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น เช่น หอบเหนื่อยมาก หรือหายใจไม่ออก ผู้วิจัยจะยุติการทำแบบประเมิน และดูแลจนกว่าอาการจะดีขึ้น แต่ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ผู้วิจัยจะรายงานพยาบาลประจำคลินิกทราบ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ต่อไป

กรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการวิจัย

หากเกิดภาวะแทรกซ้อนใดๆ ที่มีสาเหตุจากการวิจัยดังกล่าว ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และหรือจะมีการชดเชยค่าตอบแทน ตลอดจนเงินทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้นตามความเหมาะสม

ค่าตอบแทน

งานวิจัยนี้ไม่มีค่าตอบแทนให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

การรักษาความลับ

ข้อมูลที่ได้จากท่าน ผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อ หรือนามสกุลให้ผู้อื่นทราบ และการวิจัยที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย หรือถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยในครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ ต่อการดูแลรักษาของท่าน

แหล่งทุนวิจัย -

ลงชื่อ..... ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร

(.....)

วันที่.....

ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

(Consent Form)

โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือนพ.ศ.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตรายหรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยหรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว ซึ่งผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ และเข้าร่วมโครงการนี้โดยสมัครใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา โดยไม่เสียสิทธิในการรักษาพยาบาลที่จะเกิดขึ้นตามมาในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูล เฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย

การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้นและจะต้องได้รับคำยินยอมจากข้าพเจ้าเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดภาวะแทรกซ้อนใดๆ ที่มีสาเหตุจากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และหรือจะมีการชดเชยค่าตอบแทน ตลอดจนเงินทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้นตามความเหมาะสม

ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้กำกับดูแลการวิจัย ผู้ตรวจสอบ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน และคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมยา สามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้า เพื่อเป็นการยืนยันถึงขั้นตอนโครงการวิจัยทางคลินิก โดยไม่ล่วงละเมิดเอกสิทธิ์ ในการปิดบังข้อมูลของการสมัครตามกรอบที่กฎหมายและกฎระเบียบได้อนุญาตไว้

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ในกรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ
 ข้าพเจ้าสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่ นางสาวศศิวิมล อินทรศร ที่อยู่ 264/19 หอพักพยาบาล 12 2005B ถ.รถไฟ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 เบอร์โทรศัพท์ 094-4798837 โดยบุคคลที่รับผิดชอบเรื่องนี้ คือ นางสาวศศิวิมล อินทรศร และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร

1. **ชื่อโครงการวิจัย** ปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. **รหัสโครงการ** U034q/58_EXP
3. **ชื่อผู้วิจัย** นางสาวศศิวิมล อินทรศร นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 สถานที่ทำงาน หออภิบาลการหายใจ (RCU) ภาควิชาอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์
 โรงพยาบาลศิริราช
 เบอร์ติดต่อ โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-4197752-3 โทรศัพท์มือถือ 094-4798837
 E-mail : aewsasi18@gmail.com
4. **ผู้ให้ทุนวิจัย** -
5. **วันที่ชี้แจงข้อมูล** วันที่.....เดือนพ.ศ.....
6. **คำเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย**

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ แต่ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมหรือไม่ ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้ทั้งหมดอย่างถี่ถ้วน เพื่อให้เข้าใจเหตุผล และรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ว่าเหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัย หากเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดี ข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัย เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด กลับไปอ่านที่บ้านและสามารถขอคำแนะนำในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือแพทย์ประจำตัวของท่าน ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ โดย ไม่มีการบังคับหรือชักจูง ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ก็จะได้รับ การรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อ การได้รับบริการ การรักษาพยาบาล หรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงเจตนา ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

