ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

Effects of the Nutritional Promoting Program on Nutritional Behaviors and Nutritional Status Among Elders With Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Malnutrition

ผาณิกา ทองสง

Phaniga Thongsong

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University
2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

Effects of the Nutritional Promoting Program on Nutritional Behaviors and Nutritional Status Among Elders With Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Malnutrition

ผาณิกา ทองสง

Phaniga Thongsong

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University
2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

ผู้เขียน นางสาวผาณิกา ทองสง

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....……

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันตพร ยอดใชย)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขนิษฐา นาคะ)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันตพร ยอดใชย)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา แซ่เซี้ย)

.....กรรมการ

(ดร.รจนา วิริยะสมบัติ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

…..…..……

(ศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งสาง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันตพร ยอดใชย)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ.....
(นางสาวผาณิกา ทองสง)
นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และไม่ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวผาณิกา ทองสง)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

ผู้เขียน นางสาวผาณิกา ทองสง

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ที่รับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลปลายพระยา จำนวน 57 ราย เป็นกลุ่มควบคุม 29 ราย และกลุ่มทดลอง 28 ราย เก็บข้อมูลระหว่าง เดือนมกราคม ถึง เดือนเมษายน 2561 โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (2) แบบบันทึกการได้รับอาหาร (3) แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ (4) คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการ และ (5) สื่อวีดีทัศน์ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ (1) แบบบันทึกข้อมูลภาวะโภชนาการ โดยวัดดัชนีมวลกาย และ (2) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ .80 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติไคสแควร์ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม และภาวะโภชนาการภายในกลุ่มโดยใช้สถิติทีคู่ และระหว่างกลุ่มใช้สถิติทีอิสระ

ผลการศึกษา พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ สูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 25.01$, $p < .001$ และ $t = 5.19$, $p < .001$ ตามลำดับ)

2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ สูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 17.77$, $p < .001$)

3. ภาวะโภชนาการในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการกับกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.94, p > .05$)

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ โดยญาติ/ผู้ดูแลเป็นบุคคลที่สำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นรื้อรังสามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

Thesis Title Effects of the Nutritional Promoting Program on Nutritional Behaviors and Nutritional Status Among Elders With Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Malnutrition

Author Miss Phaniga Thongsong

Major Program Nursing Science (Adult Nursing)

Academic Year 2017

ABSTRACT

This quasi-experimental research study aimed to investigate the effects of the nutritional promoting program on nutritional behaviors and nutritional status among elders with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and malnutrition. The samples of this research were 57 elders with COPD at Plaipraya Hospital. The control-group comprised 29 participants and the experimental group 28. The Data was collected from January to April 2018. The control group received the usual care while those in the experimental group received the nutritional promoting program with the cooperation of the patients' relatives. The instruments were (1) nutritional promoting program, (2) food diary, (3) health record, (4) the manual of nutritional status promotion and (5) CDs. The research instrument for data collection consisted of (1) nutritional food diary on the Body Mass Index and (2) the questionnaire of nutritional behaviors. The instruments were validated by five experts. The reliability of the nutritional behaviors assessment questionnaire was .80 as tested by Cronbach's alpha coefficient. Demographic data and nutritional status were analyzed by using descriptive statistics and Chi-square, and the mean scores of nutritional behaviors and nutritional status were compared by using paired sample t-test and Independent Sample t-test.

The study results are as follows:

1. The mean score of nutritional behaviors and nutritional status in the experimental group after receiving the nutritional promoting program were statistically significantly higher than before receiving the nutritional promoting program ($t = 25.01$, $p < .001$ and $t = 5.19$, $p < .001$, respectively).

2. The mean score of nutritional behaviors in the experimental group after receiving the nutritional promoting program were statistically significantly higher than that of the control group ($t = 17.77$, $p < .001$).

3. Nutritional status in the experimental group after receiving the nutritional promoting program were not statistically significantly different from that of the control group ($t = 1.94$, $p > .05$).

The results of this research indicated that this nutritional promoting program supported the elders to change their nutritional behaviors. Family caregivers were the key persons that could promote the elders with chronic obstructive pulmonary disease and malnutrition to continuously perform self-care.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและการช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันตพร ยอดใชย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาถ่ายถอดความรู้ ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อคิดอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการสนับสนุนเอาใจใส่ การกระตุ้นติดตามงาน และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา จึงขอกราบขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ดร.ปรีชา จันทรมณี ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ากรุณาถ่ายถอดความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ชี้แนะ และตรวจสอบการใช้สถิติการวิเคราะห์ตารางและผลการวิจัยอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี และยังคอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่เสียสละเวลาอันมีค่าและให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาเสนอแนวคิดที่เป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์ มีความถูกต้องและสมบรูณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธ์ประสาทความรู้ในระหว่างการศึกษา คอยให้คำแนะนำและให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลปลายพระยา หัวหน้ากลุ่มการ หัวหน้าพยาบาล และเพื่อนร่วมงานหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลปลายพระยาทุกท่านในการช่วยเหลือที่เสียสละรับภาระงาน ระหว่างผู้วิจัยศึกษา เพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้เป็นไปอย่างราบรื่นและสำเร็จด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ มารดา บิดา และครอบครัวที่ให้กำลังใจและสนับสนุนด้านการศึกษามาตลอด จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยหวังว่า งานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่น้อยจึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้แก่ทุกท่านที่ได้เอ่ยนามมาและผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกท่าน

ผาณิกา ทองสง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(5)
ABTRACT	(7)
กิตติกรรมประกาศ	(9)
สารบัญ	(10)
รายการตาราง	(13)
รายการภาพประกอบ	(14)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
คำถามการวิจัย	4
กรอบแนวคิด	4
สมมติฐานการวิจัย	6
นิยามศัพท์การวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดเกี่ยวกับภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	10
พยาธิสภาพของภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	10
สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร และการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้สูงอายุ	11
ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	12
ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	13
ผลกระทบของภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	16
การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร	17

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แนวทางการรักษาภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	19
แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร	22
แนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์	22
พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร	25
หลักการในการให้อาหารผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	27
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร	29
การประเมินพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้สูงอายุปอดอุดกั้นเรื้อรัง	31
โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร	32
สรุปผลการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	39
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	41
การเก็บรวบรวมข้อมูล	42
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	49
การวิเคราะห์ข้อมูล	51
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	52
ผลการวิจัย	52
อภิปรายผลการวิจัย	61

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	67
สรุปผลการวิจัย.....	68
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	69
เอกสารอ้างอิง.....	76
ภาคผนวก.....	77
ก การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	78
ข สำเนาเอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัย.....	79
ค แบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	80
ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	85
จ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	90
ฉ การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	104
ช การวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	108
ซ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	114
ประวัติผู้เขียน.....	115

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวน ร้อยละ และผลทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร โดยใช้สถิติไคสแควร์ (N = 57)……..	54
2	จำนวน ร้อยละ และผลทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามลักษณะข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร โดยใช้สถิติไคสแควร์ (N = 57)……	56
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีคู่ (Paired t-test) (n = 28).....	58
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีคู่ (Paired t-test) (n = 28)	58
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพด้านภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ก่อนเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) (N = 57)……	59
6	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ(กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (กลุ่มควบคุม) โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) (N = 57)……	60
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลทดสอบเปรียบเทียบภาวะโภชนาการในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (กลุ่มควบคุม) (N = 57)……..……...	61

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดของการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร…….....……....	6
2	สรุปขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล…….....……	48

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ ก่อให้เกิดอัตราภาระพึ่งพิง และอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นทุกปี (สริษยา, ดวงรัตน์, และคะนึงนิจ, 2551) ในประเทศสหรัฐอเมริกาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร พบประมาณร้อยละ 10-15 นอกจากนี้พบว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยมีภาวะขาดสารอาหารอยู่ระดับรุนแรง (Padula & Yeaw, 2006) ในประเทศไทย พบผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่าครึ่งมีภาวะขาดสารอาหาร (พิมพ์ใจ, 2551) และในโรงพยาบาลปลายพระยา พบผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารคิดเป็นร้อยละ 69 ของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งหมด และมากกว่าครึ่งมีอาการกำเริบจนต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลนอนนานเฉลี่ย 4 วัน/ครั้ง และต้องเข้ามารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วัน คิดเป็นร้อยละ 67 (งานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลปลายพระยา, 2558)

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะขาดสารอาหาร ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคลและความเจ็บป่วย เช่น วัยผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมหลายระบบ ความเครียดเกี่ยวกับการเจ็บป่วยเรื้อรัง ผลข้างเคียงจากการรักษา และพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น เป็นต้น (เกรียงศักดิ์, 2558; ดวงรัตน์, ละเอียด, จารุวัณย์, วิรัตน์, และเวทิส, 2553; ดวงรัตน์, 2554; บุศรา, 2559; สมจิต, 2552; Aniwidyaningsih, Varraso, Cano, & Pison, 2008) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่สามารถควบคุมและเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ ขาดความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารและสารอาหารที่จำเป็น เช่น แคลเซียมและอาหารที่มีกากใย และพฤติกรรมสุขภาพด้านภาวะโภชนาการที่ไม่เหมาะสม ความเคยชิน วัฒนธรรมและความเชื่อ ปัจจัยเหล่านี้นอกจากจะส่งผลกระทบต่อภาวะขาดสารอาหารแล้ว ยังเป็นสาเหตุให้เกิดการกำเริบของโรคที่รุนแรงขึ้น (กาญจนา, 2557; เทพทวย, 2555)

การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมในผู้สูงโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่เพียงช่วยรักษาภาวะขาดสารอาหาร ยังลดโอกาสเกิดการกำเริบของโรคเฉียบพลัน ส่งเสริมการทำงานของกล้ามเนื้อหายใจที่แข็งแรง และเสริมสร้างภูมิต้านทานการติดเชื้อในร่างกาย โดยการสนับสนุนให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ เช่น การเลือกชนิดและปริมาณอาหารที่มีสัดส่วนของสารอาหารที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย การลดอาหารจำพวกแป้ง เพิ่มการรับประทานพวกไขมันและโปรตีนที่เหมาะสม เนื่องจากแป้งส่งผลให้มีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งทำให้ผู้สูงอายุมีอาการกำเริบเฉียบพลันได้ (รพีพร, 2557) การแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาวะของโรค

เพื่อป้องกันความรุนแรงของโรค และภาวะแทรกซ้อน สามารถทำได้โดยการลดภาวะขาดสารอาหารจากการให้ร่างกายได้รับสารอาหารและพลังงานให้เพียงพอที่ร่างกายสูญเสียไป โดยส่งเสริมสุขภาพด้านภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ส่งผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ยาก

จากแนวคิดส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเพนเดอร์, เมอดาจ, และพาร์สัน (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) ให้ความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้เกิดแรงกระตุ้นให้เห็นถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้นมีประโยชน์และคุณค่า โดยการส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ และคุณค่าของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ปรับลดอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพิ่มการรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และใช้อิทธิพลระหว่างบุคคล โดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่ (1) คุณลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นลักษณะเฉพาะบุคคลที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ และ (2) สติปัญญาและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม เป็นปัจจัยที่สามารถมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ ประกอบด้วย (1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (2) การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (4) ความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับกิจกรรม (5) อิทธิพลระหว่างบุคคล และ (6) อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Pender et al., 2011)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศส่วนใหญ่ พบการศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะอ้วนและภาวะขาดสารอาหารในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งภาวะขาดสารอาหารมีอัตราการเสียชีวิตและความเสี่ยงต่อการรักษาซ้ำภายใน 30 วัน สูงกว่าภาวะอ้วน (Zapatero et al., 2013) นอกจากนี้มีการศึกษาอาการรบกวนที่เป็นสาเหตุของภาวะขาดสารอาหารในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการศึกษา พบว่า ระดับความรุนแรงของอาการในกลุ่มผู้ป่วยภาวะขาดสารอาหารสูงกว่าคนปกติ และอาการรบกวนที่เป็นสาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ ปากแห้ง ปวดท้อง อาการปวดที่ส่งผลต่อความอยากอาหาร และท้องผูก เป็นต้น เพื่อสามารถนำมาป้องกันหรือรักษาอาการรบกวน เพื่อช่วยแก้ไขภาวะขาดสารอาหารในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในอนาคต (Nordén et al., 2015) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการศึกษาส่วนใหญ่ ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของภาวะขาดสารอาหารและสาเหตุของภาวะขาดสารอาหารในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่การศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการแก้ไขภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังมีน้อย

สำหรับการศึกษาในประเทศไทย กาญจนา (2557) ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการพยาบาลการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยให้ความรู้ด้านโภชนาการร่วมด้วย แต่ไม่ได้เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ส่งผลให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ ณัฐพล (2556) ศึกษาโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะทุพโภชนาการ โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ ประกอบด้วย (1) การให้ความรู้ (2) การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (3) การออกกำลังกาย และ (4) การส่งเสริมภาวะโภชนาการที่เพียงพอ ผลการศึกษา พบว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น นอกจากนี้มีการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยยึดหลักการของโภชนาการบำบัด โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ ประกอบด้วย (1) การเน้นการได้รับปริมาณแคลอรี และ (2) การกระจายสัดส่วนพลังงานที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการมีน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มขึ้น แต่โปรแกรมทั้งหมดไม่ได้วัดพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะทำให้มีภาวะขาดสารอาหารซ้ำ หากไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่องได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในทั้งประเทศและต่างประเทศพบว่า การศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดการสนับสนุนทางสังคม โดยส่งเสริมให้ญาติ/ผู้ดูแลสนับสนุนให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) โดยนำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ คือ สติปัญญาและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม ซึ่งปัจจัยสามารถมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้เป็นประโยชน์ ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (2) การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และ(4) อิทธิพลระหว่างบุคคล นอกจากนี้ยังประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะที่มีอาการทางคลินิกคงที่ของสริษยาและคณะ (2551) เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย (1) การปรับสัดส่วนของสารอาหารที่ได้รับให้เหมาะสมกับสภาวะของโรค (2) คำนวณความต้องการของสารอาหารและพลังงาน (3) การให้คำปรึกษาและความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และ (4) การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยรับประทานได้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และ

ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารมีแนวโน้มอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือการคงไว้ไม่ให้มีการดำเนินของภาวะโภชนาการลดลง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คำถามการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ สูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมหรือไม่

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติหรือไม่

กรอบแนวคิด/ทฤษฎี

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) ซึ่งเป็นกระบวนการสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยการใช้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำมาออกแบบแนวปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งสติปัญญาและความรู้สึกเฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม เป็นปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลง และนำมาออกแบบกิจกรรมการพยาบาลและพัฒนาได้ ได้แก่

(1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived benefits of action) คือ การที่บุคคลได้รับแรงจูงใจจากการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการนั้น โดยใช้สื่อนำเสนอวีดีทัศน์ แจกและแนะนำการปฏิบัติตัวด้วยคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

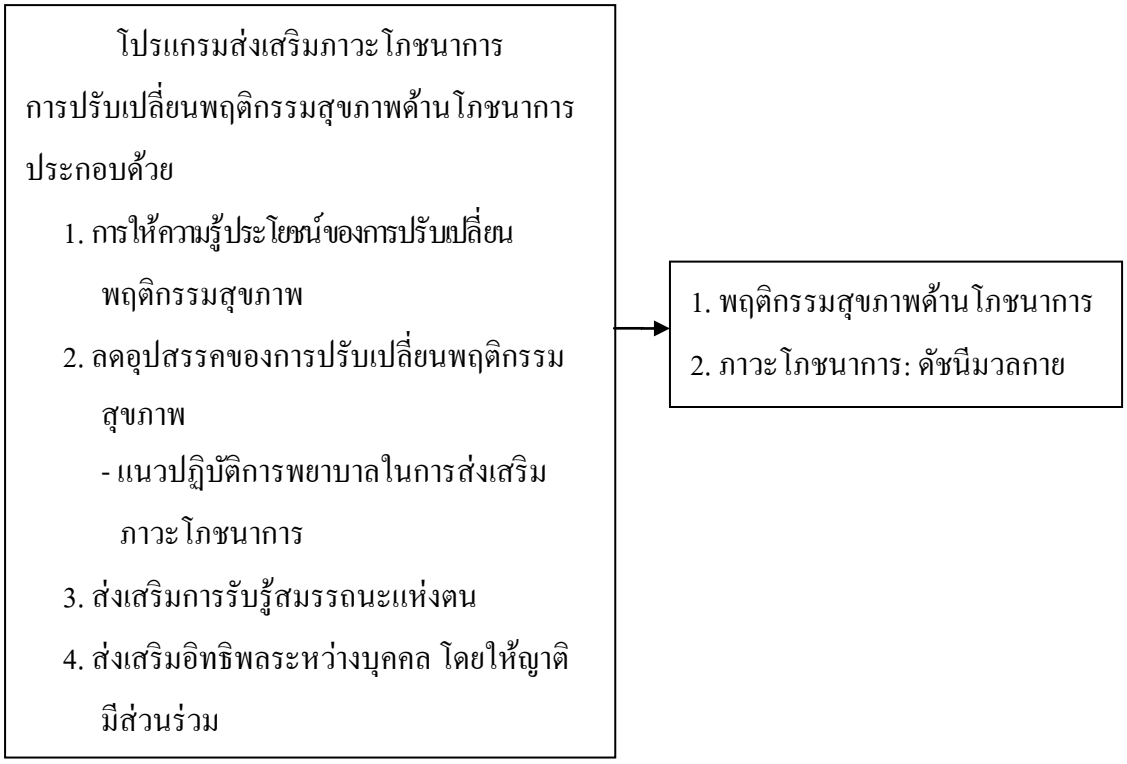
(2) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived barriers to action) คือ การที่บุคคลมีการรับรู้ถึงความไม่พร้อม และความไม่สะดวกส่งผลให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ แต่หากนำปัจจัยมาปรับลดจะทำให้เกิดความตั้งใจที่จะพยายามปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะที่มีอาการทางคลินิกคงที่ของสริษยาและคณะ (2551) ในการช่วยลดอุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ โดยการให้ความรู้ในการจัดการอาการรบกวน ช่วยค้นหาวิธีการปรับสัดส่วนอาหารมื้ออาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยการให้ความรู้ในการประเมินสัดส่วนของอาหารอย่างง่ายด้วยหน่วยตวงที่ใช้วัสดุในครัวเรือน แนะนำอาหารแลกเปลี่ยนที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อให้สามารถหาได้จริงสอดคล้องกับบริบท มีคุณค่าใกล้เคียงกัน และมีราคาถูก ให้เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่สามารถใช้ได้จริง

(3) การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเอง (perceived self-efficacy) คือ ทำให้บุคคลมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการนั้นได้ด้วย โดยการให้ผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแลร่วมกันสาธิตย้อนกลับการจัดเมนูอาหารหลังการสอนด้วยอาหารตัวอย่าง ให้บอกถึงอาหารที่เหมาะสม และการบริหารจำนวนมื้ออาหาร

(4) ใช้แหล่งอิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) คือ การเข้าร่วมของเครือข่ายทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ มาสนับสนุนให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ โดยผู้วิจัยเป็นผู้แนะนำ ให้กำลังใจในการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ และให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการโดยเฉพาะการให้ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการใช้พลังงานในร่างกายที่เหมาะสมของ และเน้นให้ญาติ/ผู้ดูแลช่วยสนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่เหมาะสม

โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร เป็นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ซึ่งมีความสำคัญสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารร่วมกับญาติ/ผู้ดูแลมีในทุกกระบวนการ ช่วยสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่เหมาะสม โดยแสดงให้เห็นถึงความสำคัญต่อผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกภาคภูมิใจและมีคุณค่าในตนเอง และมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรม

สุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการได้รับการสนับสนุน และการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในการศึกษาครั้งนี้ ดังภาพ 1



ภาพ 1. กรอบแนวคิดของการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

นิยามศัพท์การวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ หมายถึง รูปแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร สร้างจากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) โดยการใช้ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ดังนี้ (1) การรับรู้ประโยชน์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (2) ปรับลดอุปสรรคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะที่มีอาการทางคลินิกคงที่ของสริษยาและคณะ (2551) มาประยุกต์ใช้ ในการปรับลดอุปสรรค ประกอบด้วย การปรับสัดส่วนของสารอาหารที่ได้รับ คำนวณความต้องการของสารอาหารและพลังงานตามระดับภาวะขาดสารอาหาร การให้คำปรึกษาและความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้มากขึ้น (3) ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง และ (4) ส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคลโดยให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วม และสนับสนุน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยให้ผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ หมายถึง การรับรู้การปฏิบัติที่เหมาะสมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารในการปฏิบัติพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ครอบคลุมชนิดและปริมาณของอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน เพื่อให้สามารถควบคุมโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ดีขึ้น ประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้ป่วยมุสลิมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน 3 จังหวัดชายแดนใต้ของกาญจนา (2557)

ภาวะโภชนาการ หมายถึง ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูงและน้ำหนักตัว มีสูตรในการประเมิน คือน้ำหนักเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร ภาวะดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คือ ภาวะขาดสารอาหาร ตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการ โดยทำการศึกษาในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลปลายพระยา ในจังหวัดกระบี่ ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง เดือนเมษายน 2561

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้ดีขึ้น
2. สามารถนำผลงานการวิจัยไปพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้อย่างเหมาะสม และให้มีสุขภาพด้านโภชนาการที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง
3. สามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร เพื่อเพิ่มดัชนีมวลกายและควบคุมโรคได้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน

บทที่ 2
วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการทบทวนเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1 พยาธิสภาพของภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.2 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร และการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้สูงอายุ

1.3 ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.4 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.5 ผลกระทบของภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.6 การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

1.7 แนวทางการรักษาภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

2.1 แนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

2.2 พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

2.3 หลักการในการให้อาหารผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

2.5 การประเมินพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3. โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

4. สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ภาวะที่มีน้ำหนักตัวลดลง เนื่องจากมีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (lean body mass) ซึ่งจะส่งผลทำให้การทำงานของร่างกายเกิดความผิดปกติขึ้น สาเหตุของน้ำหนักตัวที่ลดลงในภาวะขาดสารอาหารนั้นนอกจากจะเกิดจากการรับประทานอาหารที่ให้พลังงาน โปรตีน และสารอาหารอื่น ๆ ไม่เพียงพอแล้ว ยังมีความสัมพันธ์กับการอักเสบเฉียบพลันและเรื้อรังของอวัยวะในร่างกาย ซึ่งมักพบร่วมกับการอักเสบต่าง ๆ โดยการอักเสบนั้นทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการเบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้ลดลง และทำให้ร่างกายมีอัตราการย่อยสลายโปรตีนสูงขึ้น นำไปสู่การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อและน้ำหนักตัว (Jeckson, Suzuki, Coultas, Singh, & Bae, 2014) สำหรับผู้สูงอายุจะเป็นวัยที่มีโอกาสเกิดภาวะขาดสารอาหารสูง เนื่องจากวัยผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงมีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยเฉพาะเริ่มมีปัญหาเรื่องการบดเคี้ยว การกลืน การย่อย และการดูดซึม เมื่อปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะเกิดภาวะขาดสารอาหาร นอกจากจะได้รับการแก้ไข (สรญาและณัฏฐวุฒิ, 2555)

พยาธิสภาพของภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease: COPD) หมายถึง ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลมหรือในปอด ทำให้หลอดลมแคบลง การดำเนินการของโรคจะค่อย ๆ เลวลง โดยไม่กลับสู่สภาพปกติ (สมจิต, 2552) และการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีดังนี้

1. ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความต้องการพลังงานในการหายใจเพิ่มขึ้น 10-15 เท่า (Aniwidyaningsih et al., 2008) เนื่องจากมีการอุดกั้นของการระบายอากาศทำให้ปอดไม่สามารถระบายอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการคั่งค้างของอากาศในถุงลม โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide: CO_2) ต้องใช้แรงมากขึ้นในการหายใจโดยเฉพาะหายใจออก ทำให้กล้ามเนื้อหายใจอ่อนล้า ต้องใช้กล้ามเนื้ออื่น ๆ นอกเหนือจากที่เคยใช้ช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อที่คอ ไหล่ หน้าท้อง ต้องเป่าปากเวลาหายใจออก เพื่อเปิดทางเดินหายใจ และเวลาหายใจออกนานขึ้น (สมจิต, 2552)

2. ผลจากการหลั่งสารไซโตไคน์ (cytokine) ชนิดต่าง ๆ เป็นเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายสร้างขึ้น ที่มีคุณสมบัติเกี่ยวข้องกับการอักเสบ (inflammatory cytokines) เนื่องด้วยผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มักมีการติดเชื้อทั่วร่างกายไม่เฉพาะที่ปอดเท่านั้น ทำให้ร่างกายหลั่งสารตอบสนอง เกิดการอักเสบ (inflammatory mediator) ซึ่งมีหลายประเภท เช่น ทูเมอร์นีโครติกแฟกเตอร์ (tumor necrosis factor: TNF) เป็นไซโตไคน์ที่ทำหน้าที่ทำลายเซลล์แปลกปลอมบางชนิด และอินเตอร์ลิวคิน (interleukin: IL) เป็นกลุ่มของไซโตไคน์ทำหน้าที่ประสานงานกับเซลล์เม็ดเลือดขาว การหลั่งสารนี้มีผลทำร่างกายมีอาการอักเสบและมีไข้ และยังเป็นตัวชักนำให้หลั่งฮอร์โมนเลปติน (leptin) ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมความอยากอาหารและใช้พลังงาน ดังนั้นส่งผลให้มีความอยากอาหารลดลง เพิ่มอัตราการเผาผลาญในร่างกาย และการสังเคราะห์โปรตีนลดลง (ดวงรัตน์, 2554; Suzana, Hanis, Tang, Ayiesah, & Roslina, 2008)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร และการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีวิทยาที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ มีดังนี้