7. เหตุผลการทำวิจัย

ปัจจุบันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาด การดำเนินของโรคจะมีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และมีอาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทำให้เหนื่อยง่ายแม้ทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย เกิดอาการกำเริบของโรคบ่อยครั้ง ต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน และนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ยิ่งเมื่อโรคมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตไม่ดี สุขภาพร่างกายอ่อนแอ ทำกิจกรรมต่างๆได้น้อยลง และมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ซึ่งเป็นภาระต่อผู้ดูแลและครอบครัวเป็นอย่างมาก ส่งผลให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น จนในที่สุดอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ผู้วิจัยจึงมีสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำแนวทางการดูแลรักษาที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดปัจจัยเสี่ยง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษา การมาตรวจที่ห้องฉุกเฉิน และการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลลดลง รวมทั้งช่วยลดภาระของผู้ดูแล และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
8. ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้ เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลตากสิน จำนวน 118 คน มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีปัญหาการได้ยิน หรือการมองเห็น พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้เข้าใจ
9. ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ หากท่าน มีภาวะวิกฤติ หรือมีอาการแทรกซ้อนรุนแรง จนต้องเข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาล หรือมีอาการไม่คงที่ สัญญาณชีพผิดปกติ
10. โครงการวิจัยนี้ ทำในประเทศไทย จำนวนอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้มาจาก ผู้ป่วยที่เข้ามารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลตากสิน จำนวนทั้งสิ้น 118 คน โดยเป็นอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจากโรงพยาบาลตากสิน จำนวน 40 คน
11. ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งทั้งหมด โครงการวิจัยนี้เป็นการสอบถาม และการตอบแบบสอบถาม ท่านอาจเสียเวลาในการทำประมาณ 30-45 นาที โดยไม่มีการนัดหมายหรือติดตามผลครั้งต่อไป

12. หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะได้รับการปฏิบัติ หรือต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งท่านจะได้รับทราบข้อมูล รายละเอียดและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมวิจัย ดังต่อไปนี้

1.1 โครงการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง

1.2 การตอบแบบสอบถามในครั้งนี้นั้นท่านไม่ต้องระบุ ชื่อ – นามสกุล ในแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนชื่อของท่าน คำตอบและข้อมูลของท่านจะถือเป็นความลับ

1.3 ผู้วิจัยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 118 คน ณ ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลตากสิน

1.4 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยจะเข้าพบท่านขณะที่รอพบแพทย์ เพื่ออธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัย แจ้งสิทธิที่ควรได้รับในการวิจัยแก่ท่านและญาติ เพื่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมทั้งตอบข้อซักถามหรือข้อสงสัย หลังจากนั้นจะสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อท่านยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะให้ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งท่านสามารถยุติหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยขออนุญาตใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วย เพื่อเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลกับท่าน ในช่วงเวลาที่สะดวก ไม่เป็นอุปสรรคในการพบแพทย์ หรือการรับบริการจากเจ้าหน้าที่ ขณะดำเนินการเก็บข้อมูล หากถึงเวลาที่ท่านต้องรับการรักษา ท่านสามารถเข้ารับการรักษาได้ทันที และผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ท่านกลับมาตอบแบบสอบถามหลังการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้ว ตามความสมัครใจของท่าน

3. เมื่อท่านพร้อมที่จะให้ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลของท่าน โดยอธิบายให้ทราบถึงรายละเอียดของแบบประเมินแต่ละส่วน พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบประเมินให้ท่านเข้าใจ แล้วให้ท่านทำแบบประเมินประมาณ 30-45 นาที หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

4. เมื่อท่านทำแบบประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อคำถาม ถ้าพบว่าท่านตอบคำถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยแจ้งให้ท่านทราบและขอข้อมูลเพิ่มเติมจนครบ

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งจะนำเสนอข้อมูลโดยภาพรวม ไม่มีการนำเสนอข้อมูลเป็นรายบุคคล