1. ระบบประสาท พบภาวะสมองเสื่อม โรคการเคลื่อนไหวผิดปกติ เช่น พาร์กินสันและหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ยังพบความผิดปกติของระบบประสาทสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การรับรส การบดเคี้ยวอาหารและการกลืน

2. ปัญหาสุขภาพในช่องปาก การรับประทานอาหารได้ดี ขึ้นอยู่กับฟันของผู้สูงอายุ โดยถ้าฟันเหลือน้อย พบว่ามีโอกาสเกิดภาวะขาดสารอาหารมากขึ้น และเสี่ยงต่อปัญหาสำลักอาหารได้ ผู้สูงอายุยังมีโรคเกี่ยวกับเยื่อบุช่องปาก ได้แก่ ลิ้นแตกเป็นร่อง และแผลในช่องปาก การสูญเสียฟันทำให้เคี้ยวอาหารไม่ละเอียด ส่งผลต่อระบบการย่อยอาหารและการเกิดปัญหาทางโภชนาการ

3. ระบบทางเดินอาหาร ผู้สูงอายุมักมีการรับรสที่เปลี่ยนแปลงไป และมีการหลั่งของน้ำลายลดลง ร่วมกับปัญหาการเคี้ยว การกลืน และการย่อยที่ผิดปกติได้บ่อย นอกจากนี้ยังพบโรคในระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคนิ่วในถุงน้ำดี เป็นต้น รวมถึงการดูดซึมอาหารที่มีประสิทธิภาพลดลง มีปัญหาท้องอืด หรือท้องผูกมากกว่าวัยอื่น

4. โรคประจำตัวอื่น ๆ ที่อาจทำให้มีผลกระทบต่อความอยากอาหาร เช่น โรคมะเร็ง โรคตับ ไตวาย โรคหัวใจวาย โรคโลหิตจาง โรคข้ออักเสบ โรคติดเชื้อต่าง ๆ และภาวะซึมเศร้า เป็นต้น หรือโรคอื่น ๆ ที่อาจเพิ่มความต้องการพลังงานของร่างกาย เช่น โรคไทรอยด์ทำงานผิดปกติ ซึ่งใน

ผู้สูงอายุอาจเกิดอาการเบื่ออาหารได้ทั้งในไทรอยด์เป็นพิษและภาวะ
ขาดไทรอยด์ เป็นต้น

5. ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวหลายอย่าง ทำให้เกิดความจำเป็นต้องใช้ยามากกว่าวัยอื่น ทำให้เกิดความเสี่ยงของการเกิดผลข้างเคียงจากยา เช่น อาการปากแห้ง คอแห้ง จากการใช้ยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งกรดและน้ำย่อยหรือได้รับยาที่มีผลลดความอยากอาหาร เป็นต้น สำหรับยาอาจเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะน้ำหนักลดลงในผู้สูงอายุได้ (ชโลบลและวีรศักดิ์, 2560)

ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะขาดสารอาหารในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีดังนี้

1. การได้รับพลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ซึ่งเกิดจากการมีความอยากอาหารที่ลดลง ส่งผลให้การรับประทานอาหารลดลง (Itoh, Tsuji, Nemoto, Nakamura, & Aoshiba, 2013)

2. การใช้พลังงานในการหายใจเพิ่มขึ้น จากอาการหอบเหนื่อย และกล้ามเนื้อหายใจทำงานมากขึ้น ทำให้ร่างกายใช้พลังงานในการหายใจเพิ่มมากกว่าคนปกติ (Aniwidyaningsih et al., 2008) ถ้าขาดสมดุลสารอาหารที่ได้รับไม่เพียงพอต่อพลังงานที่ใช้ ก็ย่อมจะนำไปสู่การเกิดภาวะขาดสารอาหาร

3. การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจจะกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งสารที่ตอบสนองต่อการอักเสบ มีผลทำให้เบื่ออาหาร และอัตราการเผาผลาญอาหารในร่างกายเพิ่มสูงขึ้นทำให้ลดการสังเคราะห์โปรตีนในร่างกาย (ดวงรัตน์, 2554)

4. ภาวะขาดออกซิเจนเรื้อรัง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะการดูดซึมของสารอาหารลดลง (Barnett, 2009)

5. ผลข้างเคียงของยาที่ใช้รักษาและการรักษา โดยเฉพาะยาขยายหลอดลมทั้งกลุ่มซิมพาโทมิเมติค (sympathomimetic) กลุ่มธีโอฟิลลิน (theophylline derivatives) ทำให้รู้สึกคลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร (บุศรา, 2559) และการได้รับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) เป็นเวลานานจะยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีนและกระตุ้นการสลายโปรตีน (ดวงรัตน์, 2554) นอกจากนี้การให้ออกซิเจนสูดดมและการพ่นยาขยายหลอดลม ทำให้ปากแห้งส่งผลให้กลืนอาหารลำบาก (Gandy, 2014)

6. ภาวะลมค้างในปอด จากการมีลมในช่องอก และทำให้ดันกระบังลมลงมาเบียดกระเพาะอาหาร ทำให้ความจุของกระเพาะอาหารน้อยลง ส่งผลให้รับประทานอาหารได้น้อยและอิ่มเร็วขึ้น (Barnett, 2009; Budweiser et al., 2008)

7. สูญเสียน้ำจากเหงื่อและการหายใจ จากภาวะหายใจลำบากและเหนื่อยหอบมาก เกิดภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ ส่งผลให้น้ำหนักตัวลดลง (บุศรา, 2559)

8. อาการรบกวนทางโภชนาการ (nutrition impact symptoms: NIS) ที่ส่งผลให้รับประทานอาหารได้ลดลง เช่น ปากแห้ง ปวดท้อง และอาการปวดอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการลดความอยากอาหาร ซึ่งพบได้บ่อยในบุคคลที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และมีอาการรุนแรงในกลุ่มที่มีภาวะขาดสารอาหาร (Nordén et al., 2015)

9. ภาวะซึมเศร้าจากความเจ็บป่วย และอาการหอบเหนื่อย เนื่องจากภาวะซึมเศร้าเกิดจากภาวะเครียดเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง (ดวงรัตน์และคณะ, 2553; ธนัชชาและคณะ, 2560) ซึ่งภาวะเครียดจะกระตุ้นสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamus) และประสาทซิมพาเทติค (sympathetic nervous system) เพิ่มการหลั่งอิพิเนฟฟิน (epinephrine) และนอร์อีพิเนฟฟิน (norepinephrine) กดการหลั่งอินสุลิน (insulin) กระตุ้นการหลั่งกลูคากอน (glucagon) และคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) เกิดการสลายโปรตีน ไกลโคเจนและไขมัน ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น และทำให้การหลั่งน้ำย่อยในกระเพาะอาหารลดลง และยับยั้งการทำหน้าที่ของความอยากอาหารทำให้รับประทานอาหารได้ลดลง (ดวงรัตน์, 2554)

ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อได้รับสารอาหารและพลังงานไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ร่างกายจะดึงสารอาหารที่สะสมไว้ในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมาใช้ทดแทน โดยการเพิ่มการสลายโปรตีนในอัตราที่สูงขึ้น (ดวงรัตน์, 2554) อีกทั้งผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีความเสื่อมของร่างกายหลายระบบ ส่วนใหญ่อยู่ในฐานะที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การได้รับการดูแลจากครอบครัวเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การจัดเตรียมอาหาร จึงเป็นอีกปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีหลายประการ สามารถสรุปได้เป็น 2 ปัจจัยหลักๆ ดังนี้

1. ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ ได้แก่

1.1 ลักษณะบุคคล

1.1.1 อายุมาก เนื่องจากสภาพปอดของผู้สูงอายุจะเสื่อมลงตามอายุขัย ทำให้ความยืดหยุ่นและสมรรถภาพปอดลดลง (เกรียงศักดิ์, 2558; สมจิต, 2552)

1.1.2 เพศ พบว่าเพศชายมีอัตราการเกิดการกำเริบเฉียบพลันมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากพฤติกรรมสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง และมีพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ เช่น การดื่มสุรา เป็นต้น (มลฑิชา, 2554)

1.2 ความเจ็บป่วย

1.2.1 การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 70 โดยเชื้อที่เป็นสาเหตุสำคัญคือ เชื้อไวรัสและแบคทีเรีย (เกรียงศักดิ์, 2558; มานะพล, 2558) เช่น ปอดอักเสบติดเชื้อเป็นการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โดยการติดเชื้อจะทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดบกพร่องรุนแรง เกิดการกำเริบเฉียบพลันที่เกิดจากปอดอักเสบติดเชื้อ แม้จะมีแนวทางให้ผู้สูงอายุได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลก็ตาม แต่พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังเข้าไม่ถึงบริการเหล่านี้ (จเร, จอม, เจนเนตร, เรวดี, และเรวดี, 2560)

1.2.2 ระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและประวัติการกำเริบของโรคมาก่อน โดยจากประวัติเคยมีการกำเริบของโรคใน 1 ปีที่ผ่านมา เมื่อระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้สมรรถภาพของปอดลดลง เกิดความผิดปกติของการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอด และการกำเริบเฉียบพลันรุนแรงในแต่ละครั้ง จะเร่งให้เกิดความเสื่อมสมรรถภาพของปอด โดยสมรรถภาพปอดเป็นตัวบ่งชี้ของการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (เกรียงศักดิ์, 2558; จเรและคณะ, 2560)

2. ปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ คือ เป็นปัจจัยที่สามารถแก้ไขและหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งได้แก่

2.1 พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในด้านกำหนดปริมาณอาหารที่ไม่ถูกต้องได้แก่

2.1.1 รับประทานอาหารมื้อใหญ่ปริมาณมากในคราวเดียว ทำให้มีกระเพาะอาหารโป่งพองดันกระบังลมขึ้นทำให้ปอดขยายตัวไม่เต็มที่ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยมากขึ้น เมื่อรับประทานอาหารมาก (บุศรา, 2559; Hodson, 2016)

2.1.2 ผลิตภัณฑ์จากนมเพิ่มการผลิตสารคัดหลั่งในปอดและน้ำมูก เนื่องจากสารคาซูมอร์ฟีนในสารประกอบในนมสามารถเพิ่มการผลิตน้ำมูก และทำให้มีเสมหะเหนียวขึ้นในระบบทางเดินหายใจ และยากที่จะขับออกจากระบบที่มีภาวะหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้มีอาการหายใจลำบาก และไอ หากสังเกตว่ามีเสมหะเหนียวเพิ่มหรือเหนียวขึ้นควรจำกัดปริมาณผลิตภัณฑ์จากนม เช่น โยเกิร์ต ไอศกรีม ชีส เนย และนมเปรี้ยว เป็นต้น (วรภพ, 2560)

2.2 พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในด้านกำหนดชนิดอาหารที่ไม่ถูกต้องได้แก่

2.2.1 อาหารแปรรูปจะมีสารไนเตรท (nitrate) เป็นส่วนประกอบ เช่น เบคอน แฮม กุญเชียง และฮอทดอก เป็นต้น จะทำให้เกิดอันตรายต่อความยืดหยุ่นของเนื้อปอด คล้ายการเกิดกระบวนการควันบุหรี่ที่ทำให้เกิดถุงลมโป่งพอง

2.2.2 เกลือและอาหารเค็มทำให้ร่างกายดูดน้ำกลับในปริมาณสูง เกิดการคั่งของน้ำในปอดมากขึ้น ทำให้หายใจลำบาก (ดวงรัตน์, 2554; วรภพ, 2560)

2.2.3 ผักและผลไม้บางชนิดสามารถทำให้หายใจลำบาก เช่น พืชตระกูลกะหล่ำ หัวไชเท้า บล็อคโคลี่ ถั่ว ข้าวโพด หอมใหญ่ พริกไทย แอปเปิ้ล แตงโม เป็นต้น เพราะผักและผลไม้เหล่านี้สามารถทำให้เกิดก๊าซในกระเพาะอาหาร ทำให้ท้องอืดท้องเฟ้อ เนื่องจากในท้องมีลมมาก และกระเพาะอาหารโป่งพองดันกระบังลมขึ้นทำให้ปอดขยายตัวลดลง (ดวงรัตน์, 2554; วรภพ, 2560; Evans, 2012)

2.2.4 อาหารที่มีซัลไฟด์ (sulfide) เป็นสารเคมีทำให้หลอดลมตีบแคบ เช่น อาหารทะเลบางชนิดโดยเฉพาะกุ้ง นอกจากนี้ยังมีมันฝรั่ง เบียร์ ไวน์ และยาบางชนิด เป็นต้น

2.2.5 อาหารทอดทำให้หายใจลำบาก เพราะทำให้เกิดก๊าซคล้ายกับพืชตระกูลกะหล่ำที่ได้กล่าวไว้

2.2.6 เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ น้ำอัดลม และช็อคโกแล็ต เป็นต้น ทำให้เกิดก๊าซในกระเพาะอาหาร และสารที่เพิ่มความหวานและมีแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่ม ทำให้ร่างกายขาดน้ำเพราะทำให้มีการกระตุ้นการย่อยสลายในร่างกาย ทำให้ต้องใช้น้ำในร่างกายเพิ่มขึ้นในการมาย่อยสลาย (วรภพ, 2560)

2.2.7 ผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวมากจะกระตุ้นการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารเกิดภาวะกรดไหลย้อน ทำให้เกิดก๊าซในกระเพาะอาหารและกระตุ้นให้มีอาการไอมากขึ้น (เกรียงศักดิ์, 2558; วรภพ, 2560)

2.3 ความเครียดทำให้หายใจถี่ขึ้น ทำให้ลมค้างที่ปอดมากขึ้น ส่งผลให้มีอาการหายใจลำบาก นอกจากนี้ผู้สูงอายุปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความวิตกกังวลในระดับสูง ซึ่งความวิตกกังวลทำให้เพิ่มแรงขับในการหายใจ ทำให้กล้ามเนื้อหายใจทำงานหนัก และมีความต้องการออกซิเจนเพิ่มสูง ยิ่งมีความวิตกกังวลมากยิ่งมีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น (ดวงรัตน์, 2554; Hodson, 2016)

2.4 ภาวะซึมเศร้า โรคนี้ทำให้ขาดแรงจูงใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ดูแลตนเอง ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาและไม่ติดตามการรักษา ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้สมรรถภาพปอดเสื่อมลงและเสี่ยงต่อการเกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อได้ง่าย (จเรและคณะ, 2560; Hodson, 2016)

2.5 ภาวะขาดสารอาหาร โดยเฉพาะโปรตีน หรือไขมัน ส่งผลต่อการสร้างสารเคลือบผิวเป็นผลให้เกิดปอดแฟบได้ และเมื่อร่างกายมีการสลายโปรตีนจากกล้ามเนื้อประสิทธิภาพในการหายใจจะลดลงจากกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจอ่อนแรง นอกจากนี้การขาดโปรตีนยังทำให้ระดับอัลบูมินในเลือดลดลง แรงดันออสโมติกของหลอดเลือดในปอดจึงต่ำลง ทำให้เกิดการคั่งของน้ำที่ปอด (pulmonary edema) ได้ อาจส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจวาย (corpulmonale) และภาวะหายใจล้มเหลวได้ (บุศรา, 2559; สมจิต, 2552)

2.6 การสนับสนุนทางสังคม เนื่องจากผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด ดังนั้นผู้ป่วยต้องดำเนินชีวิตร่วมกับโรคเป็นระยะเวลานาน อีกทั้งผู้ป่วยมักมีการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง และเหนื่อยง่ายขณะมีกิจกรรม หากไม่ได้รับการดูแลทางสังคม จะทำให้เกิดการกระตุ้นการกำเริบของโรคได้ (เพิ่มพูล, 2559)

การลดปัจจัยเสี่ยงทำให้สามารถลดโอกาสเกิดการกำเริบของโรคได้ ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรสุขภาพควรมีการสร้างแนวทางปฏิบัติในการลดการกำเริบเฉียบพลัน เพื่อลดความก้าวหน้าของโรค และอัตราการการเสียชีวิตได้ โดยการป้องกันภาวะขาดสารอาหาร การติดเชื้อ ภาวะวิตกกังวล ภาวะเครียด ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่เหมาะสม และการสนับสนุนให้ทางสังคมเข้ามาช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในทุก ๆ ด้าน

ผลกระทบของภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารที่ไม่ได้รับการส่งเสริมภาวะโภชนาการ หรือทำการรักษาแล้วแต่ไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในภาวะใกล้เคียงกับปกติได้ จะทำให้มีผลกระทบ ดังนี้

1. ระบบภูมิคุ้มกัน การทำงานของแอนติบอดี้ (antibody response) เสียไปกระบวนการการกำจัดเชื้อโรค (phagocytosis) ถูกกด ภูมิต้านทานของร่างกายลดลง ติดเชื้อที่ปอดได้ง่าย ส่งผลให้มีอาการกำเริบทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบบ่อยครั้งและทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมากในแต่ละปี (ดวงรัตน์, 2553; บุศรา, 2559; รพีพร, 2557; Zapatero et al., 2013)

2. กรณีใช้เครื่องช่วยหายใจจะทำให้หย่าเครื่องช่วยหายใจได้ยากขึ้น เนื่องจากกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง ทำให้ไม่มีแรงในการหายใจ (ดวงรัตน์, 2554; สมจิต, 2552)

3. มวลและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อในการหายใจและกล้ามเนื้อกระบังลม ส่งผลให้กล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรงเกิดอาการหายใจลำบากได้ ทำให้ความสามารถและประสิทธิภาพการหายใจลดลง (ดวงรัตน์, 2554; รพีพร, 2557)

4. ภาวะกระดูกพรุน ซึ่งมีผลมาจากการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่ออัตราการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของกระดูก จากผลข้างเคียงของสเตียรอยด์ (steroid) ที่ใช้รักษาโรค (รพีพร, 2557; Barnett, 2009)

5. ระบบทางเดินอาหาร ทำให้เยื่อบุทางเดินอาหารฝ่อส่งผลให้การดูดซึมของสารอาหารลดลง

6. ระบบหัวใจ ทำให้ปริมาตรเลือดออกจากหัวใจลดลง ส่งไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ และเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนในร่างกาย (ดวงรัตน์, 2553)

7. สมรรถนะการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการทำงานของปอดและกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ และความสามารถในการออกกำลังกายลดลง เนื่องจากความเข้มข้นของกลูตาไธโอน (glutathione) ในกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้าลดลง จึงควรแนะนำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งจะมีลักษณะร่างกายที่ผอมแห้งและมีกล้ามเนื้อลดลง ไม่ควรออกกำลังกายหนักเกินไป อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบจากภาวะออกซิเดชันสเตรด (oxidation stress) ซึ่งเป็นภาวะที่มีอนุมูลอิสระมากเกิน แต่ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดการทำลายดีเอ็นเอ โปรตีน ไขมัน และโมเลกุลอื่น ๆ (ลัดดา, ศิริอร, จอม, และปิยธิดา, 2551; Barnett, 2009)

8. มีอัตราการเสียชีวิตสูง โดยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารมีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลและการเข้ารับการรักษาซ้ำใน 30 วัน สูงกว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะอ้วน และที่มีน้ำหนักตัวปกติ (Ersgard & Pedersen, 2011; Zapatero et al., 2013)

จะเห็นได้ว่า ผลกระทบของภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีผลกระทบต่ออวัยวะต่าง ๆ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญ ดังนั้นผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและป้องกันไม่ให้โรครุนแรงยิ่งขึ้น

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

การประเมินภาวะโภชนาการทำได้หลายวิธี โดยทั่วไปใช้เกณฑ์ตัดสิน เช่นเดียวกับวัยผู้ใหญ่ อายุ 20 ปีขึ้นไป วิธีที่ใช้เป็นมาตรฐาน แบ่งเป็น 4 วิธี (พรรณวดีและนพวรรณ, 2560) ได้แก่

1. การซักประวัติอาหาร และปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้แก่ ชนิดปริมาณและคุณภาพของอาหารที่รับประทาน ความถี่ในการรับประทาน วิธีการปรุง การได้รับน้ำ รวมทั้งความอยากอาหาร การบดเคี้ยวอาหารและการกลืน วิธีการคือ ทบทวนอาหารที่ได้รับใน 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง หรือความถี่ของการบริโภคอาหารแต่ละรายการ โดยการสัมภาษณ์ ใช้แบบสอบถาม ให้จดบันทึก หรือสามารถทำได้ละเอียด คือ การชั่งน้ำหนักอาหารก่อนหลังบริโภค แล้วคำนวณพลังงานรวมของสารอาหารแต่ละชนิด แต่เป็นวิธีที่คลาดเคลื่อนได้มาก แต่อย่างไรก็ตามวิธีดังกล่าวเหมาะกับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อยู่บ้านได้ เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดในแบบแผนการรับประทานอาหารทั้งชนิดและปริมาณถูกต้องตามคำแนะนำของบุคคลกรสุขภาพ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ทั้งในตัวผู้ป่วยเอง (พรรณวดีและนพวรรณ, 2560; Ersgard & Pedersen, 2011) และบุคลากรทางแพทย์ได้ใช้เป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ และวางแผนการรับประทานอาหาร

2. การวัดสัดส่วนของร่างกาย เป็นการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้บ่อย คือ การวัดไขมันสะสมใต้ผิวหนัง โดยเฉพาะต้นแขนด้านหลัง และการวัดรอบแขนตรงจุดกึ่งกลางท่อนแขน ซึ่งบ่งชี้ปริมาณกล้ามเนื้อไขมัน (พรรณวดีและนพวรรณ, 2560) นอกจากนี้การชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง เพื่อประเมินดัชนีมวลกาย (BMI) (ดวงรัตน์, 2554) เปรียบเทียบตามเกณฑ์ปกติของคนเอเชีย คือ 18.5 – 22.9 กก./ตรม. เป็นค่าที่ได้จากคำนวณโดยใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง (วิชัย, 2555) ดังนี้

2.1 BMI = น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)/(ส่วนสูงเป็นเมตร)^2 ซึ่งการใช้ดัชนีมวลกายนั้นมีความสัมพันธ์กับมวลไขมัน และสามารถพยากรณ์ความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้ค่อนข้างดี

2.2 การแปลผลดัชนีมวลกาย ดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นหมายถึงร่างกายมีไขมันหรือกล้ามเนื้อในร่างกายเพิ่มขึ้น หากไม่ได้ออกกำลังกายสร้างกล้ามเนื้อแต่มีน้ำหนักตัวเพิ่มน่าจะเป็นไขมันเพิ่มขึ้นในร่างกาย ส่วนผู้สูงอายุกล้ามเนื้อลดลงและเปอร์เซ็นต์ของไขมันมากขึ้น

2.3 เกณฑ์การแบ่งระดับโภชนาการ (ดวงรัตน์, 2554) มีดังนี้

- ภาวะโภชนาการดี ดัชนีมวลกาย 18.5-22.9 กก./ม^2
- ขาดสารอาหารเล็กน้อย-ปานกลาง ดัชนีมวลกาย 16-18.4 กก./ม^2
- ขาดสารอาหารรุนแรง ดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 16 กก./ม^2

3. การตรวจค่าทางชีวเคมี มักใช้ในการประเมินภาวะซีดด้วยความเข้มข้นของเลือดและฮีโมโกลบิน และสถานะทางโปรตีน คือ อัลบูมิน (albumin) พรีแอลบูมิน (prealbumin) และทรานเฟอริน (tranferrin) (พรรณวดีและนพวรรณ, 2560) สำหรับ albumin เป็นค่าทางชีวเคมีที่นิยมใช้มากที่สุด ซึ่งคงอยู่ในร่างกายนาน 2 สัปดาห์ และจำนวนเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ (lymphocyte)

ซึ่งคงอยู่ในระบบไหลเวียนเลือดอย่างน้อย 12 ชม. จนถึง 15 วัน แต่ค่าที่ได้อาจจะคลาดเคลื่อนหากบุคคลที่ได้รับการตรวจมีการติดเชื้อ (ดวงรัตน์, 2554)

4. การประเมินทางคลินิก ประกอบด้วยการซักประวัติปัญหาสุขภาพและการตรวจร่างกาย คือ น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งหมายถึงน้ำหนักลดโดยไม่ได้เป็นไปตามต้องการ ถ้าลดลงมากกว่าร้อยละ 10 จากน้ำหนักเดิมในระยะเวลา 6 เดือน แสดงว่าเกิดภาวะขาดสารอาหาร (ดวงรัตน์, 2554) การตรวจเบื้องต้น คือ ประเมินภาวะซีด อาการเหนื่อยง่าย การบวมจากการขาดโปรตีน ภาวะขาดน้ำ และตรวจผม ตา ลิ้น เล็บ เพื่อตรวจดูภาวะขาดพลังงาน เป็นต้น (พรรณวดีและนพวรรณ, 2560)

การตัดสินใจเลือกใช้วิธีการประเมินภาวะโภชนาการ วิธีการที่ดีจึงควรเป็นวิธีการที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ไม่สิ้นเปลืองเวลา ไม่จำเป็นต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง แต่ต้องมีความแม่นยำที่บ่งบอกว่าผู้สูงอายุนั้นมีระดับภาวะขาดสารอาหารได้จริง นอกจากการประเมินแล้วต้องมีการติดตามเป็นระยะ จะเป็นส่วนสำคัญที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลและรักษาได้ดี (พรรณวดีและนพวรรณ, 2560) งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อประเมินดัชนีมวลกาย (BMI) เนื่องจากเป็นตัวบ่งบอกถึงโครงสร้างร่างกายและภาวะโภชนาการ (ลัดดาและคณะ, 2551; Evans, 2012) และสามารถทำได้ง่าย ผู้สูงอายุให้ความร่วมมือเนื่องจากเป็นวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก และประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล และเป็นไปตามนโยบายของโรงพยาบาล

แนวทางการรักษาภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

แนวทางการรักษาภาวะขาดสารอาหารรักษาด้วยอาหาร โดยการหาวิธีจัดการปัจจัยที่เป็นสาเหตุของภาวะขาดสารอาหารและลดสิ่งรบกวนในการรับประทานอาหารเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถรับประทานอาหารและเครื่องดื่มได้มากที่สุด และเพิ่มน้ำหนักตัวส่งเสริมให้ร่างกายมีภูมิต้านทานเพิ่มขึ้นป้องกันการติดเชื้อ (รพีพร, 2557; Hodson, 2016) ดังนี้

1. การจัดการกับปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร

1.1 ป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ปีละ 1 ครั้งทุกปี แต่ผู้สูงอายุอาจมีโอกาสที่จะเป็นไข้หวัดได้ถ้าเชื้อไข้หวัดที่ได้รับนั้นไม่ตรงกับสายพันธุ์ที่เคยได้รับวัคซีน ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ที่ติดเชื้อแม้จะได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่แล้วก็ตาม

1.2 ฝึกบริหารการหายใจ การฝึกหายใจเข้าให้ช้าและลึก (deep breathing) หายใจออกโดยการเป่าปาก (purse lips) ร่วมกับการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง (abdominal breathing) เพื่อให้กล้ามเนื้อกะบังลมแข็งแรง ทำเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 15 นาที กระบวนการทั้งหมดจะทำให้ลมเข้าปอดได้ดี การระบายอากาศออกจากถุงลมดีขึ้น ลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในถุงลมปอด ซึ่งการมีคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณมากจะทำให้อ่อนเพลีย การระบายอากาศออกจากถุงลมที่ดีช่วยลดการใช้พลังงานในการหายใจ ทำให้เหนื่อยน้อยลงเมื่อมีกิจกรรมต่าง ๆ

1.3 ฝึกผ่อนคลาย การฝึกผ่อนคลายทำให้จิตใจสงบ ลดการใช้ออกซิเจน ลดอาการหายใจลำบาก โดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น การนั่งสมาธิ การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพรเกรสสิพ (progressive muscle relaxation) การใช้ไบโอฟีดแบค (biofeedback)

1.4 ลดผลข้างเคียงของยาที่ใช้ในการรักษา โดยการกลั้วคอด้วยน้ำเปล่าและบ้วนทิ้งทุกครั้งหลังได้รับยาพ่นสูตรสเตียรอยด์ (steroid) เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราในปากและลำคอซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการรับประทานอาหาร เช่นเดียวกับการได้รับยาพ่นสูตรอื่น ๆ ที่มีรสเฝื่อนซึ่งจะทำให้การรับรู้รสชาติอาหารเปลี่ยนไป

1.5 ป้องกันการสำลักอาหาร การหายใจช้าลึก ตักอาหารคำเล็ก ๆ เคี้ยวอาหารช้า ๆ จะทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างการกลืนและการหายใจเป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติซึ่งจะช่วยลดการสำลักอาหาร

1.6 ทำทางเดินหายใจให้โล่งก่อนรับประทานอาหาร ซึ่งสามารถทำได้โดยการจัดท่าเพื่อระบายเสมหะ การเคาะปอด การสั่นสะเทือนปอด การไออย่างมีประสิทธิภาพและดูแลให้ได้รับน้ำอย่างน้อย 6-8 แก้ว ถ้าไม่มีข้อจำกัด ซึ่งจะทำให้เสมหะอ่อนตัวลงขับออกมาได้ง่าย (ดวงรัตน์, 2553)

1.7 การสนับสนุนทางสังคม โดยครอบครัวซื้ออาหาร ปรุงอาหาร อำนวยความสะดวกจัดเตรียมอาหารให้ผู้สูงอายุได้รับความสะดวกในการรับประทานอาหาร ซึ่งการสนับสนุนที่ดีจะช่วยให้ผู้สูงอายุลดความรุนแรงของกลุ่มอาการรุนแรงทางร่างกาย และกลุ่มอาการด้านจิตใจ ช่วยในการปรับตัวด้านอารมณ์ และดำเนินชีวิตร่วมกับโรคได้ รู้สึกปลอดภัย และมีความสุข (Gardiner et al., 2010; Hodson, 2016)

2. คำแนะที่จะช่วยจัดการในการเตรียมอาหารเมื่อผู้ป่วยหายใจลำบากให้ได้สารอาหารที่เพิ่มขึ้น ได้แก่

2.1 เตรียมอาหารที่นิ่ม เคี้ยวง่าย หรือกลืนง่าย เช่น ปลา ไข่คน เป็นต้น (Barnett, 2009)

2.2 แนะนำการรับประทานอาหาร ช้า ๆ คำเล็ก ๆ และเคี้ยวอาหารช้า ๆ (วรภพ, 2560; Barnett, 2009)

2.3 แนะนำให้รับประทานน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแน่นท้อง ซึ่งจะทำให้หายใจลำบากมากขึ้น หากมีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์แนะนำให้รับประทานอาหารหลัก 3 มื้อ และมื้ออาหารว่างอีก 3 มื้อ (Barnett, 2009)

2.4 หลีกเลี่ยงอาหารที่ก่อให้เกิดก๊าซในกระเพาะอาหารทำให้ท้องอืด เช่น กะหล่ำปลี ถั่ว ต้นอ่อนพืช แอปเปิ้ล และน้ำอัดลม (วรภพ, 2560; Barnett, 2009)

2.5 ควรดื่มน้ำหลังมื้ออาหารไปแล้ว ไม่ควรดื่มก่อน หรือขณะรับประทานอาหารเพราะจะทำให้อิ่มเร็ว (ดวงรัตน์, 2554; วรภพ, 2560; Barnett, 2009)

2.6 แนะนำให้จัดเตรียมอาหารทุกอย่างให้พร้อมบนโต๊ะ เพื่อให้สามารถนั่งอยู่กับโต๊ะเป็นการลดความรู้สึกเหนื่อยลง (Barnett, 2009)

2.7 ผู้ป่วยที่มีปัญหาการกินและการกลืนเนื่องจากมีภาวะหายใจลำบากควรจัดหาให้ออกซิเจนทางจมูกเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ดีขึ้น (วรภพ, 2560; Barnett, 2009) เพราะการรับประทานอาหารและการย่อยอาหารแต่ละครั้งใช้พลังงานมาก (ดวงรัตน์, 2554)

2.8 แนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการนอนหลังมื้ออาหาร ควรนอนหลังจากรับประทานอาหารเสร็จแล้วอย่างน้อย 2 ชั่วโมง เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดภาวะกรดไหลย้อนและแสบร้อนหน้าอก (Barnett, 2009)

2.9 มีกิจกรรมหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้ลำไส้เคลื่อนไหวดีและเพื่อเพิ่มความอยากอาหาร (ดวงรัตน์, 2554; Barnett, 2009)

2.10 การพักผ่อนก่อนรับประทานอาหารจะทำให้รับประทานอาหารได้ดีขึ้น (ดวงรัตน์, 2554)

แนวทางการรักษาภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความสามารถในการได้รับสารอาหารและพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และลดปัจจัยที่ทำให้เพิ่มการเผาผลาญในร่างกาย เพื่อให้น้ำหนักคงที่และภาวะโภชนาการเพิ่มขึ้นจะทำให้กล้ามเนื้อทำงานได้ดีขึ้น เสริมสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อต่อต้านกับเชื้อโรคได้ (รพีพร, 2557)

แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

แนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

รูปแบบพฤติกรรมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) ให้ความสำคัญกับประสบการณ์และคุณลักษณะของบุคคล สติปัญญา และอารมณ์ที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมและพฤติกรรมที่เป็นผลลัพธ์ การทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพจะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบกิจกรรมการพยาบาลเพื่อสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ จากทฤษฎีนี้แสดงให้เห็นว่าแต่ละบุคคลจะมีลักษณะที่เฉพาะของปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความซับซ้อนของการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างตัวบุคคล และบุคคลกับสิ่งแวดล้อม จนเป็นที่มาของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในแต่ละบุคคล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (individual characteristics and experiences) แต่ละบุคคลจะมีลักษณะเฉพาะและมีประสบการณ์ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล สิ่งเหล่านี้จึงมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยประกอบด้วย 2 ปัจจัย ดังนี้

1.1 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อน (prior related behavior) คือ พฤติกรรมที่บุคคลได้ปฏิบัติเป็นประจำหรือเคยมีการปฏิบัติมาก่อน พฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อนนี้จะมีผลโดยตรงและมีผลโดยอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งผลโดยตรงคือการที่บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นระยะเวลาหนึ่งจนเกิดเป็นนิสัยหรือความเคยชินจนทำให้บุคคลนั้นปฏิบัติพฤติกรรมนั้นขึ้นเองโดยอัตโนมัติ และผลโดยอ้อมคือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างจริงจัง และได้รับข้อมูลย้อนกลับจะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ว่า ตนเองพอที่จะมีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวได้หรือไม่

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factor) ปัจจัยส่วนบุคคลมีความหลากหลาย ซึ่งสามารถจำแนกเป็น ด้านชีววิทยา ด้านจิตวิทยา ด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งในแต่ละด้านจะประกอบด้วย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องเช่นด้านชีววิทยา ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก วัย ความแข็งแรงของร่างกาย ด้านจิตวิทยาประกอบด้วย ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง และการรับรู้สภาวะสุขภาพ ด้านสังคมและวัฒนธรรมประกอบด้วย เชื้อชาติ วัฒนธรรม การศึกษา และฐานะทางเศรษฐกิจ เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้เป็นลักษณะเฉพาะบุคคลที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้

2. สติปัญญาและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (behavioral specific cognitions and affect) เป็นปัจจัยที่สำคัญซึ่งสามารถนำมาใช้ออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สามารถมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived benefits of action) คือการที่บุคคลมีการพิจารณาก่อนที่จะลงมือปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยมีการพิจารณาว่าเมื่อตนได้ปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวแล้ว จะได้รับประโยชน์อย่างไรจากการปฏิบัตินั้น หรือเคยได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวในอดีต ซึ่งการรับรู้ประโยชน์นั้นจะมีที่มาของประโยชน์ 2 รูปแบบคือ ประโยชน์ภายใน (intrinsic benefits) ได้แก่ การเพิ่มความตื่นตัว เพิ่มการรับรู้ถึงความน่าดึงดูด และประโยชน์ภายนอก (extrinsic benefits) ได้แก่ การได้รับเงิน รางวัล สัมพันธภาพ โดยประโยชน์ภายนอกมีความสำคัญกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามประโยชน์ภายในก็สามารถมีส่วนช่วยในการเพิ่มแรงจูงใจ เพื่อคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนกว่าประโยชน์ภายนอก

2.2 การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived barriers to action) อุปสรรคเป็นสิ่งที่บุคคลมีการรับรู้เกี่ยวกับความไม่พร้อม ความไม่สะดวก ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก หรือการเสียเวลา ประกอบด้วย อุปสรรคภายในและอุปสรรคภายนอกของบุคคล อุปสรรคภายใน ได้แก่ ความขี้เกียจ ความไม่รู้ ไม่มีเวลา ไม่พึงพอใจ และอุปสรรคภายนอก ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจ ขาดแคลนสิ่งเอื้ออำนวยในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ค่าใช้จ่ายสูง การรับรู้ว่ายาก สภาพอากาศ และความไม่สะดวก การที่บุคคลรับรู้ถึงอุปสรรคจะส่งผลทำให้บุคคลมีการหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น อีกทั้งการที่บุคคลได้มีการคาดการณ์ถึงอุปสรรคไว้จะส่งผลกระทบต่อความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) คือ การที่บุคคลมีการตัดสินเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ซึ่งเมื่อบุคคลมีการตัดสินถึงความสามารถของตนเองแล้วจะนำไปสู่การวางแผนโดยการกระทำของบุคคล การรับรู้ความสามารถจะไม่เกี่ยวข้องกับทักษะหรือความชำนาญที่บุคคลมีอยู่เดิม แต่การรับรู้ความสามารถของตนเองจะช่วยให้บุคคลสามารถตัดสินใจและมีการปฏิบัติไปสู่ทักษะและความชำนาญนั้น อีกทั้งจะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ซึ่งจะมีความแตกต่างจากการรับรู้ความสามารถที่มาจากปัจจัยความคาดหวังผลลัพธ์ โดยความคาดหวังในผลลัพธ์นั้นบุคคลจะพิจารณาจากผลที่เกิดขึ้นหลังจากได้กระทำสิ่งเหล่านั้นว่าหากตนกระทำแล้วจะเกิดผลอย่างไร แต่การรับรู้ความสามารถในทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) จะทำให้บุคคลเกิดความมั่นใจว่า ตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ หรือเชื่อว่าตนสามารถทำได้นั่นเอง จึงทำให้มีความรู้สึกที่ดีต่อ

ความสามารถของตนเอง การรับรู้ความสามารถเป็นแรงจูงใจให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น เปรียบเสมือนการกระตุ้นให้บุคคลมีการกระทำนำไปสู่เป้าหมายมากกว่าบุคคลที่รู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถ การรับรู้ความสามารถจะช่วยกระตุ้นหรือเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยตรง

2.4 ความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับกิจกรรม (activity-related affect) จะประกอบไปด้วย ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ (act related) ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากบุคคล (self-related) และความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อมในขณะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ (context related) ความรู้สึกมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลว่าจะมีการปฏิบัติต่อหรือไม่หรือจะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมเช่นนี้ต่อไป โดยความรู้สึกทางลบจะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกไม่ต้องการที่จะปฏิบัติ ส่วนความรู้สึกทางบวก จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกอยากที่จะปฏิบัติมากกว่าบุคคลที่มีอารมณ์ทางลบ

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) เป็นความคิดของบุคคลที่มีต่อความเชื่อหรือทัศนคติของบุคคลอื่น กลุ่มบุคคล เช่น ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ โดยบุคคลเหล่านี้มีอิทธิพลในการโน้มน้าวให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคลหมายความรวมถึง บรรทัดฐาน (ความคาดหวังหรือความเชื่อของบุคคลที่สำคัญ กลุ่มบุคคล ชุมชนซึ่งได้วางมาตรฐานของการปฏิบัติพฤติกรรมเอาไว้) การสนับสนุนทางสังคม (การรับรู้ของบุคคลว่าเครือข่ายทางสังคมของตนเองให้การสนับสนุน ทั้งด้านวัตถุ ข้อมูลข่าวสาร และอารมณ์มากน้อยเพียงใด) และการเห็นแบบอย่าง (การเรียนรู้จากการสังเกตผู้อื่นที่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ)

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (situational influences) บุคคลจะรับรู้และพิจารณาจากสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมในการที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพ และอิทธิพลสถานการณ์เป็นตัวกระตุ้นโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ หรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ บุคคลมักจะเลือกกิจกรรมที่ทำให้บุคคลรู้สึกว่าเข้ากับวิถีชีวิต สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง รู้สึกปลอดภัย และมั่นคง เมื่อปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

3. การยึดมั่นต่อแผนการปฏิบัติ (commitment to a plan of action) ประกอบด้วยความมุ่งมั่นที่จะกระทำบางอย่างในเวลา สถานที่ บุคคลที่มีความเฉพาะ และการปฏิบัติโดยที่บุคคลเลือกตามความถนัดหรือความชอบ

4. ความต้องการและความพึงพอใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทันที (immediate competing demands and preferences) เป็นการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ในสถานการณ์หรือในสภาพแวดล้อมนั้น

5. ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (behavioral outcome) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health-promoting behavior) ถือได้ว่าเป็นผลลัพธ์ทางพฤติกรรมที่ต้องการ โดยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะทำให้สุขภาพดีขึ้น เพิ่มความสามารถของการทำงานของร่างกาย และทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ซึ่งมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ต้องมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ (1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility) (2) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย (physical activity) (3) ด้านโภชนาการ (nutrition) (4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relation) (5) ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ (spiritual growth) และ (6) ด้านการจัดการความเครียด (stress management)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารในด้านพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ เนื่องจากผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารยังมีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร และปริมาณอาหาร (กาญจนา, 2557; Laudisio et al., 2016) ไม่เพียงพอต่อการใช้พลังงานในการหายใจที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงให้น้ำหนักตัวลดลงและมีภาวะขาดสารอาหารทำให้ภูมิต้านทานต่ำ ติดเชื้อได้ง่าย และกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรงส่งผลให้เกิดการกำเริบของโรคที่รุนแรง และอาจมีแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นการกระทำที่แสดงออกเกี่ยวกับการปฏิบัติในการควบคุมแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้านโภชนาการที่ครอบคลุมชนิดและปริมาณของอาหารที่รับประทานที่เหมาะสม เนื่องจากความสามารถการได้รับสารอาหารและพลังงานของร่างกายจะมีผลต่อกล้ามเนื้อหายใจที่แข็งแรง และการเสริมสร้างภูมิต้านทานของร่างกาย เพื่อส่งผลต่อสมรรถภาพปอดทำให้หายใจดีขึ้นและป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรค ซึ่งจากการศึกษา ค้นคว้าจากตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม (ณัฐพล, 2556; ดวงรัตน์, 2553; เทพทวย, 2555; ปัญญภัทรและจินตนา, 2560; ลัดดาและคณะ, 2551; สริษยาและคณะ, 2551; Barnett, 2009; Hodson, 2016; Laudisio, 2016)

พฤติกรรมสุขภาพ คือ การรับรู้เกี่ยวกับการกระทำหรือการปฏิบัติที่เหมาะสมกับแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคล เพื่อควบคุมความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อน (ชลการ, 2557) สำหรับพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ หมายถึง การรับรู้การปฏิบัติที่เหมาะสมในชีวิตประจำวันของบุคคล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และความรุนแรงของโรคเป็นการปฏิบัติของบุคคลในการควบคุมพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ครอบคลุมชนิดและปริมาณของอาหารที่บุคคลรับประทาน (ประชิตร, 2557)

อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความยากลำบากในการได้รับอาหารจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องของวัยสูงอายุที่มีการเสื่อมถอยของระบบต่าง ๆ ในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโภชนาการ โดยเฉพาะปัญหาการเคี้ยว การกลืน รวมไปถึงการดูดซึมสารอาหารที่มีประสิทธิภาพลดลง (ชโลบลและวีรศักดิ์, 2560) ดังนั้นผู้สูงอายุมักจะเลือกรับประทานอาหารที่มีลักษณะนิ่ม เคี้ยวง่าย ไม่รับประทานอาหารใช้น้ำมันหรือกะทิในการปรุง ผู้สูงอายุจึงได้รับกลุ่มอาหารบางชนิดไม่เพียงพอโดยเฉพาะกลุ่มอาหารที่ให้แคลเซียมและกากใยอาหาร ได้แก่ อาหารจากทะเล ผักบางชนิด และข้าวกล้อง นอกจากนี้ยังพบอีกว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ เนื่องจากความคุ้นเคย และการที่จะนำรายได้มาใช้จ่ายเรื่องการจัดอาหารหลาย ๆ มื้อเป็นการสิ้นเปลืองและไม่มีความจำเป็น จึงจำเป็นต้องจัดอาหารมื้อหนักวันละ 3 มื้อ และจะไม่รับประทานอาหารที่ไม่เคยรับประทานมาก่อน (กาญจนา, 2557; จินตนา, 2554)

สำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเพราะส่วนใหญ่จะทำให้ผู้สูงอายุมีน้ำหนักลดและการขาดสารอาหาร เนื่องด้วยสภาวะของโรคมีการเผาผลาญสูงและอาการหายใจลำบากเมื่อรับประทานอาหาร จึงทำให้มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้น้อย เพราะการรับประทานอาหารเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก นอกจากนี้ยังเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น อ่อนเพลีย ซึมเศร้า การเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพของกะบังลมที่กดเบียดกระเพาะอาหารทำให้ความจุของกระเพาะอาหารลดลงทำให้อิ่มเร็ว และการดูดซึมลดลงจากภาวะพร่องออกซิเจนในร่างกาย (Barnett, 2009)

สาเหตุสำคัญของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารประกอบด้วยการรับประทานอาหารได้น้อยลง และมีความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้นจากสภาวะของโรค ลักษณะการบริโภคที่ไม่ถูกต้องทั้งชนิดสารอาหารและปริมาณอาหารทำให้ขาดสมดุล ของพลังงานที่ได้รับและพลังงานที่ใช้ไป (Laudisio et al., 2016)

หลักการในการให้อาหารผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

พลังงานและสารอาหารที่เหมาะสมในแต่ละวัน โดยการเลือกรับประทานอาหารให้เพียงพอตามความต้องการของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับภาวะโภชนาการ และขนาดของร่างกาย น้ำหนัก ส่วนสูง มีดังนี้

1. คำนวณความต้องการแคลอรีในผู้สูงอายุแต่ละรายการ โดยประเมินความต้องการอาหารและพลังงานเป็นการตั้งเป้าหมายในการให้การดูแลด้านโภชนาการแก่ผู้สูงอายุที่ใช้บ่อย ได้แก่ การใช้สมการของแฮรีเบเนดิค (Harris-Benedict) ซึ่งมีการคำนวณพลังงานพื้นฐาน (Basal energy expendititure, BEE) ตามน้ำหนัก (W) ส่วนสูง (H) อายุ (A) และเพศ (ดวงรัตน์, 2554)

เพศชาย BEE = 66.5 + 13.7W + 5H + 6.8 A

เพศหญิง BEE = 655 + 9.6W + 1.7H + 4.7A

2. คำนวณพลังงานรวมอย่างง่าย ดังนี้

2.1 ขาดสารอาหารเล็กน้อย-ปานกลาง (ดัชนีมวลกาย 16-18.4 กก./ม^2) พลังงานที่ควรได้รับ 30-35 กิโลแคลอรี/ กิโลกรัม โปรตีน 1.2-1.5 กรัม/ กิโลกรัม

2.2 ขาดสารอาหารรุนแรง (ดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 16 กก./ม^2) พลังงานที่ควรได้รับ 35 กิโลแคลอรี/ กิโลกรัม โปรตีน 1.5-2 กรัม/ กิโลกรัม (ดวงรัตน์, 2554)

3. ชนิดและปริมาณอาหารที่ได้รับอย่างเหมาะสมจะช่วยลดระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดทำให้การหายใจดีขึ้น มีดังนี้

3.1 คาร์โบไฮเดรตเป็นอาหารจำพวกแป้ง การได้รับคาร์โบไฮเดรตจะมีผลต่อการทำงานของระบบหายใจมากกว่าสารอาหารประเภทอื่น ๆ เนื่องจากในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตมีผลต่ออัตราส่วนการนำออกซิเจนไปใช้ต่อคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้น (respiratory quotient: R.Q.) ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงค่าอาร์คิวของสารอาหารที่ในพลังงานพบว่า ค่าอาร์คิวของคาร์โบไฮเดรตเท่ากับ 1.0 ในขณะที่ค่าอาร์คิวของโปรตีนเท่ากับ 0.8 และค่าอาร์คิวของไขมันเท่ากับ 0.7 เนื่องจากคาร์บอนไดออกไซด์ถูกกำจัดออกทางปอดการเผาผลาญที่ทำให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์จึงมีผลโดยตรงที่ทำให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหายใจลำบากมากขึ้น (รพีพร, 2557) และรวมถึงอาหารหวาน เป็นอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบเป็นส่วนใหญ่ เช่น ขนมหวาน เครื่องดื่มที่มีรสหวาน หรือผลไม้ที่มีรสหวานตามธรรมชาติ เช่น ทุเรียน ขนุน มะม่วงสุก ลำไย เป็นต้น (วิมลรัตน์, 2552) การรับประทานอาหารที่มีรสหวานในปริมาณมากส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการของภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง และนำไปสู่การเกิดภาวะหายใจลำบากได้

3.2 โปรตีนและไขมันสูงเป็นอาหารที่มีพลังงานสูง ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรได้รับพลังงานที่เหมาะสมกับร่างกาย ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยควรจะได้รับอาหารที่ประกอบไปด้วยสารอาหารประเภทโปรตีนและไขมันมากกว่าคาร์โบไฮเดรต เนื่องจากคาร์โบไฮเดรตมีผลต่ออัตราส่วนในการใช้ออกซิเจนต่อการเกิดขึ้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในกระบวนการเผาผลาญสารอาหาร (อาร์คิว) ดังนั้นสารอาหารที่ดีสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรเป็นสารอาหารที่ให้ค่าอาร์คิวต่ำ นั่นคืออาหารประเภทโปรตีนและไขมันทั้งนี้ ควรเป็นโปรตีนที่ย่อยง่าย เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานในการย่อยและการดูดซึม เช่น นม ปลา ไก่ เป็นต้น (วิมลรัตน์, 2552) สำหรับอาหารประเภทไขมันควรเป็นอาหารที่มีกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว เช่น น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำข้าว น้ำมันองุ่น เป็นต้น (พิมพ์ใจ, 2551)

4. วิตามินพบว่าวิตามินซีและอี เป็นวิตามินที่สำคัญในการต้านอนุมูลอิสระทำให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีสมรรถภาพปอดดีขึ้น ซึ่งวิตามินดังกล่าวจะมีมากในผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวและธัญพืช (Barnett, 2009)