13. โครงการวิจัยนี้ไม่มีความเสี่ยงใดๆ แก่ท่านผู้เข้าร่วมวิจัย แต่การตอบแบบสอบถาม อาจทำให้ท่านเกิดความไม่สะดวก อึดอัด ไม่สบายใจ รู้สึกเบื่อหน่าย และอาจต้องเสียเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที และถ้าระหว่างการตอบแบบสอบถาม มีอาการผิดปกติใดๆ เกิดขึ้น เช่น มีอาการหอบเหนื่อย หรือหายใจลำบากมาก ท่านสามารถหยุดตอบแบบสอบถามได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะให้การพยาบาลเบื้องต้น โดยการประเมินอาการ วัดสัญญาณชีพ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำห้องตรวจ และแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อให้ท่านได้รับการประเมินอาการ และได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไป

14. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพ ในการนำไปประเมิน และวางแผนการพยาบาล เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ให้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถดูแลตนเองได้ ในการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น หรือบุคคลในครอบครัว

3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ป่วยในการนำไปปฏิบัติและดูแลตนเอง ให้สามารถกลับมาทำหน้าที่หรือประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายลงได้

15. ค่าใช้จ่ายที่อาสาสมัครจะต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี) ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

16. ค่าตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านจะไม่ได้รับเงินค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

17. หากท่านไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถขอคำแนะนำจากแพทย์ และพยาบาลได้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกัน และบรรเทาโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งจะช่วยให้โรครมีความรุนแรงลดลง และมีความสามารถในการทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ท่านต้องสนใจดูแลสุขภาพของตนเองอยู่เสมอ

18. โครงการวิจัยนี้ไม่มีความเสี่ยงหรืออันตรายใดๆต่อท่าน หากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย ท่านสามารถติดต่อ นางสาวศศิวิมล อินทรศร ได้ที่ หออภิบาลการหายใจ ตึกอักษฎางค์ ชั้น 2 โรงพยาบาลศิริราช โทร 02-419-7752 หรือ 094-4798837 ท่านจะได้รับการช่วยเหลือ หรือดูแลรักษาการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการวิจัยตามมาตรฐานทางการแพทย์

19. หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อ นางสาวศศิวิมล อินทรศร ได้ที่ หออภิบาลการหายใจ (RCU) ภาควิชาอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช โทรศัพท์ 02-419-7752 หรือ 094-4798837

20. หากท่านรู้สึกว่าจะได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ กรณีไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารชี้แจงข้อมูลฯ หรือไม่ได้รับการชดเชยอันควรต่อการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร

21. ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้ จะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ และจะไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม โดยข้อมูลของท่านอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้กำกับดูแลการวิจัย สถาบันหรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ รวมถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เป็นต้น โดยไม่ละเมิดสิทธิของท่านในการรักษาความลับเกินขอบเขตที่กฎหมายอนุญาตไว้

22. ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อค่าบริการ และการรักษาที่สมควรได้รับแต่ประการใด

23. หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านจะได้รับแจ้งข้อมูลจากผู้วิจัย โดยเร็ว และไม่มี การปิดบังแต่อย่างใด

24. ท่านจะได้รับเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมที่มีข้อความเดียวกันกับของผู้วิจัย เก็บไว้เป็นส่วนตัว 1 ชุด

ลงชื่อ..... ผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูล

(.....)

วันที่.....

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

(กรณีอาสาสมัครอายุ 18 ปี ขึ้นไป)

ทำที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า (นาย / นาง / นางสาว)อายุ.....ปี
 อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....หมู่ที่.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....
 จังหวัด.....

ขอทำหนังสือนี้ให้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1 ข้าพเจ้าได้รับทราบโครงการวิจัยของ นางสาวศศิวิมล อินทรสร เรื่อง ปัจจัยทำนาย
 ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ข้อ 2 ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยมีได้มีการบังคับ ชูเชิญ
 หลอกลวงแต่ประการใด และพร้อมจะให้ความร่วมมือในการวิจัย

ข้อ 3 ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย
 ประสิทธิภาพความปลอดภัย อาการหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับจากการ
 วิจัยโดยละเอียดแล้วจากเอกสารการวิจัยที่แนบท้ายหนังสือให้ความยินยอมนี้