5. เส้นใยอาหาร ควรเพิ่มปริมาณการรับประทานอาหารเส้นใยอาหาร เช่น ผัก ผลไม้ ข้าวกล้อง เพราะใยอาหารช่วยในการเคลื่อนไหวของอาหารในทางเดินอาหาร และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น และยังช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ควรรับประทานอาหารประเภทใยอาหาร 20-35 กรัมต่อวัน ในการแนะนำควรบอกชนิดของอาหาร หน่วยที่วัดได้สะดวก เช่น ทัพพี เพื่อสามารถเทียบเป็นกรัมได้สะดวกและจัดตัวอย่างเมนูอาหารในแต่ละมื้อ แต่ควรระวังในช่วงที่มีอาการเหนื่อยหอบมาก ๆ เพราะการรับประทานอาหารทำได้หายใจลำบากและทำให้เหนื่อยมากขึ้น (ดวงรัตน์, 2553)

6. อาหารที่มีแคลเซียมสูง ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังบางรายอาจได้รับการรักษาโดยการใช้สเตียรอยด์มาเป็นระยะเวลานาน ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะกระดูกพรุนได้ ดังนั้นจึงควรได้รับอาหารที่มีแคลเซียมสูงเพื่อช่วยป้องกันภาวะกระดูกพรุน เช่น ปลาตัวเล็ก ใบชะพลู ขี้เหล็ก กระถิน ตำลึง นม ลูกเดือย เป็นต้น

7. น้ำดื่ม ควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว ในรายที่ไม่มีข้อจำกัด หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำระหว่างมื้ออาหาร และควรดื่มน้ำเมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้ว

8. มื้ออาหาร รับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสม ควรรับประทานอาหารมื้อใหญ่เมื่อเหนื่อยน้อย หรือรับประทานในช่วงเช้าของแต่ละวันหรือมื้ออาหารที่มีความหิวมากเพียงมื้อเดียว และเพิ่มอาหารมื้อว่างเป็น 5-6 มื้อ จะทำให้กระเพาะอาหารไม่แน่นเกินไป (ดวงรัตน์, 2553; Hodson, 2016)

9. ควบคุมอาหารประเภทเกลือ แนะนำให้นำเครื่องปรุงที่มีส่วนประกอบของโซเดียมออกจากโต๊ะอาหาร เพื่อหลีกเลี่ยงการปรุงเพิ่มในอาหารที่ปรุงเสร็จ ดูฉลากอาหารปริมาณโซเดียมไม่เกิน 300 มก.ต่อมื้อ (ดวงรัตน์, 2553)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารแบ่งเป็น 2 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ และ (2) ปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ จากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1. ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (Pender et al., 2011) ซึ่งบางปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้กล่าวไปในส่วนของสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารและการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้สูงอายุ เช่น อายุ ยาที่ใช้รักษา นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่ยังไม่ได้กล่าว มีดังนี้

1.1 ระดับการศึกษา ระดับการศึกษาที่สูงจะมีการรับรู้ การเข้าใจความรู้เรื่องโรค คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อดูแลสุขภาพตนเอง รวมไปถึงความสามารถในการเข้าถึงของฐานความรู้การปฏิบัติตัวจากบุคลากรทางการแพทย์ได้ดีกว่าระดับการศึกษาที่ต่ำซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (เทพทวย, 2555; สรญาและณัฏฐวุฒิ, 2555)

1.2 รายได้ ผู้สูงอายุไม่ได้ประกอบอาชีพมีรายได้จากการได้รับเบี้ยยังชีพของผู้สูงอายุอันเป็นสวัสดิการของรัฐบาลและจากบุตรหลานบางส่วนทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้สอยรวมทั้งด้านอาหาร โดยเฉพาะวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชนบทนิยมรับประทานอาหารที่หามาได้ง่ายและสามารถทำเองได้โดยไม่รบกวนบุตรหลาน (ปัญญภัทรและจินตนา, 2560) และรายได้ยังมีผลต่อความพร้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (เทพทวย, 2555)

1.3 ความเชื่อ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านโภชนาการเป็นอย่างมาเนื่องจากบุคคลจะรับประทานอาหารตามความเชื่อที่ถูกส่งต่อกันมา แม้ว่าความเชื่อบางส่วนอาจไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมด้านโภชนาการที่เหมาะสมกับบุคคลนั้น (จินตนา, 2554; ชโลบลและวีรศักดิ์, 2560)

1.4 โรคประจำตัว อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีผลต่อการบริโภคอาหารเนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับความยากลำบากในการเลือกซื้ออาหารและเตรียมอาหาร และที่สำคัญความยากลำบากในการกลืน ความเหนื่อยล้าในการเคี้ยวส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่กล้าที่จะรับประทานอาหารเพราะกลัวจะสำลักและกลืนลำบาก (Evans, 2012; Nordén et al., 2015)

2. ปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ เป็นปัจจัยที่สามารถนำมาพัฒนาวางแผนกิจกรรมการพยาบาล และสร้างแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการ (Pender et al., 2011) ดังนี้

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ การได้รับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพที่ดีด้านโภชนาการ โดยการได้รับความรู้และคำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพจะส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น (จุฑามาศ, ตุลนาฒ, ภุชงค์, ลาวัลย์, และอ้อฤทัย, 2558; ประชิตร, 2557)

2.2 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยการปรับลดอุปสรรคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เมื่อการรับรู้อุปสรรคอยู่ระดับต่ำจะส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (กาญจนา, 2557; ประชิตร, 2557)

2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง การที่ได้รับการส่งเสริมความสามารถของตนส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการดีขึ้น (จุฑามาศและคณะ, 2560; ประชิตร, 2557; อารีรัตน์, 2557)

2.4 อิทธิพลระหว่างบุคคล การได้รับแรงสนับสนุนของครอบครัวในระดับสูง ส่งผลให้รู้สึกว่าตนเองได้รับความรัก ได้รับคุณค่า ได้รับการยอมรับ จึงทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง จึงมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และเอื้ออำนวยส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในระดับดี นอกจากนี้ทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (กาญจนา, 2557; จุฑามาศและคณะ, 2558; ประชิตร, 2557; ปัญญภัทรและจินตนา, 2560)

จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่าการที่จะให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้นั้น มีสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ประกอบด้วย ปัจจัยทั้งด้านตัวผู้สูงอายุ และบุคลากรทางสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ได้รับรู้ถึงความรุนแรงและความเสี่ยงต่อการกำเริบของโรคที่เป็นอยู่ ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ช่วยปรับลดอุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และให้ผู้ดูแล/ญาติเข้ามามีส่วนร่วม

การประเมินพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การประเมินพฤติกรรมสามารถทำให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก ซึ่งวิธีการประเมินแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. วิธีการประเมินโดยตรง (direct methods of assessment) เป็นวิธีที่นิยมใช้มาก เนื่องจากบอกถึงลักษณะพฤติกรรมไม่ต้องตีความ วิธีที่นิยม ได้แก่ (1) การสังเกตพฤติกรรม (observation) เพื่อดูการแสดงออกของพฤติกรรมในช่วงเวลาที่สังเกต โดยผู้สังเกตต้องไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว (2) การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง (self-monitoring) โดยผู้ปฏิบัติพฤติกรรมเป็นผู้สังเกตและบันทึกการเปลี่ยนแปลงตนเอง แต่การบันทึกอาจมีการลำเอียง (3) การวัดผลที่เกิดขึ้น เป็นวิธีการที่ไม่รบกวนการแสดงออกของบุคคลแต่ต้องแน่ใจว่าผลที่ได้เกิดจากพฤติกรรมนั้นอย่างเดียว และ (4) การวัดสรีระ (physiological measures) เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของสรีระของบุคคลจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

2. วิธีการประเมินทางอ้อม (indirect methods of assessment) เป็นวิธีวัดที่ต้องผ่านกระบวนการตีความ ซึ่งอาจจะตีความถูกหรือผิดก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความตรง (validity) ความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้เป็นหลัก มี 3 วิธี คือ (1) การสัมภาษณ์ (interview) เป็นการประเมินที่เน้นพฤติกรรมที่บุคคลกระทำ แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่ต้องอาศัยความจำเพาะเป็นเหตุการณ์ที่เกิดในอดีต และผู้สัมภาษณ์ก็พยายามตอบให้ตนเองดูดีได้ และวิธีนี้ต้องใช้เวลามาก (2) การรวบรวมข้อมูลจากบุคคลอื่น (information from other people) จำเป็นที่จะต้องรวบรวมข้อมูลจากบุคคลอื่นที่จัดว่ามีความสำคัญต่อบุคคลที่จะได้รับการปรับพฤติกรรม วิธีการรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่แล้วใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นหลัก ข้อควรระวังในการรวบรวมก็คือความลำเอียงของผู้ให้ข้อมูล และ (3) การรายงานด้วยตนเอง (self report) วิธีการนี้ไม่ได้รับการยอมรับ เนื่องจากมีปัญหาด้านความตรง ความเที่ยง และความแม่นยำของเครื่องมือที่ใช้ในการรายงานตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น ๆ ควรใช้วิธีการอื่นรวมด้วย (สมโภชน์, 2556)

ในการประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ขาดสารอาหาร ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการประเมินทางอ้อม โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ โดยใช้แบบสอบถาม เนื่องจากเป็นวิธีการที่เหมาะกับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ขาดสารอาหาร เพราะทำได้ง่าย รวดเร็ว และลดการใช้พลังงานของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ขาดสารอาหารที่มีภาวะเหนื่อยหอบง่าย เมื่อต้องทำกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรมการเคลื่อนไหวและต้องใช้เวลานาน

โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

จากการทบทวนวรรณคดีที่ผ่านมา พบว่า โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารมีรูปแบบการศึกษาและระยะเวลาการดำเนินโปรแกรมที่แตกต่างกัน ดังนี้

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะที่มีอาการทางคลินิกคงที่ของสริษยาและคณะ (2551) ได้พัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่า ผลการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลประกอบด้วย 3 ส่วน (1) การประเมินภาวะโภชนาการ (2) กิจกรรมการพยาบาลที่ส่งเสริมภาวะโภชนาการ และ (3) การประเมินและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และได้นำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้สามารถใช้ได้จริงในหน่วยงานในอนาคต อันวาร์, กรรณิกา, อภิรดี, และไพบูลย์ (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางเวชปฏิบัติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 40 คน ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีระยะดำเนินการ 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางเวชปฏิบัติ ประกอบด้วย (1) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ (2) การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (3) การเลิกบุหรี่ และ (4) การดูแลด้านจิตสังคม ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ณัฐพล (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะทุพโภชนาการ จำนวน 20 คน มีระยะดำเนินการ 6 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ ประกอบด้วย การให้ความรู้ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การออกกำลังกาย และการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่เพียงพอ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลกระทบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายน้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนี้ปัญญภัทรและจินตนา (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะทุพโภชนาการ โดยยึดหลักการของโภชนาการบำบัด จำนวน 65 คน มีระยะดำเนินการ 6 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ ประกอบด้วย (1) การเน้นการได้รับปริมาณแคลอรี และ (2) การกระจายสัดส่วน

พลังงานที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังให้โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ มีน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มขึ้น ($p < 0.01$)

นอกจากนี้การศึกษาของรวีวรรณ (2557) ศึกษา ผลของโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารเน้นโปรตีนในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา ระยะดำเนินการ 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารเน้นโปรตีน ประกอบด้วย การให้ความรู้กับผู้ป่วย สื่อการสอนภาพพลิก และคู่มือการปฏิบัติตัว ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ การรับรู้พฤติกรรมการบริโภคอาหารเน้นโปรตีน และภาวะโภชนาการด้านโปรตีนสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องในการนำแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ แสดงให้เห็นว่าประสิทธิผลของการใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการกับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารดีขึ้น มีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และภาวะโภชนาการดีขึ้น ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่เหมาะสม โดยการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแล เพื่อสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพด้านโภชนาการที่ดีอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (2011) มาประยุกต์ใช้ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ขาดสารอาหารร่วมกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะที่มีอาการทางคลินิกคงที่ของสริษยาและคณะ (2551)

สรุปผลการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจ ผู้สูงอายุต้องออกแรงมากกว่าคนปกติในการหายใจโดยเฉพาะหายใจออก จากการหายใจเหนื่อย และต้องใช้กล้ามเนื้อออกแรงในการหายใจเป็นระยะเวลานาน มีผลกระทบต่อปอดและระบบอื่น ๆ ในร่างกาย ทำให้น้ำหนักตัวลดลงและมวลไขมันในร่างกายลดลง เมื่อร่างกายได้รับพลังงานไม่สมดุลกับพลังงานที่ใช้ไปทำให้ร่างกายต้องสลายไขมันและกล้ามเนื้อออกมาเป็นพลังงาน ส่งผลให้กล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง ทำให้อาการหายใจลำบากมากขึ้น และทำให้เบื่ออาหารจนเกิดภาวะขาดสารอาหาร เมื่อเกิดภาวะขาดสารอาหาร ทำให้ร่างกายมีภูมิต้านทานของร่างกายลดลง เกิดการติดเชื้อง่าย และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา นอกจากนี้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังมีการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกี่ยวกับการการรับอาหารได้ลดลง เช่น ความยากลำบาก ความเหนื่อยล้าในการรับประทานอาหาร ส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่กล้าที่จะรับประทานอาหารเพราะกลัวจะสำลักและเหนื่อยหอบมากขึ้น และมีโอกาสเกิดภาวะการกำเริบของโรคที่รุนแรงได้จากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม และมีภาวะขาดสารอาหารเป็นระยะเวลานาน

การส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุต้องมีการสร้างแนวทางปฏิบัติที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้และมีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่เหมาะสม โดยมีกระบวนการที่ประกอบไปด้วย (1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การลดปัจจัยเสี่ยงการกำเริบของโรค และอาหารที่ควรรับประทานและควรหลีกเลี่ยง (2) ปรับลดอุปสรรคการปฏิบัติกิจกรรม โดยรวมหาวิธีแก้ไขมีญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนรวมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ ให้ความรู้เรื่องการจัดการอาการรบกวน การปรับสัดส่วนมื้ออาหารให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละราย แนะนำอาหารแลกเปลี่ยนที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ (3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยการสอนให้การจัดเมนูอาหาร การเลือกบริโภคอาหาร และการบริหารมื้ออาหาร ให้สาธิตย้อนกลับและแจกคู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการให้ไปทบทวนที่บ้าน และ (4) อิทธิพลระหว่างบุคคล โดยให้ญาติ/ผู้ดูแล มีส่วนรวมในการปฏิบัติในทุกกระบวนการของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ ตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อสนับสนุนช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้และมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมโดยวัดจากดัชนีมวลกาย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

รูปแบบการทดลอง

กลุ่มทดลอง	O1	X1	O2
กลุ่มควบคุม	O3	X2	O4

O1 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง

O2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

O3 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม

O4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

X1 หมายถึง โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ

X2 หมายถึง การพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลปลายพระยา ในจังหวัดกระบี่

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลปลายพระยา ในจังหวัดกระบี่ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

1. มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างน้อย 2 เดือนขึ้นไป
3. มีภาวะขาดสารอาหาร (BMI ต่ำกว่า 18.5)
4. สามารถรับประทานอาหารทางปากได้
5. มีญาติ/ผู้ดูแลที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย
6. กลุ่มตัวอย่าง ญาติ/ผู้ดูแลสามารถติดต่อสื่อสาร ฟังและพูดภาษาไทยได้
7. กลุ่มตัวอย่าง ญาติ/ผู้ดูแลต้องเป็นคนเดียวกัน สามารถร่วมการวิจัยได้ครบตามแผนการศึกษา
8. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะทำกิจกรรม เช่น มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย และเกิดการกำเริบขณะรักษาในโรงพยาบาล (admission) มีอาการหายใจเหนื่อยหอบจากการติดเชื้อ
2. ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ครบตามแผนการศึกษา

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณของโคเฮน (Cohen, ascited in Polit & Beck, 2012) ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิเคราะห์ค่าอำนาจการทดสอบ (power of analysis) ค่าอิทธิพลของตัวแปรที่ศึกษา (effect size) ได้ศึกษาจากงานวิจัยที่ผ่านมาและใกล้เคียงที่สุดคือ เรื่องผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะทุพโภชนาการ (ณัฐพล, 2556) ซึ่งคำนวณหาค่า effect size ได้ 2.48 (ภาคผนวก ก) ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยขอปรับขนาดอิทธิพลให้เท่ากับ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 25 ราย (Polit & Beck, 2012) เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหายระหว่างการดำเนินการศึกษา ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อีกกลุ่มละ 5 ราย เป็นกลุ่มละ 30 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย ได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 30 รายแรก เป็นกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลประจำคลินิก โดยผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบ 30 ราย โดยการจับคู่ (matched pair) ให้มีความคล้ายคลึงกัน คือ (1) เพศ (2) อายุมีความแตกต่างราย หลังจากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย ซึ่งได้รับการจัดให้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ และดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะตรงกันหรือใกล้เคียงบวกลบไม่เกิน 5 ปี และ (3) ระดับความรุนแรงของภาวะขาดสารอาหารเป็น 2 ระดับ คือปานกลางและรุนแรง อยู่ในระดับเดียวกัน แต่เนื่องจากการทดสอบข้อตกลง เพื่อใช้สถิติพาราเมตริกไม่เป็นไปตามข้อตกลง ผู้วิจัยจึงต้องตัดกลุ่มตัวอย่างออกในกลุ่มควบคุม 1 ราย และกลุ่มทดลอง 2 ราย แต่เนื่องจากการทดสอบข้อตกลงในการใช้สถิติพาราเมตริกไม่เป็นไปตามข้อตกลง ผู้วิจัยจึงต้องตัดกลุ่มตัวอย่างออกในกลุ่มควบคุม 1 ราย และกลุ่มทดลอง 2 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ง) เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ให้การดูแลเมื่อยามเจ็บป่วย อาชีพ รายได้ และความเพียงพอของรายได้ครอบครัวกับค่าใช้จ่าย

1.2 แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย (1) ผลการตรวจร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย (2) โรคประจำตัว (3) การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา (4) ประวัติการสูบบุหรี่ (5) การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (6) การใช้สารเสพติด และ (7) การประกอบอาหาร

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาดัดแปลง จากแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยมุสลิมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน 3 จังหวัดชายแดนใต้ของกาญจนา (2557) ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) เลือกใช้เฉพาะส่วนพฤติกรรมด้านโภชนาการ ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ จากเดิมทั้งหมด 41 ข้อ และมีการดัดแปลงในเรื่องของอาหารให้เป็นอาหารภาคใต้ตอนบนจาก 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ตอนล่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในจังหวัดกระบี่และสุราษฎร์ธานี ซึ่งจะมีความแตกต่างในเรื่องของอาหารและวัฒนธรรมการรับประทานอาหาร โดยผู้วิจัยจะให้ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ผ่านมาในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ข้อคำถามจะเป็นการเลือกชนิดของอาหาร 14 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 17, 18 และ 19 การกำหนดปริมาณอาหาร 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 11, 13, 14, 16 และ 20

คำตอบจะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งข้อคำถามจะมีทั้งคำถามด้านบวกในข้อที่ ข้อ 1, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, และ 19 และคำถามด้านลบ ซึ่งมีการกลับคะแนนเป็นด้านตรงกันข้ามในข้อที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 17 และ 20 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ ดังนี้

ลักษณะคำตอบเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

คะแนน 5	หมายถึง	การปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ทุกครั้งที่มีโอกาสหรือ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์
คะแนน 4	หมายถึง	การปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เกือบทุกครั้งที่มีโอกาสหรือ 3-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์
คะแนน 3	หมายถึง	การปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เป็นบางครั้งที่มีโอกาสหรือ 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์
คะแนน 2	หมายถึง	การปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ นาน ๆ ครั้งที่มีโอกาสหรือ 1-2 ครั้งต่อเดือน
คะแนน 1	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เลย

ข้อคำถามด้านลบจะให้คะแนนตรงกันข้ามกับข้อคำถามด้านบวก ดังนี้

คะแนน 1	หมายถึง	การปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ทุกครั้งที่มีโอกาสหรือ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์
คะแนน 2	หมายถึง	การปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เกือบทุกครั้งที่มีโอกาสหรือ 3-4 ครั้ง ต่อสัปดาห์
คะแนน 3	หมายถึง	การปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เป็นบางครั้งที่มีโอกาสหรือ 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์
คะแนน 4	หมายถึง	การปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ นาน ๆ ครั้งที่มีโอกาสหรือ 1-2 ครั้งต่อเดือน
คะแนน 5	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เลย

คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ในช่วง 20 – 100 คะแนน คะแนนรวมสูง หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการดีกว่าคะแนนรวมต่ำทั้งในรายข้อ รายด้าน และภาพรวม โดยการแปลคะแนนผลคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการโดยรวมใช้หลักการจัดคะแนนแบบอิงเกณฑ์ วิธีการหาอันตรภาคชั้น โดยการนำคะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุดหารด้วยระดับชั้นที่แบ่ง (ชูศรี, 2552) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน 3.68 - 5.00	หมายถึง	พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง
คะแนน 2.34 - 3.67	หมายถึง	พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 1.00 - 2.33	หมายถึง	พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ

2. เครื่องชั่งน้ำหนักของบริษัทผลิตอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานแห่งหนึ่ง มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัม และที่วัดส่วนสูงของบริษัทผลิตอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานแห่งหนึ่ง มีหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง (ภาคผนวก จ) ประกอบด้วย

1. โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร เป็นกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และเพิ่มดัชนีมวลกาย ซึ่งผู้วิจัยนำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ

เพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) ดังนี้ (1) การรับรู้ประโยชน์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (2) การรับรู้อุปสรรคการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (3) การรับรู้สมรรถนะของตนเอง และ (4) ใช้แหล่งอิทธิพลระหว่างบุคคล และนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะที่มีอาการทางคลินิกคงที่ของสริษยาและคณะ (2551) ใช้ประยุกต์ในปัจจัยการรับรู้อุปสรรคการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ เพื่อปรับลดการรับรู้อุปสรรค โดยช่วยให้มีความรู้ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ โดยนำในส่วนของกิจกรรมการพยาบาลที่ส่งเสริมภาวะโภชนาการ ได้แก่

1.1 ปรับสัดส่วนของสารอาหารที่ได้รับให้มีความเหมาะสมกับสภาวะของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ คาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน เป็น 30: 20: 50

1.2 คำนวณความต้องการของสารอาหารและพลังงานสารอาหารโดยเฉลี่ย 27 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน และโปรตีนควรได้รับ 1.2 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน

1.3 การให้คำปรึกษาและความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ประกอบด้วย (1) การปฏิบัติตัวเมื่อรับประทานอาหาร (2) ชนิดและปริมาณของสารอาหารที่ได้รับ ได้แก่ อาหารที่ควรรับประทาน อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง และอาหารเสริม

1.4 การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้มากขึ้น ประกอบด้วย (1) การออกกำลังกาย และ (2) การลดความวิตกกังวล ซึ่งให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการมาเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ โดยโปรแกรมมีระยะเวลานาน 8 สัปดาห์

2. แบบบันทึกการได้รับอาหาร โดยให้ผู้สูงอายุหรือญาติ/ผู้ดูแล บันทึกอาหารและเครื่องดื่มทั้งหมดที่รับประทานในแต่ละวันใน 1 สัปดาห์ (วันธรรมดา 2 วัน และวันสุดสัปดาห์ 1 วัน) เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้วิจัยใช้ติดตามผลและประเมินผลการปฏิบัติเมื่อนัดพบกลุ่มตัวอย่างและโทรศัพท์ติดตามผล ประกอบด้วย ชนิดอาหารและเครื่องดื่มที่รับประทาน ปริมาณที่รับประทาน และปัจจัยที่ทำให้รับประทานอาหารลดลง/การแก้ไข

3. แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย

3.1 ข้อมูลทั่วไป

3.2 ความต้องการสารอาหารและพลังงาน

3.3 ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ โดยการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

4. คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร เนื้อหาประกอบด้วย (1) ความรู้เกี่ยวกับภาวะขาดสารอาหารในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการจัดอุปสรรค (2) กิจกรรมช่วยกระตุ้นการรับประทานอาหารได้มากขึ้น (3) การคำนวณพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับ และ (4) ตัวอย่างชนิดอาหารที่ควรรับประทาน ควรหลีกเลี่ยง และอาหารเสริม

5. สื่อวีดีทัศน์ เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (สุนิสา, 2559) เพื่อให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ และเห็นคุณค่าของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ทำให้เกิดความตระหนักจากการได้รับรู้ข้อดีหลังมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อคงไว้ในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสื่อวีดีทัศน์ ประกอบด้วย ตัวอย่างอาการผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการอย่างเหมาะสม ผลดีของการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และพูดจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้คือ (1) โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (2) คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร (3) สื่อวีดีทัศน์ (4) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (5) แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ และ (6) แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ผู้วิจัยนำตรวจสอบความตรงของเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีรายละเอียด ดังนี้

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านอายุรกรรม	1 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1 ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1 ท่าน
นักโภชนากรที่เชี่ยวชาญโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1 ท่าน
อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสื่อ	1 ท่าน

ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขให้มีความชัดเจนของเนื้อหาความเหมาะสมด้านภาษาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคปอด

อุดกั้นเรื้อรัง ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย ที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลปลายพระยา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา และระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

1. เครื่องชั่งน้ำหนักของบริษัทผลิตอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานแห่งหนึ่งมีหน่วยเป็นกิโลกรัม และมีการตรวจสอบเครื่องมือปรับค่ามาตรฐานโดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุราษฎร์ธานี และมีการบันทึกวันที่ได้รับการตรวจสอบเป็นลายลักษณ์อักษร โดยได้รับการตรวจสอบครั้งล่าสุดไม่เกิน 1 ปี

2. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยนำแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการไปหาความเที่ยงของผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 20 ราย แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมและทดลองด้วยตนเอง เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล แต่ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านสายตา ผู้วิจัยอ่านคำถามให้ฟังโดยไม่ได้ชี้นำ ให้ผู้สูงอายุตอบด้วยตนเอง ไม่เร่งรัด โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยดำเนินการหลังจากสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยทำหนังสือขอจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นำเครื่องมือให้ผู้ทรงตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อหาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับสูงอายุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย นำมาหาข้อผิดพลาดและปรับวิธีการประเมิน หลังจากนั้นขอพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโรงพยาบาลปลายพระยา จังหวัดกระบี่ พร้อมทั้งติดตามการอนุมัติจากหน่วยงาน

2. หลังจากได้รับการอนุมัติให้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลปลายพระยา จังหวัดกระบี่ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและขออนุญาตคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ข้อมูลคือ ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย

3. ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล และแจ้งระยะเวลาในการศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่าง 30 รายแรก จัดเป็นกลุ่มควบคุม และ 30 รายต่อมาเป็นกลุ่มทดลอง

ขั้นดำเนินการทดลอง

กลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพพร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวมรวบข้อมูล ตลอดจนให้การพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง

2. สัปดาห์ที่ 1 พบกลุ่มตัวอย่างครั้งแรกที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลปลายพระยา จังหวัดกระบี่ ผู้วิจัยทำการประเมินสภาพของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารโดยใช้ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ให้การดูแลเมื่อยามเจ็บป่วย อาชีพ รายได้ และความเพียงพอของรายได้ครอบครัวกับค่าใช้จ่าย และแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย (1) ผลการตรวจร่างกายได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย (2) โรคประจำตัว (3) การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา (4) ประวัติการสูบบุหรี่ (5) การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (6) การใช้สารเสพติด และ (7) การประกอบอาหาร

3. ผู้วิจัยประเมินแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ

4. กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เช่น การให้ความรู้เป็นรายบุคคล การตรวจวัดสัญญาณชีพ การตรวจความจุปอด และการนัดพบแพทย์

5. สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยนัดรวมกลุ่มที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลปลายพระยา จังหวัดกระบี่ เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติโดยต่อเนื่อง ตรวจวัดดัชนีมวลกาย และประเมินแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ของผู้สูงอายุโรคปอด

อุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร และแจ้งให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารทราบ เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ พร้อมทั้งให้ความรู้ประโยชน์ และเห็นคุณค่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ทำให้เกิดความตระหนัก โดยให้ชมวีดีทัศน์ มอบคู่มือ และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองรายกลุ่ม แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ พร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวมรวบข้อมูล ตลอดจนให้การพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง และนัดเข้าโปรแกรมการวิจัยตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นดำเนินการครั้งที่ 1 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. แนะนำตัวผู้วิจัย สร้างสัมพันธภาพ ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่มีสมาชิกในครอบครัวที่เป็นญาติ/ผู้ดูแลมาด้วยในครั้งแรก ผู้วิจัยจะแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างนำสมาชิกครอบครัวมาในครั้งถัดไป และให้เห็นถึงความสำคัญของญาติ/ผู้ดูแลซึ่งเป็นคนคอยจัดหาอาหาร ปรุงอาหารแก่กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีภาวะเหนื่อยง่ายมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมการเตรียมอาหารทั้งหมดจึงเป็นหน้าที่ของญาติ/ผู้ดูแล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนของการเข้าร่วมโปรแกรมใช้เวลาในการทำกิจกรรม 5 นาที

2. ผู้วิจัยทำการประเมินสภาพของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ให้การดูแลเมื่อยามเจ็บป่วย อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ครอบครัวกับค่าใช้จ่าย และแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย (1) ผลการตรวจร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย (2) โรคประจำตัว (3) การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา (4) ประวัติการสูบบุหรี่ (5) การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (6) การใช้สารเสพติด และ (7) การประกอบอาหาร โดยใช้เวลาในการทำกิจกรรม 35 นาที

3. ผู้วิจัยประเมินแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารโดยใช้เวลา 10 นาที

4. เปิดวีดีทัศน์เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ครั้งที่ 1 ประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้เห็นถึงผลลัพธ์ก่อนและหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้เห็นคุณค่า และเกิดความตระหนักของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ใช้เวลาครั้งละ 20 นาที

5. ผู้วิจัยให้ความรู้ตามแผนการสอน ประกอบด้วย (1) ภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุ ผลกระทบ วิธีการรักษา (2) การปฏิบัติตัวเมื่อรับประทานอาหาร ชนิดและปริมาณของสารอาหารที่ได้รับได้แก่ อาหารที่ควรรับประทาน อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง และอาหารเสริม และ (3) การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้มากขึ้น ได้แก่ การออกกำลังกาย และการลดความวิตกกังวล โดยเทคนิคการผ่อนคลาย และให้คำแนะนำและวิธีการใช้คู่มือเพื่อให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารใช้ทบทวนความรู้สามารถนำกลับไปปฏิบัติตัวที่บ้านอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลาครั้งละ 20 นาที

6. ผู้วิจัยคำนวณความต้องการอาหาร และพลังงานที่ควรได้รับแต่ละวันเป็นรายบุคคล และกำหนดสัดส่วนอาหารคาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน = 30: 20: 50 ตามลำดับ ในการเตรียมมื้ออาหารในแต่ละวันให้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ญาติ/ผู้ดูแลได้จัดหาไปใช้เตรียมอาหารในแต่ละวัน ใช้เวลาครั้งละ 10 นาที

7. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่าง และญาติ/ผู้ดูแลซักถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อสงสัยต่าง ๆ และผู้วิจัยตอบข้อซักถาม และอธิบายเพิ่มเติม หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม แบบบันทึกการได้รับอาหาร โดยให้ผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแลบันทึกข้อมูลแบบบันทึกการได้รับอาหารที่รับประทานแต่ละวัน พร้อมอธิบาย ตอบข้อสงสัยที่ผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแลเกี่ยวกับความไม่เข้าใจในคู่มือ และนัดหมายเวลาพบครั้งต่อไป ใช้เวลาครั้งละ 10 นาที

สัปดาห์ที่ 4 มีกิจกรรมดังนี้

ขั้นดำเนินการ ครั้งที่ 2 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย บอกวัตถุประสงค์ และชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรม ครั้งที่ 2 ให้กลุ่มตัวอย่างและญาติ/ผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง บอกถึงความรู้ที่ได้รับในครั้งที่ 1 ตามความเข้าใจ และซักถามปัญหา อุปสรรคการรับประทานอาหาร ใช้เวลาครั้งละ 10 นาที

2. กลุ่มตัวอย่างชมวีดีทัศน์เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ครั้งที่ 2 และให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนัก จากการได้รับรู้ประโยชน์ ผลดีของหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ใช้เวลาครั้งละ 20 นาที

3. สอนความรู้อาหารตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยนหาได้ในท้องถิ่นตามบริโภคนิสัย และการเลือกชนิดและปริมาณของสารอาหาร โดยใช้การตวงด้วยอุปกรณ์ที่หาได้ในบ้าน และให้ความสำคัญแก่ญาติ/ผู้ดูแลแสดงความคิดเห็นการเลือกชนิดอาหารและปริมาณอาหารของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กำลังใจเมื่อญาติ/ผู้ดูแลและกลุ่มตัวอย่างเลือกได้เหมาะสม ให้กลุ่มตัวอย่างนำคู่มือที่แจกไปในสัปดาห์ที่ 1 มาด้วย เพื่อมาวิเคราะห์ใบงานต่าง ๆ โดยแบบทดสอบใบงานที่อยู่ในคู่มือ เฉลยคำตอบในใบงาน ผู้วิจัยให้กำลังใจ กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้อย่างเหมาะสม ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที

4. เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่าง และญาติ/ผู้ดูแลได้ซักถามข้อสงสัย และอุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ได้แก่ การรับประทาน การเลือกชนิดและปริมาณของสารอาหารที่ได้รับ การบริหารมื้ออาหารแต่ละวัน และหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม ผลที่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และให้เบอร์ติดต่อถ้ามีปัญหาและอุปสรรค และนัดหมายเวลาพบครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 5 มีกิจกรรม ดังนี้

ขั้นดำเนินการ ครั้งที่ 3 (ติดต่อทางโทรศัพท์)

ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สอบถามอาการทั่วไป ปัญหา อุปสรรคของการรับประทานอาหาร เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และแสดงความคิดเห็นต่อการเลือกรับประทานอาหารในแบบบันทึกการได้รับอาหาร ผู้วิจัยร่วมหาแนวทางแก้ไขการจัดการอุปสรรคร่วมกับญาติ/ผู้ดูแล ผู้วิจัยกล่าวชมเชยแก่สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแลให้กำลังใจในการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง ย้ำเรื่องวันมาตรวจตามนัด แจ้งกำหนดนัดหมายครั้งต่อไป ใช้เวลาครั้งละ 20 นาที

สัปดาห์ที่ 6 มีกิจกรรม ดังนี้

ขั้นดำเดินการ ครั้งที่ 4 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สอบถามอาการทั่วไป ปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับการได้รับอาหารลดลง เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และแสดงความคิดเห็นต่อการเลือกรับประทานอาหารในแบบบันทึกการได้รับอาหาร ผู้วิจัยร่วมหาแนวทางแก้ไขอุปสรรคร่วมกับญาติ/ผู้ดูแล ใช้เวลาครั้งละ 10 นาที

2. ญาติ/ผู้ดูแลเป็นผู้นำการสาธิตย้อนกลับการเลือกชนิดและปริมาณของสารอาหาร และการบริหารมื้ออาหารแต่ละวัน เพื่อให้ญาติ/ผู้ดูแลเกิดความมั่นใจในการสนับสนุน

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ผู้วิจัยกล่าวชมเชย และให้กำลังใจในการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง ย้ำเรื่องวันมาตรวจตามนัด และแจ้งกำหนดนัดหมายครั้งต่อไป ใช้เวลาครั้งละ 20 นาที

สัปดาห์ที่ 7 มีกิจกรรม ดังนี้

ขั้นดำเนินการ ครั้งที่ 5 (ติดต่อทางโทรศัพท์)

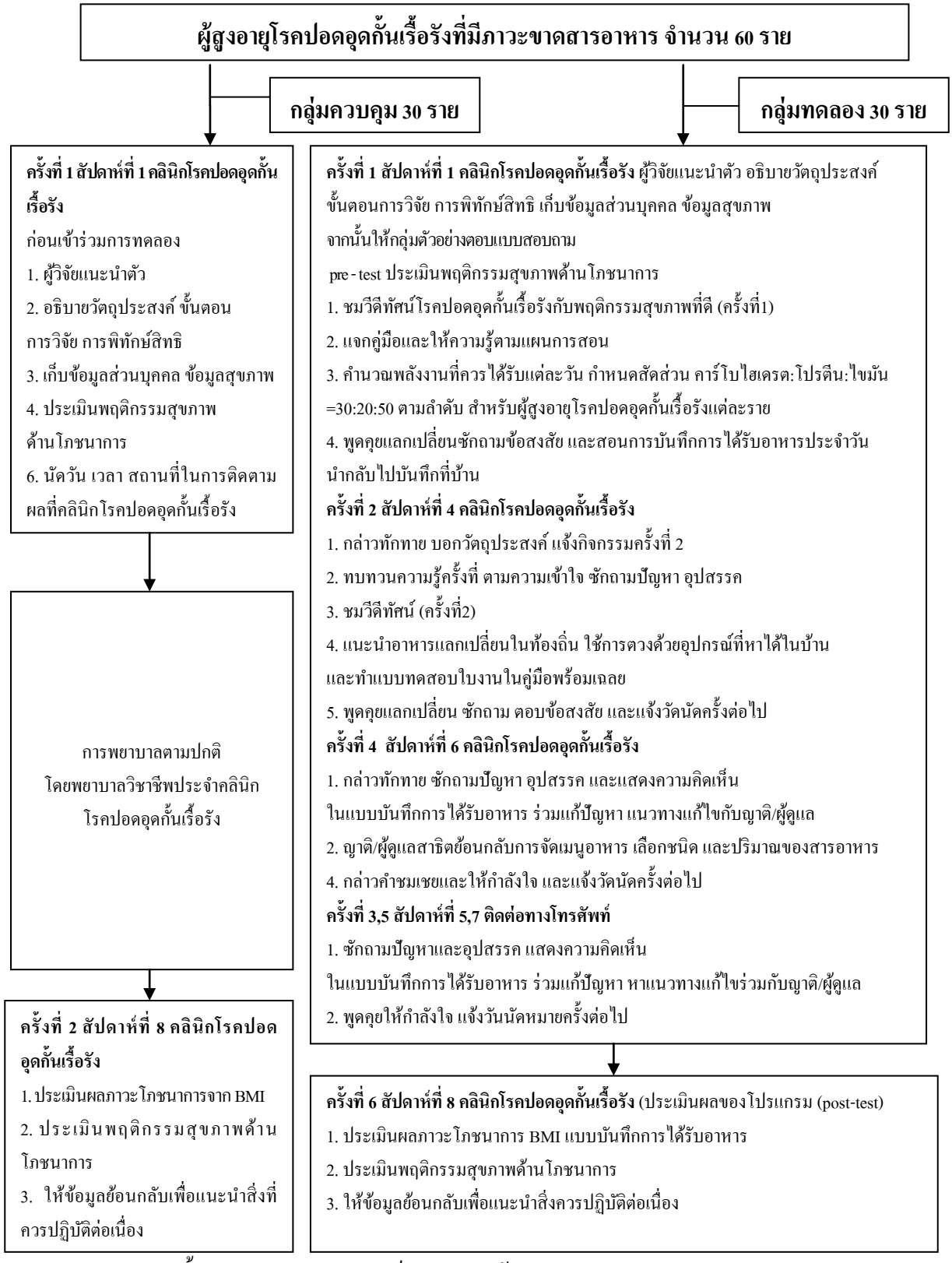
ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สอบถามอาการทั่วไป ปัญหา อุปสรรคของการรับประทานอาหาร เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และแสดงความคิดเห็นต่อการเลือกรับประทานอาหารในแบบบันทึกการได้รับอาหาร ผู้วิจัยร่วมหาแนวแก้ไขการจัดการอุปสรรคร่วมกับญาติ/ผู้ดูแล ผู้วิจัยกล่าวชมเชยแก่ผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแลให้กำลังใจในการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง ย้ำเรื่องวันมาตรวจตามนัด แจ้งกำหนดนัดหมายครั้งต่อไป ใช้เวลาครั้งละ 20 นาที

สัปดาห์ที่ 8 มีกิจกรรม ดังนี้

ขั้นสิ้นสุดสัมพันธภาพ ครั้งที่ 6 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติโดยต่อเนื่อง ผู้วิจัยทำการประเมินภาวะโภชนาการ โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณดัชนีมวลกาย แบบบันทึกการได้รับอาหาร และกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ เพื่อประเมินผลพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ หลังได้รับโปรแกรม และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง และญาติ/ผู้ดูแลที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรม ใช้เวลาครั้งละ 20 นาที การสรุปขั้นตอนการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล ดังภาพ 2

สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง



ภาพ 2. สรุปขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงจริยธรรม จรรยาบรรณของนักวิจัย ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกราย โดยโครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัสหนังสือรับรอง PSU IRB 2017 – NST 030 (ภาคผนวก ข) และมีการจัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างแนบกับแบบสอบถาม (ภาคผนวก ค) ก่อนการเก็บข้อมูล โดยการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ซึ่งผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถขอยกเลิกการให้ข้อมูลและการเข้าร่วมการวิจัยระหว่างที่ทำการศึกษาได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาล ที่จะได้รับจากบุคลากรทางการพยาบาล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงทำการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม เพื่อทำการทดลองต่อไป ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการจัดให้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร การได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะขาดสารอาหารในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุ ภาวะแทรกซ้อน วิธีการรักษา หลักการเลือกอาหารสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งการให้ข้อมูลอาจมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการเหนื่อยหอบ จากการพูดคุย และอาจเกิดความไม่สบายใจหรือมีความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูล และให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุจนผู้สูงอายุพ้นภาวะวิกฤต ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง และถ้าหากกลุ่มตัวอย่างต้องการทราบข้อมูลนอกเหนือจากปัจจัยเสี่ยงด้านโภชนาการ ผู้วิจัยจะจัดให้กลุ่มตัวอย่างซักถามได้ภายหลังเสร็จสิ้นการทำกลุ่มในแต่ละครั้ง พร้อมกับแจกคู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ให้ผู้สูงอายุนำกลับไปอ่านทบทวนที่บ้าน ถ้ากรณีที่กลุ่มควบคุมต้องการคู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ผู้วิจัยจะแจกให้ภายหลังสิ้นสุดการเก็บข้อมูลครั้งนี้ และให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ จะนำมาเสนอเฉพาะในการวิจัยเท่านั้น และหากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัยประการใดสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิงประมวลผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ให้การดูแลเมื่อยามเจ็บป่วย อาชีพ รายได้ และความเพียงพอของรายได้ครอบครัวกับค่าใช้จ่าย และแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย (1) ผลการตรวจร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย (2) โรคประจำตัว (3) การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา (4) ประวัติการสูบบุหรี่ (5) การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (6) การใช้สารเสพติด และ (7) การประกอบอาหาร นำมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square)

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ภายในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีคู่ (Pair t-test)

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test)

4. เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ใช้สถิติทีคู่ (Pair t-test)

5. เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test)

ก่อนการใช้สถิติพรรณนาดังกล่าวในการทดสอบสมมติฐานผู้วิจัยได้มีการทดสอบลักษณะข้อมูล ระดับตัวแปร ความสัมพันธ์ของตัวแปร และความแปรปรวนของประชากรในแต่ละกลุ่มตามข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติ ดังนี้ (ภาคผนวก ฉ)

1. การทดสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูลแบบโค้งปกติ (normal distribution) โดยการพิจารณาจากกราฟหรือค่าความเบ้ (skewness) ของตัวแปรที่นำมาตรวจสอบ คือ พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและดัชนีมวลกาย และใช้สถิติ Kolomogorov - Smimov test ทดสอบจากกราฟและผลจากการทดสอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

2. ตัวแปรที่นำมาทดสอบอยู่ในระดับอันตรภาคขึ้นไป ตัวแปรที่ต้องการศึกษาครั้งนี้คือ พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและดัชนีมวลกาย ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการใช้สถิติพาราเมตริก โดยอยู่ในระดับอัตราส่วน

บทที่ 4
ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ที่มารักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลปลายพระยา จังหวัดกระบี่ ระหว่างเดือนมกราคม 2561 - เดือนเมษายน 2561 แต่จากการทดสอบข้อตกลงการใช้สถิติพาราเมตริกไม่เป็นไปตามข้อตกลง ผู้วิจัยจึงต้องตัดกลุ่มตัวอย่างออก โดยตัดกลุ่มควบคุมออก 1 ราย และกลุ่มทดลองออก 2 ราย ดังนั้นจึงมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 57 ราย จึงแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ จำนวน 29 ราย และกลุ่มทดลองที่รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ จำนวน 28 ราย โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ พบว่า สามารถวิเคราะห์ด้วยสถิติทีคู่ (paired t-test) และทีอิสระ (independent t-test) ผลการวิจัยได้นำเสนอในรูปตารางประกอบ คำบรรยาย ตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบภาวะโภชนาการหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการก่อนการทดลองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารระหว่างกลุ่มที่ร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 7 เปรียบเทียบภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร จำนวน 57 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 29 ราย และกลุ่มทดลอง 28 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาทดสอบโดยการหาค่าแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละและใช้สถิติทีอิสระ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi - Square) ผลการทดสอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันในด้านข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) มีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง 1)

จากข้อมูลส่วนบุคคลในกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 96.6 โดยมีช่วงอายุ 70-79 ปี มากที่สุด ร้อยละ 44.8 มีสถานภาพคู่เกือบทั้งหมด ร้อยละ 96.6 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา มีสมาชิกในครอบครัว จำนวนช่วง 1 - 3 คน มากที่สุด ร้อยละ 51.7 รองลงมาจำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนช่วง 4 - 6 คน ร้อยละ 37.9 และมากกว่าครึ่งของผู้ให้การดูแลเมื่อเจ็บป่วยเป็นบุตรหลาน ร้อยละ 58.6 ครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพ ร้อยละ 58.6 เกือบครึ่งหนึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 41.4 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 58.6 ส่วนความเพียงพอของรายได้ครอบครัวกับค่าใช้จ่ายเกินครึ่งไม่เพียงพอ ร้อยละ 62.1

สำหรับกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 92.9 เกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุ 60 - 69 ปีและช่วงอายุ 70- 79 ปีเท่ากัน ร้อยละ39.3 มีสถานภาพคู่เกือบทั้งหมด ร้อยละ 89.3 ทั้งหมดจบระดับการศึกษาชั้นประถมการศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนช่วง 4 - 6 คน มากที่สุด ร้อยละ 42.9 รองลงมาจำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนช่วง 1 - 3 คน และจำนวนร้อยละ 39.2 ส่วนใหญ่ผู้ให้การดูแลเมื่อเจ็บป่วย เป็นบุตรหลาน ร้อยละ 82.1 ประกอบอาชีพจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 53.6 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนเกินครึ่ง น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 66.7 มีความเพียงพอของรายได้ครอบครัวกับค่าใช้จ่ายไม่เพียงพอ ร้อยละ 53 (ตาราง 1)

ตาราง 1

จำนวน ร้อยละ และผลทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร โดยใช้สถิติไคสแควร์ (N = 57)

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n= 29)	กลุ่มทดลอง (n= 28)	χ^2	*p*-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ			0.39	0.53
ชาย	28 (96.6)	26 (92.9)		
หญิง	1 (3.4)	2 (7.1)		
อายุ(ปี)			0.24	0.87
60-69 ปี	11(37.9)	11 (39.3)		
70-79 ปี	13 (44.8)	11 (39.3)		
80 ปีขึ้นไป	5 (17.3)	6 (21.4)		
(กลุ่มควบคุม: *M* = 72.3 ปี, *SD* = 9.43, Min = 60 ปี, Max = 89 ปี)				
(กลุ่มทดลอง: *M* = 73.2 ปี, *SD* = 7.81, Min = 60 ปี, Max = 89 ปี)				
สถานภาพสมรส			1.15	0.28
คู่	28 (96.6)	25 (89.3)		
หม้าย/หย่า/แยก	1 (3.4)	3 (10.7)		
ระดับการศึกษา			N/A	N/A
ประถมศึกษา	30 (100)	30 (100)		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว			3.71	0.81
1-3 คน	15 (51.7)	11 (39.2)		
4-6 คน	11 (37.9)	12 (42.9)		
มากกว่า 6 คน	3 (10.4)	5 (17.9)		
ผู้ให้การดูแลเมื่อเจ็บป่วย			3.77	0.05
คู่สมรส	12 (41.4)	5 (17.9)		
บุตรหลาน	17 (58.6)	23 (82.1)		

ตาราง 1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n= 29)	กลุ่มทดลอง (n= 28)	χ^2	*p*-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
อาชีพ			1.33	0.72
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	12 (41.4)	13 (46.4)		
ประกอบอาชีพ	17 (58.6)	15 (53.6)		
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน(บาท)			5.35	0.15
น้อยกว่า 5,000	17 (58.6)	18 (64.3)		
5,000-10,000	8 (27.6)	4 (14.3)		
10.001-15,000	2 (6.9)	0 (0)		
มากกว่า 15,000	2 (6.9)	6 (21.4)		
(กลุ่มควบคุม = *M*: 5,335 บาท, *SD* = 7052.49, Min = 600 บาท, Max = 20,000 บาท)				
(กลุ่มทดลอง = *M*: 4,765 บาท, *SD* = 6804.19, Min = 700 บาท, Max = 18,000 บาท)				
ความเพียงพอของรายได้ครอบครัวกับค่าใช้จ่าย			0.42	0.51
เพียงพอ	11 (37.9)	13 (46.4)		
ไม่เพียงพอ	18 (62.1)	15 (53.6)		

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ

จากข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 57 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 29 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 28 ราย มีรายละเอียด ดังนี้ (ตาราง 2)

กลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา ครึ่งหนึ่งเคยเข้ารับการรักษา ร้อยละ 57.7 มีประวัติเคยสูบบุหรี่ แต่เลิกสูบบุหรี่มาแล้ว ร้อยละ 65.6 ส่วนใหญ่ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 82.8 และทั้งหมดไม่ได้ใช้สารเสพติด การประกอบอาหาร ส่วนใหญ่ปรุงโดยญาติ/ผู้ดูแล ร้อยละ 58.6 และรับประทานอาหาร 3 มื้อต่อวันมากที่สุด ร้อยละ 75.9 ส่วนใหญ่มีระดับภาวะโภชนาการขาดสารอาหารระดับปานกลาง ร้อยละ 75.9 และเกือบครึ่งมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 46.2 สำหรับกลุ่มทดลอง การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมาเกินครึ่ง เข้ารับการรักษา ร้อยละ 57.1 เกือบครึ่งหนึ่งมีประวัติการสูบบุหรี่แต่เลิกสูบมาแล้วและไม่เคยสูบบุหรี่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ

46.4 รองลงมา ส่วนใหญ่ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 78.6 ไม่ใช้สารเสพติดทั้งหมด ครึ่งหนึ่งประกอบอาหารปรุงเอง ร้อยละ 50 และรองลงมาปรุงโดยญาติ/ผู้ดูแล ร้อยละ 46.4 ส่วนใหญ่รับประทานอาหาร 3 มื้อต่อวัน ร้อยละ 71.4 มีระดับภาวะโภชนาการ ขาดสารอาหารระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 75 และเกือบครึ่งหนึ่งมีโรคประจำตัว โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 41.7 (ตาราง 2)

ตาราง 2

จำนวน ร้อยละ และผลทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามลักษณะข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร โดยใช้สถิติไคสแควร์ (N = 57)

ลักษณะข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มควบคุม (n= 29)	กลุ่มทดลอง (n= 28)	χ^2	*p*-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ระดับภาวะโภชนาการ			0.39	0.53
ขาดสารอาหาร ปานกลาง	22 (75.9)	21 (75)		
ขาดสารอาหาร รุนแรง	7 (24.1)	7 (25)		
โรคประจำตัว*			N/A	N/A
ความดันโลหิตสูง	12 (46.2)	5 (41.7)		
กลุ่มโรคหัวใจ	5 (19.1)	3 (25)		
ต่อมลูกหมากโต	4 (15.5)	1 (8.3)		
ไตวายเรื้อรัง	2 (7.8)	0 (0)		
ไขมัน	1 (3.8)	2 (16.7)		
เก๊าท์	1 (3.8)	1 (8.3)		
เบาหวาน	1 (3.8)	0 (0)		
การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา			0.27	0.60
ไม่เคย	14 (48.3)	12 (42.9)		
เคย	15 (51.7)	16 (57.1)		
ประวัติการสูบบุหรี่			4.48	0.48
ไม่เคยสูบ	8 (27.6)	13 (46.4)		
เคยสูบ แต่เลิกสูบมาแล้ว	19 (65.6)	13 (46.4)		
กำลังสูบ	2 (6.8)	2 (7.2)		

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตาราง 2 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มควบคุม (n= 29)	กลุ่มทดลอง (n= 28)	χ^2	*p*-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์			0.42	0.52
ดื่ม	5 (17.2)	6 (21.4)		
ไม่ดื่ม	24 (82.8)	22 (78.6)		
การใช้สารเสพติด			N/A	N/A
ไม่มี	30 (100)	30 (100)		
การประกอบอาหาร			1.83	0.40
ซื้อกิน	0 (0)	1 (3.6)		
ปรุงเอง	12 (41.4)	14 (50)		
ปรุงโดยญาติ/ผู้ดูแล	17 (58.6)	13 (46.4)		
รับประทานอาหารกี่มื้อต่อวัน			0.11	0.95
2 มื้อ	5 (17.2)	6 (21.4)		
3 มื้อ	22 (75.9)	20 (71.4)		
5-6 มื้อ	2 (6.9)	2 (7.2)		

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการโดยรวมหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($t = 25.01$, $p < .001$) และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายด้านทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ (1) กำหนดชนิดอาหาร และ (2) กำหนดปริมาณอาหาร สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.53$, $p < .001$) และ ($t = 15.30$, $p < .001$) ตามลำดับ (ตาราง 3)

ตาราง 3

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีคู่ (Paired t-test)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ	กลุ่มทดลอง (n = 28)				*t*	*p*-value
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง			
	M (*SD*)	ระดับ	*M* (*SD*)	ระดับ		
กำหนดชนิดอาหาร	3.25 (0.29)	ปานกลาง	4.08 (0.24)	สูง	18.53	.000
กำหนดปริมาณอาหาร	2.93 (0.57)	ปานกลาง	4.01 (0.43)	สูง	15.30	.000
โดยรวม	3.17 (0.22)	ปานกลาง	4.06 (0.16)	สูง	25.01	.000

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบภาวะโภชนาการหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า มีภาวะโภชนาการหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.75$, $p < .001$) และพบว่ามีภาวะโภชนาการก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ ซึ่งวัดจากดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเท่ากับ 17.16 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (*SD* = 1.15) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเท่ากับ 17.36 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (*SD* = 1.11) (ตาราง 4)

ตาราง 4

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีคู่ (Paired t-test) (n = 28)

ภาวะโภชนาการ	กลุ่มทดลอง			*p*-value
	M	*SD*	*t*	
ก่อนใช้โปรแกรม	17.16	1.15	5.19	.000
หลังใช้โปรแกรม	17.36	1.11		

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการก่อนการทดลองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการก่อนการทดลองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการโดยรวมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการก่อนการทดลองเท่ากับ 3.23 คะแนน (SD = 0.24) และกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการเท่ากับ 3.16 คะแนน (SD = 0.22) (ตาราง 5)

ตาราง 5

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ก่อนเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) (N = 57)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ	ก่อนการทดลอง				t	p-value
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง			
	M (SD)	ระดับ	M (SD)	ระดับ		
กำหนดชนิดอาหาร	3.36 (0.33)	ปานกลาง	3.25 (3.00)	ปานกลาง	1.34	0.19
กำหนดปริมาณอาหาร	2.88 (0.59)	ปานกลาง	2.93 (0.57)	ปานกลาง	0.28	0.78
โดยรวม	3.23 (0.24)	ปานกลาง	3.16 (0.22)	ปานกลาง	1.14	0.26

ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารระหว่างกลุ่มที่ร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการโดยรวมของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารกลุ่มที่ร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (กลุ่มทดลอง) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(t = 17.78, p < .001) และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายด้าน ได้แก่ (1) กำหนดชนิดอาหาร และ (2) กำหนดปริมาณอาหาร ระหว่างกลุ่มที่ร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (กลุ่มควบคุม) พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายด้านทั้ง 2 ด้านของกลุ่มที่ร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (กลุ่มทดลอง) สูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 12.82, p < .001) และ (t = 9.49, p < .001) ตามลำดับ (ตาราง 6)

ตาราง 6

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในภายหลังเข้ารวมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ(กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (กลุ่มควบคุม) โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) (N = 57)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p-value
	M	*SD*	*M*	*SD*		
กำหนดชนิดอาหาร	3.08	0.34	4.08	0.24	12.82	.000
กำหนดปริมาณอาหาร	2.75	0.56	4.01	0.43	9.49	.000
โดยรวม	2.98	0.28	4.06	0.16	17.78	.000

ส่วนที่ 7 เปรียบเทียบภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการกับกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติในการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 1.94, p > .05) (ตาราง 7)

ตาราง 7

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลทดสอบเปรียบเทียบภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (กลุ่มควบคุม) (N = 57)

ภาวะโภชนาการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		*t*	*p*-value
	M	*SD*	*M*	*SD*		
ค่าดัชนีมวลกาย	16.71	1.41	17.36	1.11	1.94	.06

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 25.01, p < .001$ และ $t = 5.19, p < .001$) ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (กลุ่มทดลอง) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 17.77, p < .001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (กลุ่มควบคุม) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.94, p > .05$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ มีผลทำให้ระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ มีผลต่อค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร เนื่องจากแนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านภาวะโภชนาการของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) นำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุ แล้วนำมาสร้างกิจกรรมการพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (2) การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และ (4) อิทธิพลระหว่างบุคคล ดังนี้

โดยการเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ คุณค่า และผลของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ เพื่อเกิดแรงจูงใจแก่ผู้สูงอายุมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้สื่อวีดีโอเรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (2559) โดยเนื้อหาที่ผ่านการบอกเล่าของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังผ่านการแสดงพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเกิดผลกระทบกับร่างกายและการกำเริบของโรคที่รุนแรง และเมื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการปฏิบัติตัวการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม จะส่งผลดีกับร่างกาย ป้องกันการกำเริบของโรค และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีแรงจูงใจจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ เมื่อผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ อาจรับรู้ได้ถึงความยากในการปรับเปลี่ยน เช่น ความไม่พร้อม ความไม่สะดวกในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลให้ผู้สูงอายุรับรู้ถึงอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ส่งผลต่อกระทบต่อความตั้งใจที่จะปฏิบัติ ดังนั้นต้องปรับลดอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระยะอาการคงที่ของสริษยาและคณะ (2551) ซึ่งช่วยลดอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ผ่านทางกิจกรรมการพยาบาลส่งเสริมภาวะโภชนาการให้ดีขึ้น ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่ผ่านการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงจากประสบการณ์จากการปฏิบัติงานที่พบเจอ

เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร และมีแนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และส่วนใหญ่ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา อาจมีความรู้ไม่เพียงพอในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่ถูกต้อง ดังนั้นการเพิ่มการสอน ให้ความรู้การปฏิบัติตัวในการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้ ทำให้ที่ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการรับรู้อุปสรรคน้อยลงทำให้ลดการหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ

นอกจากนี้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นวัยที่มีรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย เนื่องจากเหนื่อยง่ายจึงทำให้ไม่ได้ประกอบอาชีพ และไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองทั้งหมด ต้องพึ่งพาผู้อื่นทำให้รู้สึกว่าคุณค่าในตนเองลดลง รู้สึกเป็นภาระแก่ลูกหลาน ทำให้ขาดกำลังใจ และส่งผลให้มีความสนใจในการดูแลสุขภาพร่างกายตนลดลง ในตลอดโปรแกรมได้ใช้อิทธิพลระหว่างบุคคล โดยมีญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ หากผู้สูงอายุคนใดไม่มีสมาชิกครอบครัวที่เป็นญาติ/ผู้ดูแลแนะนำให้ผู้สูงอายุนำญาติ/ผู้ดูแลมาในครั้งถัดไป เพราะกลุ่มบุคคล เช่น ญาติหรือบุคคลในครอบครัวมีอิทธิพลการในการสนับสนุนด้านการซื้ออาหาร คอยจัดหาอาหาร ปรุงอาหาร แก่ผู้สูงอายุ และมีผลให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่า ทำให้มีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และผู้วิจัยใช้อิทธิพลระหว่างบุคคลในการโทรศัพท์ติดตามปัญหาและอาการรบกวนการรับประทานอาหาร เพื่อลดปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ โดยรับฟัง แสดงความคิดเห็นต่อการเลือกรับประทานอาหารในแบบบันทึกการได้รับอาหาร และร่วมกันแก้ไขกับผู้ดูแล/ญาติ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีกำลังใจและมีความพร้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการสามารถนำไปปฏิบัติทำได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากได้รับการสนับสนุนทางสังคมเอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้ สำหรับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนแก่ญาติ/ผู้ดูแลและผู้สูงอายุ โดยผ่านการฝึกทำกิจกรรมการจัดเมนูอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค โดยผู้วิจัยส่งเสริมให้ญาติ/ผู้ดูแลเป็นผู้นำการทำกิจกรรม เพื่อให้ญาติ/ผู้ดูแลมีความมั่นใจในการเป็นผู้นำการบริหารมื้ออาหารแก่ผู้สูงอายุได้ และผู้วิจัยแจกคู่มือสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร เพื่อให้ผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแล นำไปอ่านทบทวนความรู้ส่งเสริมปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้อย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสุภาวดี (2556) จากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและการจัดการกับความเครียดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยใช้แบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองสูงกว่า

ก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) สอดคล้องกับการศึกษาของสุทน (2551) ศึกษาเกี่ยวกับผลการพยาบาลเพื่อส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมส่งเสริมโภชนาการและภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์พาหะธาลัสซีเมียชนิดอี พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมบริโภคสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

นอกจากนี้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001) เนื่องจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่นำมาใช้ในโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ เพื่อให้ผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการประกอบไปด้วย (1) ขั้นตอนการประเมินหรือปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และ (2) กิจกรรมของโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรค ความรู้เรื่องภาวะขาดสารอาหารของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุ ภาวะแทรกซ้อน วิธีการรักษา สอนการคำนวณความต้องการอาหารและพลังงานที่ควรได้รับแต่ละวันเป็นรายบุคคลและกำหนดสัดส่วนอาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียด และการติดตามประเมินผล จากการศึกษาที่ผ่านมาของอันวาร์และคณะ (2554) เรื่องการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางเวชปฏิบัติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งมีขั้นตอนที่ประเมินหรือระบุสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนกิจกรรมของโปรแกรมประกอบด้วยการให้ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความรู้ด้านโภชนาการ พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) และการศึกษาของประชิตร (2557) พบว่าโปรแกรมที่เน้นให้ญาติมีส่วนร่วมมีระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

การเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการ

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ยังไม่สามารถเพิ่มขึ้นจนเกิดความแตกต่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ ที่ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) เป็นตัวช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมโปรแกรมและปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายมีภาวะโภชนาการอยู่ในระดับที่เหมาะสม แต่ยังไม่มีผลในการเพิ่มดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร เนื่องจากปัจจัยที่มีผลต่อการลดของน้ำหนักตัวมีหลายปัจจัย และนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระยะอาการคงที่ของสริษยาและคณะ (2551) มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับลดการรับรู้อุปสรรคการปฏิบัติ และเป็นแนวทางในการวางแผนของกระบวนการพยาบาลที่ชัดเจนในการแก้ไขอุปสรรคขัดขวางการเพิ่มภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาลในการกำหนดสัดส่วนอาหารตามความต้องการพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับแต่ละวัน แนะนำกิจกรรมส่งเสริมให้กระตุ้นการรับประทานอาหารได้มากขึ้น เพิ่มการดูดซึมของสารอาหารและย่อยอาหารได้มากขึ้น จากการออกกำลังกายและเทคนิคการผ่อนคลายความเครียดพร้อมทั้งแจกคู่มือแนะนำการดูแลด้านโภชนาการ และติดตามประเมินผลจากดัชนีมวลกาย และแบบบันทึกการได้รับอาหาร

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการลดของน้ำหนักตัวนอกจากการได้รับพลังงานไม่เพียงพอจากการรับประทานอาหารได้น้อย ได้แก่ (1) มีการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นเรียกว่า ค่าอัตราการเผาผลาญขณะพัก (Resting Energy Expenditure: REE) ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีการเพิ่มขึ้นของค่า REE นี้มักพบในผู้สูงอายุที่มีรูปร่างผอม และ (2) ปัจจัยในร่างกาย เช่น การอักเสบ เพราะผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีภาวะการอักเสบ (Itoh et al., 2013) และจากข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 92.9) มากกว่าครึ่งรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 64.3) ครึ่งหนึ่งความเพียงพอต่อรายได้ครอบครัวไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย (ร้อยละ 53.6) เกือบครึ่งประกอบอาชีพ (ร้อยละ 53.6) ทั้งหมดจบชั้นประถมศึกษา ในผู้ป่วยเพศชายที่มีภาวะขาดสารอาหารจะพบอาการที่มีผลกระทบต่อการรับประทานอาหารลดลง (NIS) มากกว่าเพศหญิง จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผู้สูงอายุมีรายได้จากการรับเงินผู้สูงอายุเดือนละ 700 บาท และรายได้จากสวนยางไม่ถึง 10 ไร่ ประกอบกับช่วงปีนี้ราคายางตกต่ำ การสูญเสียรายได้หรืออาชีพ ทำให้ไม่สามารถหาอาหารมาบริโภคให้เพียงพอต่อความต้องการได้ (ชโลบลและวีรศักดิ์, 2557) หลังจากผู้วิจัยให้ความรู้เมื่อมีการซักถามในสัปดาห์ถัดมากลุ่มทดลองส่วนใหญ่ยังตอบคำถามไม่ครอบคลุมทั้งหมดในสิ่งที่ได้รับรู้ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากระดับการศึกษาที่น้อยมีส่วนทำให้การรับรู้ การเข้าใจความรู้เรื่องโรค คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร (สรญาและณัฏฐวุฒิ, 2555) อย่างไรก็ตาม การจัดหาอาหารเป็นหน้าที่ของญาติ/ผู้ดูแล ซึ่งผู้ดูแลหลักหลังจบโปรแกรมมีความรู้

ความสามารถเพิ่มขึ้นจากการทำกิจกรรมสาธิตย้อนกลับการจัดเมนูอาหาร และสามารถจัดเตรียมปรับเพิ่มมื้ออาหารให้ผู้สูงอายุได้ถูกต้อง ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่าง ๆ ให้มีภาวะโภชนาการจากการเพิ่มดัชนีมวลกายที่ชัดเจน เนื่องจากไม่บันทึกข้อความ ส่งผลให้ค่าดัชนีมวลกายในกลุ่มทดลองไม่สามารถเพิ่มขึ้นจนเกิดความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง และแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มควบคุม

การติดตามผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างกับการศึกษาของปัญญภัทรและจินตนา (2560) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะทุพโภชนาการ เป็นระยะเวลา 6 เดือน โดยมีการให้โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ทุก 2 เดือน ในเดือน 1, 3, และ 6 ที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และติดตามเยี่ยมบ้านในเดือนที่ 2 และ 4 เป็นจำนวนต่อรายเพื่อติดตามความก้าวหน้า พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีตัวชี้วัดในการประเมินโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ น้ำหนักและดัชนีมวลกายเพิ่มกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

สรุปผลการศึกษาครั้งนี้ได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ โดยใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการร่วมกับใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารของสริษยาและคณะ (2551) ประกอบด้วย การให้คำปรึกษาและความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้มากขึ้น ลดอาการเหนื่อยหอบขณะรับประทานอาหาร ลดความวิตกกังวล และเพิ่มความอยากรับประทานอาหาร ให้เป็นในแนวทางเดียวกันอย่างเป็นระบบของกระบวนการทางการพยาบาลที่เน้น การส่งเสริมภาวะโภชนาการ มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการดีขึ้น จึงมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และภาวะโภชนาการในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แต่ยังไม่สามารถลดลงจนเกิดความแตกต่างได้ มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลปลายพระยา ในจังหวัดกระบี่ จำนวน 60 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย โดยกำหนดให้กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดให้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างไรก็ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จากการทดสอบข้อตกลงการใช้สถิติพาราเมตริกไม่เป็นไปตามข้อตกลง ผู้วิจัยจึงตัดกลุ่มตัวอย่างออก โดยกลุ่มควบคุมเหลือ 29 ราย และกลุ่มทดลองเหลือ 28 ราย เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงการใช้สถิติพาราเมตริก และเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนเมษายน พ.ศ 2561

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ และ (3) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย (1) โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร (2) แบบบันทึกการได้รับอาหาร (3) แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ (4) คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารและ (5) วีดีทัศน์เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของสุนิสา (2559) การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการ และวีดีทัศน์เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดีให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องความครอบคลุม เหมาะสมของเนื้อหา และหาความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่ดัดแปลง กับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 20 คนคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .80 สำหรับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้คัดตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัวพร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนให้การพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการทดลอง โดยเก็บข้อมูล

ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และนัดกลุ่มทดลองมาทำกิจกรรมทดลองในโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ ที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลปลายพระยา จังหวัดกระบี่ 4 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 4, 6, และ 8 นอกจากนี้นัดโทรคุยทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 5 และ 7 โดยใช้เวลาครั้งละ 30 นาที ถึง 1 ชม. 50 นาที ที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในสำหรับการติดต่อทางโทรศัพท์ครั้งละ 20 นาที ระยะเวลาการทดลองทั้งหมด8 สัปดาห์

การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ โดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการภายในกลุ่ม โดยใช้สถิติทีคู่ (Pair t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) เปรียบเทียบภาวะโภชนาการจากดัชนีมวลกายภายในกลุ่ม โดยใช้สถิติทีคู่ (Pair t-test) และเปรียบเทียบภาวะโภชนาการจากดัชนีมวลกาย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 25.01, p < .001 และ t = 5.19, p <.001 ตามลำดับ) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (กลุ่มทดลอง) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 17.77, p < .001) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารในกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 1.94, p > .05) ซึ่งไม่เป็นตามสมมติฐาน

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้ไม่สามารถตรวจสอบปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยบริโภคได้จริง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างบางรายมีการบันทึกข้อมูลในสมุดบันทึกการรับประทานอาหารไม่สม่ำเสมอ

2. ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรมที่โรงพยาบาลไม่พร้อมกัน และทำให้การรับรู้ข้อมูลได้ไม่เท่ากัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1.1 ควรมีการสนับสนุนการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีความตระหนักในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการถูกต้องเหมาะสมต่อไป

1.2 ควรเน้นการให้ความรู้ทางสุขภาพด้านโภชนาการ โดยเฉพาะให้เพิ่มการรับประทานที่มีสารอาหารจำเป็นต่อร่างกาย ได้แก่ (1) โปรตีนจากเนื้อปลา (2) แคลเซียมจากพวกกุ้งแห้ง ปลาเล็กปลาน้อย งา เดือย และการดื่มเครื่องดื่มพร่องมันเนยหรือนมขาดมันเนย และ (3) อาหารที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ เป็นต้น

1.3 พยาบาลสามารถนำแนวทางการใช้โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการสื่อวีดีทัศน์ เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยนในท้องถิ่น คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารที่แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการที่เพิ่มขึ้น โดยมีการประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการเดิมก่อนเข้าพบแพทย์ตรวจ เพื่อสามารถให้ความรู้ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านที่ยังไม่เหมาะสม โดยมีผู้ดูแล/ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ

2. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

ควรมีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการและควบคุมเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ควรมีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม เพื่อ

ควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อโรคร่วมส่งผลต่อความรุนแรงของโรค เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ให้มีการคงไว้ซึ่งกิจกรรมปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านที่เหมาะสมและมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา ใจเย็น. (2557). *ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของ ผู้ป่วยมุสลิมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน 3 จังหวัดชายแดนใต้*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

เกรียงศักดิ์ อติพรวณิช. (2558). Acute Management of COPD Exacerbation. ใน วีรศักดิ์ ศรินนภากร, สุรพนธ์ พงศ์สุธนะ, ภานุวัฒ วงษ์กุหลาบ, และกรทิพย์ ผลโภค. (บรรณาธิการ), *การดูแลรักษาโรคเรื้อรังทางอายุรศาสตร์*. (หน้า 179-205). กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพเวชสาร.

จุฑามาศ ชื่นชม, ตุลนาฒ ทวนธง, ภุชงค์ ชื่นชม, ลาวัลย์ สมบูรณ์, และอ้อฤทัย ธนะคำมา. (2558). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย. *วารสารพยาบาลสาร,* 42(4), 86-97.

จินตนา สุวิทวัส. (2554). ภาวะโภชนาการและบริโภคนิสัยของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษา ในแผนกการพยาบาลบำบัดพิเศษ. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ,* 34(3), 22-30.

จเร บุญเรือง, จอม สุวรรณโณ, เจนเนตร พลเพชร, เรวดี เพชรศิราสัณห์, และลัดดา เถียมวงศ์. (2560). ปัจจัยทำนายการกำเริบฉับพลันรุนแรงในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก,* 28(1), 111-128.

ชโลบล เฉลิมศรี, และวีรศักดิ์ เมืองไพศาล. (2560). ภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ. ใน วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. (บรรณิการ), *การจัดการภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 10-29). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

ชลการ ชายกุล. (2557). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2552). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 11, หน้า 16-31). กรุงเทพมหานคร: เทพเนรมิต.

ณัฐพล พลเทพ. (2556). *ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะทุพโภชนาการ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2553). การดูแลด้านโภชนาการในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *Journal of Nursing Science, 28*(3), 14-21.

ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, ละเอียด จารุสมบัติ, จารุวัณย์ รัตนมงคลกุล, วิรัตน์ โพคะรัตน์ศิริ, และ เวทิส ประทุมศรี. (2553). ภาวะซึมเศร้า และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *Journal of Nursing Science, 28*(2), 67-76.

ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2554). การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน ปราณี ไพเราะ และคณะ. (บรรณิการ), *การพยาบาลอายุรศสตร์ 2* (หน้า 17-43). กรุงเทพมหานคร: เอ็นพีเพรส.

เทพทวย มูลวงษ์. (2555). พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 6*(1), 75-83.

ธนัชชา ไทยธนสาร, สิริพร เชื้อเถา, จำเริญ ฟูเทพ, นงลักษณ์ กาศมณี, ปรียวรรณ์ ดีงามเลิศ, อนงค์นาถ มีอินถา, และฐาปกรณ์ เรือนใจ. (2560). *วารสารนเรศวร ครั้งที่ 13: วิจัยและนวัตกรรม ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม*. (หน้า 588-596).

บุศรา หมื่นศรี. (2559). สถานการณ์ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน เพลินพิศ ฐานนิวัฒนานนท์, และรัดใจ เวชประสิทธิ์ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เล่ม 2* (หน้า 119-134). สงขลา: นีโอพ้อยด์(1999).

ประชิตร พันธุฤกษ์. (2557). *ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

ปัญญภัทร ภัทรกัณฑากุล, และจินตนา ดอนลาว. (2560). ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะทุพโภชนาการ. *วารสารกระทรวงสาธารณสุข*, 27(2), 69-79.

พรรณวดี พุธวัฒนะ, และนพวรรณ เปียซื่อ. (2560). การประเมินทางการพยาบาลในผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะทุโภชนาการ.ใน วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. (บรรณิการ), *การจัดการภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 112-117). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

พิมพ์ใจ คงกาล. (2551). *การสนับสนุนของครอบครัว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ความรุนแรงของโรคและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

เพิ่มพูล บุญมี. (2559). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยบรูพา, ชลบุรี.

มานะพล กุลปราณีต. (2558). Chronic obstructive pulmonary disease. ใน อุปถัมภ์ ศุภสินธุ์, ศศิโสภิณ เกียรติบูรณกุล, ยิ่งยง ชินธรรมมิตร์, และสมิง เก่าเจริญ (บรรณาธิการ). *คู่มือการดูแลผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 54-65). กรุงเทพมหานคร: ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย.

มลฑิชา ศรีสังข์.(2554). รายงานเบื้องต้นสถิติการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในสามจังหวัด. *วารสารทางการพยาบาล*, 3(2), 234–248.