ข้อ 4 ข้าพเจ้าได้รับการรับรองจากผู้วิจัยว่า จะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ จะ
 เปิดเผยเฉพาะผลสรุปการวิจัยเท่านั้น

ข้อ 5 ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยแล้วว่าหากมีอันตรายใดๆ ในระหว่างการวิจัยหรือ
 ภายหลังจากวิจัยอันพิสูจน์ได้จากผู้เชี่ยวชาญของสถาบันที่ควบคุมวิชาชีพนั้นๆ ได้ว่าเกิดขึ้นจากการ
 วิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการดูแลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากผู้วิจัยและ / หรือ
 ผู้สนับสนุนการวิจัย และจะได้รับค่าชดเชยรายได้ที่สูญเสียไปในระหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าว
 ตามมาตรฐานค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย ตลอดจนมีสิทธิได้รับค่าทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้นจาก
 การวิจัยตามมาตรฐานค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมายและในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับอันตรายจากการวิจัยถึง
 แก่ความตาย ทายาทของข้าพเจ้ามีสิทธิได้รับค่าชดเชยและค่าทดแทนดังกล่าวจากผู้วิจัยและ / หรือ
 ผู้สนับสนุนการวิจัยแทนตัวข้าพเจ้า

ข้อ 6 ข้าพเจ้าได้รับทราบแล้วว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิจะบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้
 และการบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อการได้รับบรรดาค่าใช้จ่าย ค่าชดเชยและ
 ค่าทดแทนตาม ข้อ 5 ทุกประการ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความตามหนังสือนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามเจตนาของข้าพเจ้า จึงได้ลงลายมือชื่อยินยอมเป็นอาสาสมัครของโครงการวิจัย ต่อหน้าผู้ให้ข้อมูลและพยาน

ลงชื่อ.....อาสาสมัคร
(.....) ชื่อสกุล ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....พยาน
(.....) ชื่อสกุล ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....พยาน
(.....) ชื่อสกุล ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูล
(.....) ชื่อสกุล ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการวิจัย
(.....)ชื่อสกุล ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

หมายเหตุ

ผู้ให้ข้อมูล / ขอความยินยอม ควรเป็นผู้ที่ได้รับการอบรมและมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการวิจัย และเป็นผู้ไม่มีความสัมพันธ์กับอาสาสมัคร

ในกรณีการวิจัยทางคลินิก ผู้อธิบายให้ข้อมูล ต้องไม่ใช่แพทย์ผู้ทำการวิจัยที่เป็นแพทย์ผู้ดูแลรักษาอาสาสมัคร เพื่อป้องกันการเข้าร่วมโครงการด้วยความเกรงใจ

พยานเป็นผู้บรรลุนิติภาวะต้องไม่ใช่ผู้วิจัยและทีมงาน และไม่ใช่ผู้ให้ข้อมูล ลงลายมือชื่อและวันที่ด้วยตนเอง

ในกรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถอ่านหนังสือ หรือลงลายมือชื่อได้ ให้ใช้การประทับลายนิ้วมือแทน

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ แต่มีผู้อ่านข้อความในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดี และมีพยานที่เป็นกลางอยู่ด้วยตลอดเวลาที่ขอความยินยอม

ข้าพเจ้าจึงประทับตราลายนิ้วมือขวาของข้าพเจ้าในหนังสือแสดงเจตนาด้วยความเต็มใจ



ประทับลายนิ้วมือขวา

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูล
(.....) ชื่อสกุล ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....พยาน
(.....) ชื่อสกุล ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....พยาน
(.....) ชื่อสกุล ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



ส่วนที่ 1

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความ หรือเติมคำในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. อายุ ปี

3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

*ค่าดัชนีมวลกายกิโลกรัม/ เมตร²

*สำหรับผู้วิจัย

.....

ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา

.....

.
 .

ส่วนที่ 2

แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามภาวะสุขภาพของท่าน ที่ส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของท่าน ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ อธิบายถึงความเป็นจริงมากที่สุดเกี่ยวกับความยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมของท่าน

หมายเลข 1 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างง่ายดาย ไม่มีความยากลำบาก

หมายเลข 2 หมายถึง ท่านมีความยากลำบากเล็กน้อยในการปฏิบัติกิจกรรม

หมายเลข 3 หมายถึง ท่านมีความยากลำบากมากในการปฏิบัติกิจกรรม

หมายเลข 4 หมายถึง ท่านไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมเนื่องจากภาวะสุขภาพไม่อำนวย

หมายเลข 5 หมายถึง ท่านไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมเนื่องจากไม่ยากที่จะปฏิบัติ หรือไม่เคยทำ กิจกรรมนั้นมาก่อน

ข้อ	กิจกรรม	การปฏิบัติกิจกรรม			ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรม	
		ได้ ง่ายดาย/ ไม่มีความ ยากลำบาก	มีความ ยาก ลำบาก เล็กน้อย (2)	มีความ ยาก ลำบาก มาก (3)	เนื่องจาก ภาวะ สุขภาพ (4)	ไม่ยาก ปฏิบัติ /ไม่เคย ทำมา ก่อน (5)
		(1)				
1.	<u>ด้านการดูแลร่างกาย</u> การแต่งตัว และเปลี่ยนเสื้อผ้า					
2.	การอาบน้ำโดยใช้ฝักบัว หรือ การตักอาบ					
6.	<u>ด้านการจัดการภายในบ้าน</u> การเตรียมอาหาร / การ ประกอบอาหาร					

ส่วนที่ 3

แบบประเมินกลุ่มอาการทางกาย

คำชี้แจง จากข้อความข้างล่าง หากท่านมีอาการใด หรืออาการรบกวนท่านมากเพียงใด ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ในช่อง
 ความบ่อย/ถี่ ความรุนแรง และความรู้สึกทุกข้อของอาการที่กำหนดให้ครบทุกข้อ และหากมีอาการอื่นๆ นอกเหนือจากที่ปรากฏ โปรดระบุ
 หากท่านไม่มีอาการใด กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องไม่มีอาการ และไม่ต้องระบุค่าตอบในช่องความบ่อย/ถี่ ความรุนแรง และความรู้สึกทุกข้อที่รวมมา
 ของอาการ

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมี อาการดังกล่าวนี้หรือไม่	ไม่มี อาการ		ถ้ามี				ถ้ามี				ถ้ามี							
	น้อย มาก	(1) (4)	ท่านเกิดอาการบ่อยเพียงใด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด	อาการมีความรุนแรงเพียงใด	ไม่ เคย	เล็กน้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด	อาการดังกล่าวยังทำให้ท่านรู้สึก ทรมาณ ทุกข้อหรือรบกวนท่าน มากเพียงใด	ไม่ เคย	เล็กน้อย	ปาน กลาง	มาก
1. อาการหายใจลำบาก																		
2. อาการเหนื่อยง่าย																		
3.																		
4.																		

ส่วนที่ 4

แบบประเมินกลุ่มอาการทางจิตใจ

แบบประเมินชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นกับท่านในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาเมื่อท่านอ่านข้อความอย่างละเอียดแล้ว โปรดตอบคำถามให้ตรงตามความเป็นจริง และตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยใช้เครื่องหมาย ✓ ลงในวงเล็บของคำตอบที่ท่านเลือก