โยธิน เบญจวัง, สมชัย บวรกิตติ. (ม.ป.ป.). โภชนาการกับระบบการหายใจ. ค้นเมื่อ 27 เมษายน. 2559, จาก http://www.healthcarethai.com/โภชนาการกับระบบหายใจ/

รพีพร โรจน์แสงเรือง (2557). อาหารสำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ค้นเมื่อ 8 กรกฎาคม 2561, ค้นจาก https://www.slideserve.com/vonda/nutritional-management-in-copd

รวีวรรณ รัตนเรือง. (2557). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารเน้นโปรตีนในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม*.วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

ลัดดา จามพัฒน์, ศิริอร สินธุ, จอม สุวรรณโณ, และปิยธิดา จุลละปีย. (2551). ผลของภาวะโภชนาการต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารสภาการพยาบาล, 23*(2), 38-51.

วรภพ ไกยเดช. (2560). อาหารการกินสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ค้นเมื่อ 6 กรกฎาคม 2561, ค้นจาก https:// hellokhunmor.com/health-centre/ศูนย์โรคหลอดลมอุดกั้นเ/โภชนาการสำหรับผู้ป่วยโ/

วิชัย เอกพลากร. (2555). เครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการและโรคที่เกี่ยวข้องในผู้ใหญ่. ใน ลัดดา เหมาะสุวรรณ และอุไรพร จิตต์แจ้ง. (บรรณาธิการ), *คู่มือเครื่องชี้วัดทางโภชนาการและโรคที่เกี่ยวข้อง*. (หน้า 69-86). กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์โรงพิมพ์.

วิมลรัตน์ จงเจริญ. (2552). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 640-212 โภชนาการและโภชนาการบำบัดเล่ม 2* สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เวชสถิติโรงพยาบาลปลายพระยา. (2558). *รายงานสถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลปลายพระยา*.กระบี่: โรงพยาบาลปลายพระยา.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2556). การประเมินพฤติกรรม. ใน จุฑามาศ ตั้งจิตทวีชัย. (บรรณิการ), *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 8, หน้า 61-104). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สริษยา วงศ์ปรากฏ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, และคะนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล. (2551). *การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระยะอาการทางคลินิกคงที่.* สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

สุทน เพ็ชรรัตน์. (2551). *ผลของการพยาบาลเพื่อส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมส่งเสริมโภชนาการและภาวะโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์พาหะธาลัสซีเมียชนิดอี.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

สุนิสา ค้าขึ้น. (2559). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

สุภาวดี เงินยิ่ง. (2556). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และการจัดการกับความเครียดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.* 21(4), 37-48.

สมจิต หนุเจริญกุล. (2552). การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน สมจิต หนุเจริญกุล (บรรณาธิการ), *การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 2*. (พิมพ์ครั้งที่ 16, หน้า 243-268). กรุงเทพมหานคร: วี.เจ. พริ้นติ้ง.

สรญา แก้วพิทูลย์, และณัฏฐวุฒิ แก้วพิทูลย์. (2555*). ภาวะโภชนาการผู้สูงอายุในจังหวัดสุรินทร์.* (ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี).

อันวาร์ เบ็ญอิสมาแอล, กรรณิกา เรืองเดช, อภิรดี แซ่ลิ้ม, และไพบูลย์ ชาวสวนศรีเจริญ. (2554). ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางเวชปฏิบัติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กรณีศึกษาโรงพยาบาลทุ่งยางแดง จังหวัดปัตตานี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 21(2), 39-49.

อารีรัตน์ คนสวน. (2557). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหารและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

Aniwidyaningsih, W., Varraso, R., Cano, N., & Pison, C. (2008). Impact of nutritional status on body functioning in chronic obstructive pulmonary disease and how to intervene. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 11(4). 435-442.

Aoshiba, K. (2013). Undernutrition in patients with COPD and its treatment. *Nutrients, 5*(4), 1316-1335.

Barnett, M. (2009). Improving nursing management of nutrition in COPD patients. *Journal of Community Nursing, 23*(3), 32-38.

Barnett, M. (2011). Providing nutritional support for patients with COPD. *Journal of Community Nursing, 25*(6), 4-10.

Buist, S., McBurnie, M. A., Vollmer, W. M., Gilleppie, S., Burney, P., & Mannio, D. M. (2007). International variation in the prevalence of COPD. *Lancet, 370*(9589), 741-750.

Budweiser, S., Meyer, K., Jo¨rres, R. A., Heinemann, F., Wild, P. J., & Pfeifer, M. (2008). Nutritional depletion and its relationship to respiratory impairment in patients with chronic respiratory failure due to COPD or restrictive thoracic diseases. *European Journal of Clinical Nutrition, 62*, 436-443.

Ersgard, K. B., & Pedersen, P. U. (2011). Energy requirement in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) – a review of literature. *Sykepleievitenskap Omvårdnadsforskning Nursing Science, 99*(31), 21-24.

Gandy, J. (2014). *Manual of dietetic practice*. London: Blackwell Publishing

Gardiner, C., Gott, M., Payne, S., Small, N., Barnes, S., Halpin, D., Ruse, C., & Seamark, D. (2010). Exploring the care needs of patients with advanced COPD: An overview of the literature. *Respiratory Medicine, 104,* 159-165.

Hodson, M. (2016). Integrating nutrition into pathways for patients with COPD. *British Journal of Community Nursing, 21*(11), 548-552

Ersgard, K. B., & Pedersen, P. U. (2011). Energy requirement in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) – a review of literature. *Sykepleievitenskap Omvårdnadsforskning Nursing Science, 99*(31), 21-24.

Evans A (2012). Nutrition screening in patients with COPD. *Nursing Times*, *108*(11), 12-14.

Itoh, M., Tsuji, T., Nemoto, K., Nakamura, H., & Aoshiba, K. (2013). Undernutrition in patients with COPD and its treatment. *Nutrients, 5*(4), 1316-1335.

Jackson, E. B., Suzuki, S., Coultas, D., Singh, P. K., & Bae, S. (2014). Chronic quality of life in the 2009 Texas obstructive pulmonary disease and health –related behavioral risk factor survey. *Health Education & Behavior, 1*(11), 469-479.

Laudisio, A., Costanzo, L., Gioia, C. D., Delussu, A. S., Traballesi, M., Gemma, A., & Incalzi, R. A. (2016). Dietary intake of elderly outpatients with chronic obstructive pulmonary disease. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 64*(75-81), 75–81.

Nordén, J., Grönberg, A. M., Bosaeus, I., Forslund, B. H., Hulthén, L., Rothenberg, E.,… Slinde, F. (2015). Nutrition impact symptoms and body composition in patients with COPD. *European Journal of Clinical Nutrition, 69*(2)*,* 256-261.

Padula, C. A., & Yeaw, E. (2006). Inspiratory muscle training: Integrative review. *Research and Theory for Nursing Practice, 20*(4), 291-304.

Pender, N., Murdaugh, C., & Parson, M., A. (2011). *Health promotion in nursing practice.* (6 th ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Polit, D.F., & Beck, C. F.(2012). *Nursing research: Genrating and assessing evidence for nursing practice.* (9th ed.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.

Suzana, S., Jr., Hanis, M. Y., Tang, S. Y., Ayiesah, R., & Roslina, A. M. (2008). Changes in nutritional, functional status and quality of life of copd out-patients after a pulmonary rehabilitation programme in hukm: a pilot study. *Malaysian Journal of Nutrition, 14*(2), 151-162.

World Health Organization Expert Consultation. (2013). Appropriate body-mass index for Asian population and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet, 363*(9403), 157-163.

Zapatero, A., Barba, R., Ruiz, J., Losa, J. E., Plaza, S., Canora, J., & Marco, J. (2013). Malnutrition and obesity: influence in mortality and readmissions in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Journal of Human Nutrition and Dietetics, 26* (Suppl. 1), 16–22.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณโดยใช้สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิ (effect size) ของโคเฮน (Cohen, ascited in Polit & Beck, 2012) ดังนี้

$$\text{ES} = M_1 - M_2 \,/\, \text{Pooled SD}$$

$$\text{Pooled SD} = \sqrt{SD_1^2 + SD_2^2 \,/\, 2}$$

ES คือ ขนาดอิทธิพล

M_1 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

M_2 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SD_1 คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

SD_2 คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

effect size โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่สุดกับงานวิจัยในครั้งนี้ คือ ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะทุพโภชนาการ (ณัฐพล, 2556) โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระยะทางเดินเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นใน 6 นาที โดย

ผลการศึกษาได้ค่า $M_1 = 36.30$ $M_2 = 0.80$

$SD_1 = 25.86$ $SD_2 = 12.24$

แทนค่าในสูตร Pooled SD $= \sqrt{25.86^2 + (12.24)^2/2}$

$= \sqrt{668.74 + 149.82/2}$

$= 28.61/2$

$= 14.31$

ES $= 36.30 - 0.80 \,/14.31$

$= 2.48$

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่าง ผู้วิจัยจึงได้ลดขนาดอิทธิพลเท่ากับ .80 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญหรือค่าแอลฟาเท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 ราย (Polit & Beck, 2012) เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหายระหว่างการประเมินการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย

ภาคผนวก ข

สำเนาเอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัย

เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รหัสรับโครงการ: 2017 NSt – Qn 033

ชื่อโครงการ: ผลของการใช้โปรแกรมการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

รหัสหนังสือรับรอง: PSU IRB 2017 – NSt 030

ชื่อหัวหน้าโครงการ: นางสาวผาณิกา ทองสง

หน่วยงานที่สังกัด: หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารที่รับรอง:
1. แบบเสนอโครงการเข้ารับการประเมินจริยธรรมในงานวิจัย
2. เครื่องมือวิจัย
3. ใบเชิญชวนและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วันที่รับรอง: 16 สิงหาคม 2560

วันที่หมดอายุ: 16 สิงหาคม 2562

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับหลักการเบลมองต์ (Belmont) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(ลงนาม).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อรัญญา เชาวลิต)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวก ค
แบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ใบเชิญชวนสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการ ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

สถานที่ติดต่อ โรงพยาบาลปลายพระยา

ผู้วิจัย

ชื่อผู้วิจัย นางสาวผาณิกา ทองสง นักศึกษาปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โทรศัพท์มือถือ 0623499722
E-mail : Phafon2528@gmail.com

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใดและเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. โครงการนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการ ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารเป็นการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักถึงภาวะเสี่ยงที่เกิดจากภาวะขาดสารอาหาร มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีการฝึกทักษะการเลือกชนิดอาหาร ปริมาณอาหาร จัดเมนูอาหารให้เหมาะสมกับสัดส่วนอาหาร และพลังงานที่ควรได้รับ ลดอุปสรรคที่ขัดขวางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่อง

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในกลุ่มก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ

3.2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 พัฒนาโปรแกรมการพยาบาลเพื่อสร้างความตระหนัก และเห็นคุณค่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

4.2 เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล การดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการได้อย่างเหมาะสม และให้มีสุขภาพด้านโภชนาการที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง

4.3 ได้แนวทางในการปฏิบัติสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร เพื่อเพิ่มดัชนีมวลกาย และควบคุมโรค ได้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน

5. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ตลอดเวลา โดยการปฏิเสธไม่มีผลต่อการบริการหรือการรักษาที่ได้รับแต่อย่างใด

6. โครงการวิจัยนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

7. ข้อมูลที่ได้จากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยถือเป็นความลับ รายงานการวิจัยและผลการวิจัยที่ตีพิมพ์จะไม่ระบุชื่อหรือที่อยู่ของผู้เข้าร่วมวิจัย ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

8. หากมีข้อสงสัยประการใดให้สอบถามเพิ่มเติมได้ โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

9. โครงการนี้เป็นการศึกษาผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารที่เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลปลายพระยา ในจังหวัดกระบี่ จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน ใช้ระยะดำเนินการศึกษาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ โดยการให้คำปรึกษาร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ทั้งสิ้น 5 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. เก็บข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพ ประเมินภาวะโภชนาการโดยวัดจาก BMI ประเมินแบบสอบถามใช้เวลา 35 นาที

2. แจกคู่มือ ให้ความรู้ตามแผนการสอน และชมวีดีทัศน์ ใช้เวลา 40 นาที

3. คำนวณพลังงานที่ควรได้รับแต่ละวัน ใช้เวลา 10 นาที

4. พูดคุยแลกเปลี่ยนซักถามข้อสงสัย และสอนการบันทึกการได้รับอาหารเมื่อกลับไปบันทึกที่บ้าน ใช้เวลา 10 นาที

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. ทบทวนความรู้ในครั้งที่ 1 และซักถามปัญหา อาการรบกวน ใช้เวลา 10 นาที

2. ชมวีดีทัศน์ (ครั้งที่2) ใช้เวลา 20 นาที

3. สอนการเลือกชนิด ปริมาณอาหาร และจัดเมนูอาหารตัวอย่าง และทำแบบทดสอบใบงานในคู่มือพร้อมเฉลย ใช้เวลา 30 นาที

4. พูดคุยแลกเปลี่ยน ซักถาม และตอบข้อสงสัย ใช้เวลา 10 นาที

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 7 โทรคุยทางโทรศัพท์

สอบถามอาการทั่วไป ปัญหา อุปสรรค และร่วมหาแนวทางแก้ไขกับญาติ/ผู้ดูแล แสดงความคิดเห็นต่อการเลือกรับประทานอาหารในแบบบันทึกการได้รับอาหาร ใช้เวลา 20 นาที

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. สอบถามอาการทั่วไป ปัญหา อุปสรรค และร่วมหาแนวทางแก้ไขกับญาติ/ผู้ดูแล แสดงความคิดเห็นต่อการเลือกรับประทานอาหารในแบบบันทึกการได้รับอาหาร ใช้เวลา 10 นาที

2. สาธิตย้อนกลับการจัดเมนูอาหาร เลือกชนิด และปริมาณอาหาร ใช้เวลา 20 นาที

ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 7 โทรคุยทางโทรศัพท์

สอบถามอาการทั่วไป ปัญหา อุปสรรค และร่วมหาแนวทางแก้ไขกับญาติ/ผู้ดูแล แสดงความคิดเห็นต่อการเลือกรับประทานอาหารในแบบบันทึกการได้รับอาหาร ใช้เวลา 30 นาที

ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 8 คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ประเมินผลภาวะโภชนาการ แบบบันทึกการได้รับอาหาร ประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ สัปดาห์ที่ 8 ใช้เวลา 20 นาที

ใบยินยอม (กลุ่มควบคุม)

คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

สวัสดีค่ะ ดิฉันนางสาวผาณิกา ทองสง เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำวิทยานิพนธ์ ทำโครงการวิจัยเรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร” เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง และท่านเป็นบุคคลที่ได้รับคัดเลือกในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ สำหรับข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับและจะนำมาเสนอในภาพรวมเท่านั้น และท่านสามารถยกเลิกหรือออกจากการวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาและการพยาบาลที่ท่านได้รับจากโรงพยาบาล

ดิฉันขอบคุณมากที่ท่านให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ เพราะการศึกษาครั้งนี้ จะช่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้สูงอายุสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารได้ต่อไปในอนาคต ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ กรุณาลงนามในข้อความที่อยู่ข้างล่างนี้ด้วย

หากท่านสนใจที่จะใช้โปรแกรมการทดลอง ดิฉันยินดีให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ท่านในวันที่ท่านสิ้นสุดการเข้าร่วมวิจัย หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ ดิฉันยินดีที่จะตอบข้อสงสัยของท่านซึ่งสามารถสอบถามกับผู้วิจัยได้ที่ คุณผาณิกา ทองสง เบอร์โทร 062-3499722 ขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

ขอบพระคุณในความร่วมมือ

(ผาณิกา ทองสง)

นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานคินทร์

สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าร่วมวิจัย

หากท่านจะเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ สามารถแสดงความร่วมมือโดยการลงนามด้านล่างข้อความนี้

ข้าพเจ้าได้ทราบคำชี้แจงตามลายละเอียดข้างบน มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

ผู้เข้าร่วมวิจัย ลงชื่อ…… พยาน ลงชื่อ……..

( ) ( )

วัน…..เดือน……พ.ศ. …….. วัน…..เดือน……พ.ศ. …….

ใบยินยอม (กลุ่มทดลอง)

คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

สวัสดีค่ะ ดิฉันนางสาวผาณิกา ทองสง เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำวิทยานิพนธ์ ทำโครงการวิจัยเรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร” เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ในกลุ่มก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ โดยสามารถควบคุมโรคได้ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรค จากการมีภาวะโภชนาการดีขึ้น และท่านเป็นบุคคลที่ได้รับคัดเลือกในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ สำหรับข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับและจะนำมาเสนอในภาพรวมเท่านั้น และท่านสามารถยกเลิกหรือออกจากการวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาและการพยาบาลที่ท่านได้รับจากโรงพยาบาล

ดิฉันขอบคุณมากที่ท่านให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ เพราะการศึกษาครั้งนี้ จะช่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้สูงอายุสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารได้ต่อไปในอนาคต ท่านยินดีที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ กรุณาลงนามในข้อความที่อยู่ข้างล่างนี้ด้วย

หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ ดิฉันยินดีที่จะตอบข้อสงสัยของท่านซึ่งสามารถสอบถามกับผู้วิจัยได้ที่ คุณผาณิกา ทองสง เบอร์โทร 062-3499722 ขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

ขอบพระคุณในความร่วมมือ

(ผาณิกา ทองสง)

นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานคินทร์

สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าร่วมวิจัย

หากท่านจะเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ สามารถแสดงความร่วมมือโดยการลงนามด้านล่างข้อความนี้

ข้าพเจ้าได้ทราบคำชี้แจงตามลายละเอียดข้างบน มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

ผู้เข้าร่วมวิจัย ลงชื่อ…….. พยาน ลงชื่อ……

( ) ( )

วัน…..เดือน……พ.ศ. …….. วัน…..เดือน……พ.ศ. …….

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล
ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวของกับท่านตามความเป็นจริง โดยเลือกคำตอบเดียวในแต่ละข้อ โดยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่าง () หรือเติมคำลงในช่องว่าง

1. เพศ

1.( ) ชาย 2.( ) หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

1. ( ) โสด 2. ( ) คู่ 3. ( ) หม้าย/หย่า/แยก

4. ระดับการศึกษา

1. ( ) ไม่ได้รับการศึกษา 2. ( ) ประถมศึกษา 3. ( ) มัธยมศึกษา

4. ( ) ปริญญาตรี / เทียบเท่า 5. ( ) สูงกว่าปริญญาตรี 6. ( ) อื่น……..

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน

6. ผู้ให้การดูแลเมื่อเจ็บป่วย

1. ( ) คู่สมรส 2. ( ) บุตรหลาน 3. ( ) ญาติ

4. ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

7. อาชีพ

1. ( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ 2. ( ) เกษตรกร/ทำสวน 3. ( ) ค้าขาย

4. ( ) รับจ้าง 5. ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

8. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน…….บาท

9. ความเพียงพอของรายได้ครอบครัวกับค่าใช้จ่าย

1. ( ) เพียงพอ 2. ( ) ไม่เพียงพอ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ

1. น้ำหนัก……กิโลกรัม
2. ส่วนสูง……เซนติเมตร
3. ค่าดัชนีมวลกาย……...กิโลกรัม/(เมตร)^2
4. โรคประจำตัวอื่นๆ (ระบุ)……

5. การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา

1. ( ) ไม่เคย 2. ( ) เคย จำนวนครั้งในการเข้ารับการรักษา….ครั้ง

6. ประวัติการสูบบุหรี่

1. ( ) ไม่เคยสูบ 2. ( ) เคยสูบ แต่เลิกสูบมา…ปี

7. การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

1. ( ) ดื่ม (ระบุ)…… 2. ( ) ไม่ดื่ม

8. การใช้สารเสพติด

1. ( ) มี ระบุ 2. ( ) ไม่มี

9. การประกอบอาหาร

1. ( ) ซื้อกิน 2. ( ) ปรุงเอง 3. ( ) ปรุงโดยผู้ดูแล

10. รับประทานอาหารกี่มื้อต่อวัน……

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร โปรดพิจารณาว่าในระยะ1 เดือนที่ผ่านมานี้ ท่านปฏิบัติพฤติกรรมต่อไปนี้บ่อยแค่ไหน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด โดยเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ และขอความกรุณาตอบทุกข้อ โดยมีเกณฑ์การตอบ ดังนี้

5 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ทุกครั้งที่มีโอกาสหรือ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์
4 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆเกือบทุกครั้งที่มีโอกาสหรือ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
3 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เป็นบางครั้งที่มีโอกาสหรือ 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์
2 หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ นาน ๆ ครั้งที่มีโอกาสหรือ 1-2 ครั้งต่อเดือน
1 หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เลย

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ	5	4	3	2	1
1. ฉันรับประทานข้าวแป้ง เช่น ข้าวสวย บะหมี่ และเผือก มื้อละไม่เกิน 1 ทัพพี					
2. ฉันรับประทานขนมหวานรสหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง กะละแม ยาหนม ขนมหม้อแกง เป็นต้น					
3. ฉันรับประทานอาหารประเภทถั่วต่างๆกะหล่ำปลี หัวหอม หัวหอมใหญ่ มะม่วงดิบ ฟักทอง แตงกวา					
4. ฉันรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม บูดู แกงไตปลา ผักผลไม้ดอง เป็นต้น					
5. ฉันรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ลองกอง ทุเรียน ขนุน จำปาดะ มะม่วงสุก น้อยหน่า ละมุด เป็นต้น					
6. ฉันรับประทานอาหารที่ปรุงโดยใช้น้ำมันถุงหรือน้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว					
7. ฉันรับประทานอาหารที่มีไขมันหรือกะทิเป็นส่วนผสม เช่น แกงมัสมั่นไก่ แกงเทโพ แกงเขียวหวาน					

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ	5	4	3	2	1
8. ฉันรับประทานเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ หัวใจ ลำไส้ กระเพาะ ซุปเครื่องในวัวเป็นต้น					
9. ฉันรับประทานอาหารทะเล ยกเว้นปลา เช่น ไข่ปลา หอย กุ้ง ปู ปลาหมึก					
10. ฉันดื่มน้ำอัดลม น้ำชา กาแฟ					
11. ฉันรับประทานผัก 4-6 ทัพพีต่อวัน					
12. ฉันรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด เช่น ส้ม ส้มโอ ฝรั่ง เป็นต้น					
13. ฉันรับประทานอาหารมื้อละน้อย ๆ 5-6 มื้อต่อวัน					
14. ฉันรับประทานปลา ปลาทั้งปลาน้ำจืดและปลาน้ำเค็ม 6 -12 ช้อนกินข้าวต่อวัน					
15. ฉันรับประทานกุ้งแห้ง ปลาเล็กปลาน้อยหรือปลาไส้ตันงา ลูกเดือย ใบชะพลู ใบยอ ผักกระเฉด สะเดา มะเขือพวง ขี้เหล็ก กระถิ่น ตำลึง					
16. ฉันดื่มน้ำอุ่นอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว					
17. ฉันดื่มนมพร่องมันเนยหรือนมขาดมันเนย					
18. ฉันรับประทานข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ					
19. ฉันรับประทานผักหลากหลายชนิด เช่น ผักสุก หรือผักนึ่งจนนิ่ม					
20. ฉันดื่มน้ำชา กาแฟ โอวัลติน ไมโล ที่ใส่นมและ/หรือน้ำตาล เกิน 1 แก้วต่อวัน					

ภาคผนวก จ
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

คำชี้แจง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการได้รับอาหาร

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ

ส่วนที่ 4 คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

ส่วนที่ 5 วีดีทัศน์เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

ส่วนที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่เน้นให้ญาติ/ผู้ดูแลหลักมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องภาวะขาดสารอาหารของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วิธีจัดการอาการรบกวนต่อการได้รับอาหารแก่ผู้สูงอายุและกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถรับอาหารได้เพิ่มขึ้น และการฝึกทักษะแก่ญาติ/ผู้ดูแลหลักเกี่ยวกับการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับพลังงานที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายแก่ผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถนำกลับไปใช้กับผู้สูงอายุที่บ้านได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะขาดสารอาหารของโรค มีความรู้ของประโยชน์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ เห็นคุณค่า และมีความตระหนักต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ตามโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลปลายพระยา ในจังหวัดกระบี่

สถานที่

คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลปลายพระยา ในจังหวัดกระบี่

ผู้มีส่วนร่วม

ญาติ/ผู้ดูแล

สื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำราต่าง ๆ มีเนื้อหาเกี่ยวกับโภชนาการของผู้สูงอายุครอบคลุมถึงชนิดของอาหาร ปริมาณอาหาร เครื่องดื่ม และพลังงานที่ควรได้รับ ในแต่ละวันของเฉพาะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร กิจกรรมส่งเสริมการรับอาหาร สารอาหาร และการย่อยเพิ่มขึ้น เช่น การออกกำลังกาย ผ่อนคลายความเครียด เป็นต้น

2. การบันทึกการได้รับประทานอาหารที่ผ่านมาเป็นแบบประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุครอบคลุมถึงชนิดของอาหาร ปริมาณอาหาร และเครื่องดื่มที่ผู้สูงอายุรับประทานในแต่ละวัน โดยให้ผู้สูงอายุบันทึกข้อมูลของอาหารทุกอย่างที่รับประทานในแต่ละวัน เพื่อนำมาประเมินถึงการได้รับอาหารของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

3. สื่อการสอนประกอบด้วย ตัวอย่างอาหาร วีดีทัศน์เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและพฤติกรรมการมีสุขภาพที่ดี (สุนิสา, 2559) ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาใช้ประกอบการให้ความรู้เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้ประโยชน์ ตระหนักถึงคุณค่าของสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ

การประเมินผล

1. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ
2. แบบบันทึกการได้รับอาหาร
3. ดัชนีมวลกาย

แผนการดำเนินกิจกรรมตามแนวทางในการใช้โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมของผู้วิจัย	กิจกรรมของกลุ่มทดลอง	สื่อการสอน	การประเมินผล	เวลาที่ใช้
สัปดาห์ที่ 1 (ครั้งที่ 1) - เห็นความสำคัญของญาติ/ผู้ดูแล - เพื่อประเมินความ รู้และให้ผู้สูงอายุทราบขอบเขตของเนื้อหา	- ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุและให้ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ - ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อจำกัดการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุให้เห็นถึงความสำคัญของญาติ/ผู้ดูแล และขั้นตอนของการเข้าร่วมโปรแกรม	- พูดคุยสร้างสัมพันธภาพ - บอกหัวข้อและวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ - บอกกลุ่มตัวอย่างนำญาติ/ผู้ดูแลมาในครั้งถัดไป	- ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ - ฟังการบรรยายให้ความรู้ - รับฟัง ตอบคำถามและพูดคุย		- แบบสอบถามพฤติกรรมด้านโภชนาการ	- 15 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมของผู้วิจัย	กิจกรรมของกลุ่มทดลอง	สื่อการสอน	การประเมินผล	เวลาที่ใช้
สัปดาห์ที่ 1 (ครั้งที่ 1)(ต่อ)						
- ตอบคำถามเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้	- ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ - ให้ความรู้เรื่องภาวะขาดสารอาหารของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุ ภาวะแทรกซ้อน วิธีการรักษา	- ใช้กระบวนการเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ให้ญาติ/ผู้ดูแล - กระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีความตระหนักในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ - วิธีการใช้คู่มือ	- รับฟัง ตอบคำถาม พูดคุย - ซักถามข้อสงสัยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	- วีดีทัศน์ เรื่อง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี	- การสอบถามข้อมูลย้อนกลับ - การสอบถามข้อมูลย้อนกลับ	- 20 นาที
- สามารถนำไปบันทึกการรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้อง	- สอนการคำนวณความต้องการอาหาร และพลังงานที่ควรได้รับแต่ละวันเป็นรายบุคคล และกำหนดสัดส่วนอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 30 : 20 : 50	- คำนวณความต้องการอาหารและพลังงานที่ควรได้รับแต่ละวันเป็นรายบุคคลและกำหนดสัดส่วนอาหาร คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 30 : 20 : 50	- รับฟังและซักถามข้อสงสัย - ฝึกการบันทึกแบบบันทึกการรับประทานอาหาร	- คู่มือสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร - แบบบันทึกการรับประทานอาหาร	- บันทึกแบบบันทึกการรับประทานอาหาร	- 20 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมของผู้วิจัย	กิจกรรมของกลุ่มทดลอง	สื่อการสอน	การประเมินผล	เวลาที่ใช้
สัปดาห์ที่ 4 (ครั้งที่ 2) - เตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติกิจกรรม - ญาติ/ผู้ดูแลและผู้สูงอายุมีความรู้วิธีจัดการอาการรบกวนที่ส่งผลต่อการได้รับพลังงานจากอาหารลดลง	- กล่าวทักทาย บอกวัตถุประสงค์และชี้แจงกิจกรรมครั้งที่ 2 - ให้ความรู้วิธีจัดการอาการรบกวนที่ส่งผลต่อการได้รับพลังงานจากอาหารลดลง - ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ	- ทบทวนความรู้ที่ได้รับในครั้งที่ 1 - ลดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรม - ซักถามปัญหา อาการรบกวนและการรับประทานอาหารได้ลดลง - ประเมินปัญหา และหาแนวทางแก้ไข - ใช้กระบวนการเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ให้ญาติ/ผู้ดูแล - กระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีความพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่อง	- ทบทวนความรู้ตามความเข้าใจ - บอกถึงปัญหาอาการรบกวนและการรับประทานอาหารได้ลดลง - รับฟัง	- วีดีทัศน์ เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี	- การสอบถามข้อมูลย้อนกลับ - ผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง - สาธิตย้อนกลับการจัดเมนูอาหาร	- 10 นาที - 20 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมของผู้วิจัย	กิจกรรมของกลุ่มทดลอง	สื่อการสอน	การประเมินผล	เวลาที่ใช้
สัปดาห์ที่ 4 (ครั้งที่ 2) (ต่อ) - ญาติ/ผู้ดูแลและผู้สูงอายุสามารถบริหารอาหารให้มีพลังงานเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	- ให้ความรู้เรื่องอาหารตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยนที่หาได้ในท้องถิ่นตามบริโภคนิสัย รวมถึงการเลือกชนิดอาหาร ปริมาณอาหาร และการตวงปริมานอาหารที่หาได้ในบ้าน	- ผู้วิจัยให้กำลังใจแก่ญาติ/ผู้ดูแลและผู้สูงอายุ เพื่อใช้อิทธิพลระหว่างบุคคลในการสนับสนุนต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ - ส่งเสริมให้ญาติ/ผู้ดูแลและผู้สูงอายุรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และรับรู้ถึงผลดีหลังปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง	- ให้ญาติ/ผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับการจัดเมนูอาหาร - ซักถามข้อสงสัยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	- โมเดลตัวอย่างอาหารและอาหารจริงที่หาได้ในท้องถิ่น		- 10 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมของผู้วิจัย	กิจกรรมของกลุ่มทดลอง	สื่อการสอน	การประเมินผล	เวลาที่ใช้
สัปดาห์ที่ 6 **(ครั้งที่ 3)** - ลดการรับรู้อุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ - ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถ	- ให้ความรู้วิธีจัดการอาการรบกวนที่ส่งผลต่อการได้รับพลังงานจากอาหารลดลง	- ติดต่อทางโทรศัพท์สอบถามอาการทั่วไป ปัญหาอุปสรรค และการได้รับอาหารลดลง - แสดงความคิดเห็นต่อการบันทึกในแบบบันทึกการได้รับอาหาร - หาแนวทางแก้ไขร่วมกับญาติ/ผู้ดูแล - ผู้วิจัยกล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจแก่ญาติ/ผู้ดูแลและผู้สูงอายุในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่อง	- ซักถามข้อสงสัย - หาแนวทางแก้ไขร่วมกับผู้วิจัย		- การบันทึกในแบบบันทึกการได้รับอาหาร	- 20 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมของผู้วิจัย	กิจกรรมของกลุ่มทดลอง	สื่อการสอน	การประเมินผล	เวลาที่ใช้
สัปดาห์ที่ 7 (ครั้งที่ 4) - ลดการรับรู้อุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	- ให้ความรู้วิธีจัดการอาการรบกวนที่ส่งผลต่อการได้รับพลังงานจากอาหารลดลง	- ติดต่อทางโทรศัพท์สอบถามอาการทั่วไป ปัญหา อุปสรรค และการได้รับอาหารลดลง - แสดงความคิดเห็นต่อการบันทึกในแบบบันทึกการได้รับอาหาร - หาแนวทางแก้ไขร่วมกับญาติ/ผู้ดูแล - ผู้วิจัยกล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจแก่ญาติ/ผู้ดูแลและผู้สูงอายุในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่อง - ย้ำเรื่องวันมาตรวจตามนัด	- ซักถามข้อสงสัย - หาแนวทางแก้ไขร่วมกับผู้วิจัย		- การบันทึกในแบบบันทึกการได้รับอาหาร	- 20 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมของผู้วิจัย	กิจกรรมของกลุ่มทดลอง	สื่อการสอน	การประเมินผล	เวลาที่ใช้
สัปดาห์ที่ 8 (ครั้งที่5) - เพื่อประเมินผล	- ประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ - ตรวจวัดดัชนีมวลกายซ้ำ - สรุปและแนะนำสิ่งควรปฏิบัติต่อเนื่อง	- ผู้วิจัยทำการประเมินภาวะโภชนาการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณดัชนีมวลกาย แบบบันทึกการได้รับอาหาร - กล่าวขอบคุณผู้สูงอายุและญาติ/ผู้ดูแลที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรม	- ทำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ - พูดคุยสรุปผลโครงการ		- ดัชนีมวลกาย - แบบสอบถามพฤติกรรมด้านโภชนาการ	- 20 นาที

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการได้รับประทานอาหาร

ชื่อ…… สกุล ……

วันที่….. เดือน……..... พ ศ……

คำชี้แจง การลงบันทึกการได้รับอาหาร

1. บันทึกอาหารและเครื่องดื่มทั้งหมดที่รับประทานในแต่ละวันใน 1 สัปดาห์ (วันธรรมดา 2 วัน และวันสุดสัปดาห์ 1 วัน)
2. ให้ลงบันทึกหลังรับประทานอาหารเสร็จในแต่ละครั้ง
3. การลงบันทึกชนิดอาหารที่รับประทาน ถ้าเป็นไปได้ให้บอกเป็นถ้วย ช้อนโต๊ะ ช้อนชา หรือปริมาณว่า เล็กน้อย ปานกลาง หรือมาก ขนาดและปริมาณชิ้น

มื้ออาหาร	**ชนิดอาหารและเครื่องดื่มที่รับประทาน**	**ปริมาณที่รับประทาน**	**ปัจจัยที่ทำให้รับประทานอาหารลดลง/การแก้ไข**
มื้อเช้า เวลา……			
มื้อกลางวัน เวลา……..			
มื้อเย็น เวลา……			
อาหารว่าง เวลา……..			
อาหารเสริม เวลา……			

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ ……..อายุ……..ปี

วันที่รับการรักษา……

ประวัติการได้รับยา…….☐ สเตียรอยด์ ☐ ปฏิชีวนะ ☐ อื่นๆระบุ……..

2. ความต้องการสารอาหารและพลังงาน (สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก)

ร่างกายต้องการพลังงานทั้งหมด……..กิโลแคลอรี/วัน

ควรได้รับพลังงานจากสารอาหาร ดังนี้

คาร์โบไฮเดรต……กิโลแคลอรี

โปรตีน……กิโลแคลอรี

ไขมัน……...กิโลแคลอรี

3. ภาวะโภชนาการ

ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI)

ครั้งที่	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	การแปลผล
1			
2			
3			
4			

ส่วนที่ 4 ตัวอย่างคู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

คู่มือ

การส่งเสริมภาวะโภชนาการ

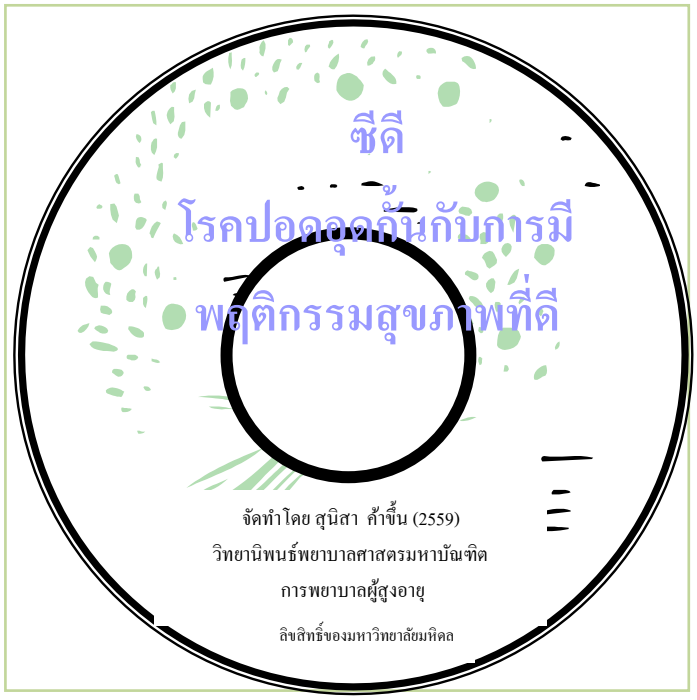
สำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหาร

นางสาว ผาณิกา ทองสง

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ส่วนที่ 5 วิดิทัศน์เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี



ภาคผนวก ฉ
การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การทดสอบการแจกแจงของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ Z – value มีค่า +1.96 แสดงว่ามีการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ ดังแสดงในตาราง ฉ 1, ฉ 2, ฉ 3, ฉ4, ฉ5, ฉ6

ตาราง ฉ 1

แสดงการกระจายของข้อมูลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการการของกลุ่มทดลอง (n = 29)

การกระจายของข้อมูล	Skewness		Kurtosis	
	statistic	Z-value	statistic	Z-value
พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ				
ก่อนการทดลอง	-.125	.283	.734	.855
หลังการทดลอง	-.302	.684	-.515	.600

SE ของ Skewness = .441 Kurtosis = .858

สูตรการคำนวณค่า Z-value = statistic / SE

ตาราง ฉ 2

แสดงการกระจายของข้อมูลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการการแยกรายด้านของกลุ่มทดลอง (n = 29)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ	Skewness		Kurtosis	
	statistic	Z-value	statistic	Z-value
การเลือกชนิดอาหาร				
ก่อนการทดลอง	-.361	.818	-.401	.467
หลังการทดลอง	-.336	.761	.664	.773
การกำหนดปริมาณอาหาร				
ก่อนการทดลอง	-.040	.090	-1.165	1.357
หลังการทดลอง	.420	.952	-.513	.597

SE ของ Skewness = .441 Kurtosis = .858

สูตรการคำนวณค่า Z-value = statistic/SE

ตาราง ฉ 3

แสดงการกระจายของข้อมูลภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลอง (n = 29)

ภาวะโภชนาการ	Skewness		Kurtosis	
	statistic	Z-value	statistic	Z-value
ก่อนการทดลอง	-.656	1.487	-.665	.728
หลังการทดลอง	-.662	1.501	-.660	.769

SE ของ Skewness = .441 Kurtosis = .858

สูตรการคำนวณค่า Z-value = statistic/SE

ตาราง ฉ 4

แสดงการกระจายของข้อมูลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการการของกลุ่มควบคุม (n = 28)

การกระจายของข้อมูล	Skewness		Kurtosis	
	statistic	Z-value	statistic	Z-value
พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ				
ก่อนการทดลอง	.116	.267	-.908	1.074
หลังการทดลอง	-.088	.104	-.884	1.046

SE ของ Skewness = .434 Kurtosis = .845

สูตรการคำนวณค่า Z-value = statistic/SE

ตาราง ฉ 5

แสดงการกระจายของข้อมูลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการการแยกรายด้านของกลุ่มควบคุม(n = 28)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ	Skewness		Kurtosis	
	statistic	Z-value	statistic	Z-value
การเลือกชนิดอาหาร				
ก่อนการทดลอง	-.077	.177	.208	.246
หลังการทดลอง	.343	.710	-.945	.118
การกำหนดปริมาณอาหาร				
ก่อนการทดลอง	-.040	.092	-.783	.926
หลังการทดลอง	.116	.267	-.663	.960

SE ของ Skewness = .434 Kurtosis = .845

สูตรการคำนวณค่า Z-value = statistic/SE

ตาราง ฉ 6

แสดงการกระจายของข้อมูลภาวะโภชนาการของกลุ่มควบคุม (n = 28)

ภาวะโภชนาการ	Skewness		Kurtosis	
	statistic	Z-value	statistic	Z-value
ก่อนการทดลอง	-.817	1.882	-.122	.144
หลังการทดลอง	-.717	1.652	-.245	.289

SE ของ Skewness = .434 Kurtosis = .845

สูตรการคำนวณค่า Z-value = statistic/SE

ภาคผนวก ช
การวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง ช 1

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรสุขภาพด้านภาวะโภชนาการ และผลทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายข้อของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารกลุ่มควบคุมก่อน และหลังได้รับการพยาบาลปกติ

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายข้อ	กลุ่มควบคุม (n = 28)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M (*SD*)	ระดับ	*M* (*SD*)	ระดับ
1. ฉันรับประทานข้าวแป้ง เช่น ข้าวสวย บะหมี่ และเผือกมื้อละไม่เกิน 1 ทัพพี	1.93 (1.28)	ไม่ดี	1.90 (1.21)	ไม่ดี
2. ฉันรับประทานขนมหวานรสหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง กะละแม ยาหนม ขนมหม้อแกง เป็นต้น	3.33 (1.18)	ปานกลาง	3.10 (1.06)	ปานกลาง
3. ฉันรับประทานอาหารประเภทถั่วต่าง ๆ กะหล่ำปลี หัวหอม หัวหอมใหญ่ มะม่วงดิบ ฟักทอง แตงกวา	3.17 (1.21)	ปานกลาง	2.97 (1.07)	ปานกลาง
4. ฉันรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม บูดู แกงไตปลา ผักผลไม้ดอง เป็นต้น	4.40 (0.67)	ดี	3.93 (0.69)	ดี
5. ฉันรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ลองกอง ทุเรียน ขนุน จำปาดะ มะม่วงสุก น้อยหน่า ละมุด เป็นต้น	4.13 (0.94)	ดี	3.57 (0.94)	ปานกลาง

ตาราง ช 1 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายข้อ	กลุ่มควบคุม			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M (*SD*)	ระดับ	*M* (*SD*)	ระดับ
6. ฉันรับประทานอาหารที่ปรุงโดยใช้น้ำมันถุงหรือน้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว	3.47 (1.46)	ปานกลาง	3.20 (1.24)	ปานกลาง
7. ฉันรับประทานอาหารที่มีไขมันหรือกะทิเป็นส่วนผสม เช่น แกงมัสมั่นไก่ แกงเทโพ แกงเขียวหวาน	3.77 (1.04)	ดี	3.43 (0.97)	ปานกลาง
8. ฉันรับประทานเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ หัวใจ ลำไส้ กระเพาะ ซุปเครื่องในวัวเป็นต้น	4.17 (1.02)	ดี	3.70 (0.92)	ดี
9. ฉันรับประทานอาหารทะเลยกเว้นปลา เช่น ไข่ปลา หอย กุ้ง ปู ปลาหมึก	4.30 (1.02)	ดี	3.77 (0.97)	ดี
10. ฉันดื่มน้ำอัดลม น้ำชา กาแฟ	4.07 (1.48)	ดี	3.57 (1.28)	ปานกลาง
11. ฉันรับประทานผัก 4-6 ทัพพีต่อวัน	2.67 (1.52)	ปานกลาง	2.37 (1.38)	ปานกลาง
12. ฉันรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด เช่น ส้ม ส้มโอ ฝรั่ง เป็นต้น	3.50 (1.20)	ปานกลาง	3.20 (1.21)	ปานกลาง
13. ฉันรับประทานอาหารมื้อละน้อย ๆ 5-6 มื้อต่อวัน	1.70 (1.06)	ไม่ดี	1.77 (1.07)	ไม่ดี
14. ฉันรับประทานปลา ทั้งปลาน้ำจืดและปลาน้ำเค็ม 6 -12 ช้อนกินข้าวต่อวัน	2.80 (1.30)	ปานกลาง	2.40 (1.16)	ปานกลาง

ตาราง ช 1 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายข้อ	กลุ่มควบคุม			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M (*SD*)	ระดับ	*M* (*SD*)	ระดับ
15. ฉันรับประทานกุ้งแห้ง ปลาเล็กปลาน้อย หรือปลาไส้ตัน งา ลูกเดือย ใบชะพลู ใบยอ ผักกระเฉด สะเดา มะเขือพวง ขี้เหล็ก กระถิน ตำลึง	1.97 (1.25)	ไม่ดี	1.87 (1.20)	ไม่ดี
16. ฉันดื่มน้ำอุ่นอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว	3.83 (1.37)	ดี	3.73 (1.34)	ปานกลาง
17. ฉันดื่มนมพร่องมันเนยหรือนมขาดมันเนย	2.40 (1.50)	ปานกลาง	2.40 (1.50)	ปานกลาง
18. ฉันรับประทานข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ	1.63 (1.30)	ไม่ดี	1.53 (1.25)	ไม่ดี
19. ฉันรับประทานผักหลากหลายชนิด เช่น ผักสุก หรือผักนึ่งจนนิ่ม	2.60 (1.52)	ปานกลาง	2.53 (1.46)	ปานกลาง
20. ฉันดื่มน้ำชา กาแฟ โอวัลติน ไมโล ที่ใส่นมและ/หรือน้ำตาล เกิน 1 แก้วต่อวัน	4.10 (1.27)	ดี	4.13 (1.22)	ดี

ตาราง ช 2

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะขาดสารอาหารกลุ่มทดลอง รายข้อ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายข้อ	กลุ่มทดลอง (n = 29)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M (SD)	ระดับ	*M* (SD)	ระดับ
1. ฉันรับประทานข้าวแป้ง เช่น ข้าว สวย บะหมี่ และเผือกมื้อละไม่เกิน 1 ทัพพี	2.77 (1.76)	ปานกลาง	4.40 (0.77)	ดี
2. ฉันรับประทานขนมหวานรสหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง กะละแม ยาหนม ขนมหม้อแกง เป็นต้น	3.23 (1.22)	ปานกลาง	4.23 (1.07)	ดี
3. ฉันรับประทานอาหารประเภทถั่วต่าง ๆ กะหล่ำปลี หัวหอม หัวหอมใหญ่ มะม่วงดิบ ฟักทอง แตงกวา	3.30 (1.02)	ปานกลาง	4.63 (0.72)	ดี
4. ฉันรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม บูดู แกงไตปลา ผักผลไม้ดอง เป็นต้น	4.03 (0.89)	ดี	4.83 (0.46)	ดี
5. ฉันรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ลองกอง ทุเรียน ขนุน จำปาดะ มะม่วงสุก น้อยหน่า ละมุด เป็นต้น	4.23 (0.86)	ดี	4.67 (0.76)	ดี
6. ฉันรับประทานอาหารที่ปรุงโดยใช้น้ำมันถุงหรือน้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว	3.03 (1.40)	ปานกลาง	4.37 (0.96)	ดี

ตาราง ช 2 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายข้อ	กลุ่มควบคุม			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M (*SD*)	ระดับ	*M* (*SD*)	ระดับ
7. ฉันรับประทานอาหารที่มีไขมันหรือกะทิเป็นส่วนผสม เช่น แกงมัสมั่นไก่ แกงเทโพ แกงเขียวหวาน	3.37 (1.27)	ปานกลาง	4.13 (1.04)	ดี
8. ฉันรับประทานเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ หัวใจ ลำไส้ กระเพาะ ซุปเครื่องในวัวเป็นต้น	4.13 (1.01)	ดี	4.60 (0.72)	ดี
9. ฉันรับประทานอาหารทะเล ยกเว้นปลา เช่น ไข่ปลา หอย กุ้ง ปู ปลาหมึก	4.33 (0.84)	ดี	4.80 (0.48)	ดี
10. ฉันดื่มน้ำอัดลม น้ำชา กาแฟ	4.03 (1.33)	ดี	4.70 (0.53)	ดี
11. ฉันรับประทานผัก 4-6 ทัพพีต่อวัน	3.17 (1.46)	ปานกลาง	3.67 (1.12)	ดี
12.ฉันรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด เช่น ส้ม ส้มโอ ฝรั่ง เป็นต้น	3.20 (1.21)	ปานกลาง	3.90 (0.99)	ดี
13. ฉันรับประทานอาหารมื้อละน้อยๆ 5-6 มื้อต่อวัน	1.97 (1.00)	ไม่ดี	4.07 (0.64)	ดี
14. ฉันรับประทานปลา ทั้งปลาน้ำจืดและปลาน้ำเค็ม 6 -12 ช้อนกินข้าวต่อวัน	2.90 (1.27)	ปานกลาง	3.40 (0.77)	ปานกลาง
15. ฉันรับประทานกุ้งแห้ง ปลาเล็กปลาน้อยหรือปลาไส้ตัน งา ลูกเดือย ใบชะพลู ใบยอ ผักกระเฉด สะเดา มะเขือพวง ขี้เหล็ก กระถิน ตำลึง	2.13 (1.11)	ไม่ดี	2.77 (0.73)	ปานกลาง

ตาราง ช 2 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการรายข้อ	กลุ่มควบคุม			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M (*SD*)	ระดับ	*M* (*SD*)	ระดับ
16. ฉันดื่มน้ำอุ่นอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว	3.70 (1.56)	ปานกลาง	4.30 (0.99)	ดี
17. ฉันดื่มนมพร่องมันเนยหรือนมขาดมันเนย	2.23 (1.22)	ไม่ดี	3.37 (0.76)	ปานกลาง
18. ฉันรับประทานข้าวกล้องข้าวซ้อมมือ	1.63 (1.25)	ไม่ดี	2.23 (1.38)	ไม่ดี
19. ฉันรับประทานผักหลากหลายชนิด เช่น ผักสุก หรือผักนึ่งจนนิ่ม	2.83 (1.44)	ปานกลาง	3.83 (0.87)	ดี
20. ฉันดื่มน้ำชา กาแฟ โอวัลติน ไมโล ที่ใส่นมและ/หรือน้ำตาลเกิน1 แก้วต่อวัน	3.23 (1.52)	ปานกลาง	4.23 (0.82)	ดี

ภาคผนวก ซ
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. น.พ ณรงค์ ยอดสนิท	นายแพทย์ชำนาญการ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลกระบี่
2. ผศ. ดร.อนิรุทธ์ สติมั่น	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม
3. ดร.จารุวรรณ กฤตย์ประชา	ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. พว. จุฑาวดี วงษ์สมบัติ	ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์โรงพยาบาลกระบี่
5. น.ส พรพิศ เรืองขจร	นักวิชาการโภชนาการ ชำนาญการระดับ 8 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาวผาณิกา ทองสง

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5610421039

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา	2551

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ หอผู้ป่วยใน

โรงพยาบาลปลายพระยา อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

ผาณิกา ทองสงและกันตพร ยอดใชย. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ และพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ครั้งที่ 4 เรื่อง วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน* (หน้า 5-12). นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.