1. ฉันรู้สึกดีดังต่อไปนี้

- () เกือบตลอดเวลา
- () บ่อยครั้ง
- () เป็นบางครั้ง
- () ไม่เป็นเลย

2. ฉันรู้สึกเพลิดเพลินใจกับสิ่งที่ฉันเคยชอบ

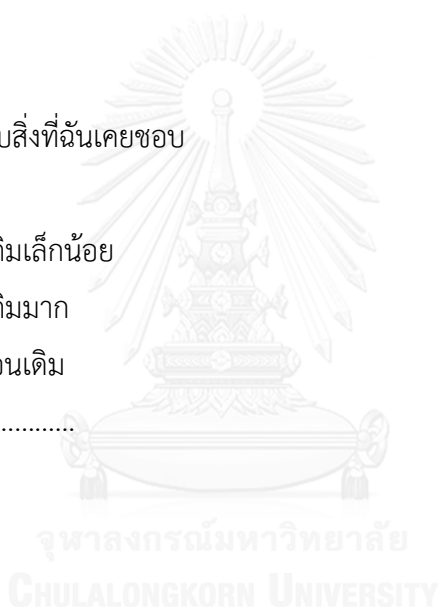
- () เหมือนเดิม
- () น้อยลงกว่าเดิมเล็กน้อย
- () น้อยลงกว่าเดิมมาก
- () เกือบไม่เหมือนเดิม

3.

- ()
- ()
- ()
- ()

4.

- ()
- ()
- ()
- ()



ส่วนที่ 5

แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง

คำชี้แจง ข้อความข้างล่างนี้ เป็นความมั่นใจในความสามารถของท่านต่อการทำกิจกรรมต่างๆที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกแรง โปรดทำเครื่องหมาย (X) ลงบนหมายเลขในแต่ละข้อ โดยเลือกคำตอบที่ใกล้เคียงกับระดับความมั่นใจของท่านมากที่สุด

1. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวออกแรงถึงแม้ว่าท่านต้องเผชิญกับอากาศที่ไม่เป็นใจ

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. ท่านมั่นใจเพียงใดว่า ท่านสามารถเคลื่อนไหวออกแรง ถึงแม้ว่าท่านจะรู้สึกเบื่อหน่าย

ไม่มั่นใจ.....มั่นใจเต็มที่
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3.....

4.....

5.....

ส่วนที่ 6

แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการรักษา

แบบประเมินชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสม่ำเสมอของท่านในการปฏิบัติตามแผนการรักษาในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนเส้นตรงในแต่ละข้อคำถามให้ใกล้เคียงและตรงกับความเป็นจริงที่ท่านปฏิบัติมากที่สุด

1. ท่านรับประทานยาครบจำนวนมือ และจำนวนเม็ด

ไม่ปฏิบัติเลย

0



ปฏิบัติสม่ำเสมอ

100

2. ท่านใช้ยาพ่นขยายหลอดลมอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

ไม่ปฏิบัติเลย

0



ปฏิบัติสม่ำเสมอ

100

3.....

4.....

5.....

ส่วนที่ 7

แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม

คุณรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับข้อความต่างๆ เหล่านี้ โปรดอ่านแต่ละข้อความอย่างตั้งใจ และบอกว่าคุณรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับครอบครัว เพื่อน และบุคคลพิเศษ

[หมายเหตุ : บุคคลพิเศษ คือ บุคคลที่นอกเหนือจากครอบครัว และเพื่อน]

กากบาท X ในช่อง “1” ถ้าคุณ ไม่เห็นด้วยอย่างมาก

กากบาท X ในช่อง “2” ถ้าคุณ ไม่เห็นด้วย

กากบาท X ในช่อง “3” ถ้าคุณ ค่อนข้างไม่เห็นด้วย

กากบาท X ในช่อง “4” ถ้าคุณ เฉยๆ

กากบาท X ในช่อง “5” ถ้าคุณ ค่อนข้างเห็นด้วย

กากบาท X ในช่อง “6” ถ้าคุณ เห็นด้วย

กากบาท X ในช่อง “7” ถ้าคุณ เห็นด้วยอย่างมาก

	1	2	3	4	5	6	7
1. มีบุคคลพิเศษที่คอยช่วย หากฉันต้องการความช่วยเหลือขึ้นมา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. มีบุคคลพิเศษที่สามารถร่วมทุกขั้วร่วมสุขกับฉันได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3.....

4.....

5.....



ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน (n=118)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P-value
อายุ	-.199	.031
ความรุนแรงของโรค	-.598	.000
การทำหน้าที่ของปอด	.176	.056
ภาวะโรคร่วม	-.106	.253
องค์ประกอบในร่างกาย	-.183	.047
กลุ่มอาการทางกาย	-.269	.003
กลุ่มอาการทางจิตใจ	-.184	.046
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.454	.000
การปฏิบัติตามแผนการรักษา	.086	.356
การสนับสนุนทางสังคม	.324	.000

จากตารางที่ 1 พบว่าอายุ ความรุนแรงของโรค องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอายุ ความรุนแรงของโรค องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -.199, -.598, -.183 และ -.269 ตามลำดับ ส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .454 และ .324 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ความสามารถในการทำนายของอายุ ความรุนแรงของโรค การทำหน้าที่ของปอด ภาวะโรคร่วม องค์ประกอบในร่างกาย กลุ่มอาการทางกาย กลุ่มอาการทางจิตใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression)

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	severity		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	self-efficacy		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	social		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	BMI		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: function

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.598 ^a	.358	.352	12.84105	.358	64.587	1	116	.000
2	.675 ^b	.456	.446	11.87195	.098	20.711	1	115	.000
3	.693 ^c	.481	.467	11.64882	.025	5.448	1	114	.021
4	.706 ^d	.499	.481	11.48885	.019	4.197	1	113	.043

a. Predictors: (Constant), severity

b. Predictors: (Constant), severity, self efficacy

c. Predictors: (Constant), severity, self efficacy, social

d. Predictors: (Constant), severity, self efficacy, social, BMI

e. Dependent Variable: function

ANOVA^e

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10649.919	1	10649.919	64.587	.000 ^a
	Residual	19127.547	116	164.893		
	Total	29777.466	117			
2	Regression	13568.993	2	6784.496	48.136	.000 ^b
	Residual	16208.473	115	140.943		
	Total	29777.466	117			
3	Regression	14308.228	3	4769.409	35.148	.000 ^c
	Residual	15469.238	114	135.695		
	Total	29777.466	117			
4	Regression	14862.189	4	3715.547	28.149	.000 ^d
	Residual	14915.277	113	131.994		
	Total	29777.466	117			

a. Predictors: (Constant), severity

b. Predictors: (Constant), severity, self efficacy

c. Predictors: (Constant), severity, self efficacy, social

d. Predictors: (Constant), severity, self efficacy, social, BMI

e. Dependent Variable: function

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	100.566	3.921		25.645	.000					
severity	-13.585	1.690	-.598	-8.037	.000	-.598	-.598	-.598	1.000	1.000
2 (Constant)	65.688	8.478		7.748	.000					
severity	-11.729	1.615	-.516	-7.261	.000	-.598	-.561	-.500	.936	1.068
selfefficy	.524	.115	.324	4.551	.000	.454	.391	.313	.936	1.068
3 (Constant)	53.394	9.846		5.423	.000					
severity	-11.811	1.585	-.520	-7.451	.000	-.598	-.572	-.503	.936	1.069
selfefficy	.405	.124	.250	3.259	.001	.454	.292	.220	.776	1.288
social	.286	.122	.174	2.334	.021	.324	.214	.158	.823	1.215
4 (Constant)	42.865	10.987		3.901	.000					
severity	-11.611	1.567	-.511	-7.412	.000	-.598	-.572	-.493	.932	1.073
selfefficy	.394	.123	.243	3.213	.002	.454	.289	.214	.775	1.291
social	.295	.121	.179	2.441	.016	.324	.224	.163	.822	1.217
BMI	.443	.216	.137	2.049	.043	-.183	-.189	-.136	.992	1.008

a. Dependent Variable: function

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวศศิวิมล อินทรศร เกิดเมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2526 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อปีการศึกษา 2549 หลังจากจบการศึกษาเข้ารับตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานที่หออภิบาลการหายใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลศิริราช และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2556 ปัจจุบันทำงานเป็นพยาบาลวิชาชีพ ตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย ประจำหออภิบาลการหายใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลศิริราช

