

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยชายและหญิงซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและมารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบ้านโฮ้ง อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน จำนวน 20 ราย ซึ่งกำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุม และโรงพยาบาลป่าซาง อำเภูป่าซาง จังหวัดลำพูน จำนวน 20 ราย ซึ่งกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและกลุ่มควบคุมจะไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและได้รับการรักษาตามปกติ ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่ เดือนเมษายน 2543 ถึง เดือนกันยายน 2543 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็นส่วนตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการจำแนกตาม เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ประวัติการสูบบุหรี่ ระยะเวลาการเจ็บป่วย การรักษาที่ได้รับ และระดับความรุนแรงของโรค แสดงในตารางที่ 1 - 4

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ ศาสนา ประวัติการสูบบุหรี่ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และระดับความรุนแรงของโรค

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	10	50	10	50
หญิง	10	50	10	50
ศาสนา				
พุทธ	20	100	20	100
ประวัติการสูบบุหรี่ในอดีต				
ไม่เคยสูบบุหรี่	1	5	1	5
สูบบุหรี่	19	95	19	95
ประวัติการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน				
เลิกสูบแล้ว	19	100	19	100
ยังสูบบุหรี่	0	0	0	0
ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง				
1-10 ปี	16	80	16	80
11-20 ปี	3	15	3	15
21-30 ปี	1	5	1	5
ระดับความรุนแรงของโรค				
3	12	60	12	60
4	8	40	8	40

P < .01

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีจำนวนเพศชายและเพศหญิงร้อยละ 50 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่เคยสูบบุหรี่คิด

เป็นร้อยละ 95 และกลุ่มตัวอย่างที่เคยสูบบุหรี่ทั้งหมดเลิกสูบบุหรี่แล้วในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยในช่วง 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 80

ตารางที่ 2

เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ค่าใช้จ่ายในการรักษา จำนวนบุหรี่ที่เคยสูบต่อวัน และระยะเวลาที่เลิกสูบบุหรี่

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สถานภาพสมรส					
หม้าย	4	20	6	30	0.301
โสด	2	10	0	0	
คู่	14	70	14	70	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	19	95	20	100	0.311
มัธยมศึกษา	1	5	0	0	
อาชีพ					
เกษตรกร	2	10	2	10	0.576
ค้าขาย	1	5	0	0	
ว่างงาน	13	65	11	55	
รับจ้าง	4	20	7	35	
ความเพียงพอของรายได้					
พอใช้	6	30	1	5	0.037
ไม่พอใช้	14	70	19	95	
ค่าใช้จ่ายในการรักษา					
เบิกจากต้นสังกัด	4	20	1	5	0.233
บัตรผู้สูงอายุ	16	80	18	90	
บัตรสงเคราะห์	0	0	1	5	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนที่สูบ (มวนต่อวัน)					
น้อยกว่า 20 มวน	14	73.68	19	100	0.056
20-40 มวน	5	26.32	0	0	
มากกว่า 40 มวน	0	0	0	0	
ระยะเวลาที่เลิกสูบบุหรี่ (ปี)					
ต่ำกว่า 1 ปี	1	5.26	0	0	0.166
1 ⁺ -3 ปี	6	31.58	5	26.32	
3 ⁺ -5 ปี	1	5.26	7	36.84	
มากกว่า 5 ปี	11	57.89	7	36.84	

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 70 เท่ากัน ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 95 และร้อยละ 100 ตามลำดับ ในด้านอาชีพกลุ่มตัวอย่างว่างงานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 65 และร้อยละ 55 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเกือบทั้งหมดมีรายได้ไม่พอใช้คิดเป็นร้อยละ 70 และร้อยละ 95 ตามลำดับ แต่ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล วิธีการที่ใช้ในการจ่ายค่ารักษาพยาบาล คือ ใช้สิทธิบัตรผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 80 และร้อยละ 90 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่เคยสูบบุหรี่ส่วนใหญ่สูบบุหรี่น้อยกว่า 20 มวน คิดเป็นร้อยละ 73.68 และร้อยละ 100 ตามลำดับ และมีกลุ่มควบคุมที่เลิกสูบบุหรี่มานานมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.89 และมีกลุ่มทดลองที่เลิกสูบบุหรี่มานาน 3-5 ปี และ มากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.84 เท่ากัน

ตารางที่ 3

จำนวน และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม อายุ และรายได้ครอบครัวต่อเดือน

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ				
55 - 64 ปี	6	30	6	30
65 - 74 ปี	11	55	11	55
75 ปีขึ้นไป	3	15	3	15
รายได้ครัวต่อเดือน				
ต่ำกว่า 2,000 บาท	15	75	16	80
2,001 – 4,000 บาท	4	20	3	15
4,001 – 6,000 บาท	0	0	1	5
6,001 – 8,000 บาท	1	5	0	0

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม อายุ และรายได้ครัวต่อเดือน

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
อายุ	69.5	6.32	68.35	6.89	-0.550 ^{ns}
รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือน	2150	1101.43	2220	1042.57	0.206 ^{ns}

ns = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 3 และตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 60 ปีขึ้นไปมากที่สุด ในกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 70 ($X = 69.5$ S.D. = 6.32) และกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 70 ($X = 68.35$ S.D. = 6.89) รายได้โดยเฉลี่ยของครอบครัวของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองอยู่ในช่วงต่ำกว่า 2000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 75 ($X = 2150$ S.D. = 1101.43) และ ร้อยละ 80 ($X = 2220$ S.D. = 1042.57) ตามลำดับ และเมื่อนำข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวมาเปรียบด้วยสถิติที่ พบว่า อายุ และรายได้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการศึกษา

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากภายในกลุ่มโดยใช้สถิติ Wilcoxon matched – pair signed rank test และระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Mann - Whitney U - test เนื่องจากการกระจายข้อมูลของค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากไม่เป็นโค้งปกติ หลังจากทดสอบการกระจายข้อมูลโดยใช้สถิติ Kolmogorov – Smimov

ตารางที่ 5

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการศึกษา

กลุ่ม	mean rank	U
กลุ่มควบคุม	20.70	196.00 ^{ns}
กลุ่มทดลอง	20.30	

ns = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในระยะก่อนการศึกษาไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการศึกษา

กลุ่มควบคุม	\bar{X}	SD	Z
ก่อนการศึกษา	69.50	12.34	-2.72 ^{**}
หลังการศึกษา	76.50	11.37	

P^{**} < .01

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุมในระยะหลังการศึกษามีค่ามากกว่าก่อนการศึกษาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 7

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ภายหลังการศึกษา

กลุ่ม	mean rank	U
กลุ่มควบคุม	30.35	
กลุ่มทดลอง	10.65	3.00 ^{**}

P^{**} < .01

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังการศึกษามีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงเป็นการสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ระบุว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 8

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

กลุ่มทดลอง	\bar{X}	SD	Z
ก่อนการศึกษา	67.50	18.88	
หลังการศึกษา	22.00	15.08	-3.94 **

P ** < .01

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มีค่าน้อยกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงเป็นการสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ระบุว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากภายหลังการศึกษาน้อยกว่าก่อนการศึกษา

ตารางที่ 9

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการศึกษา

กลุ่ม	\bar{X}	SD	t
กลุ่มควบคุม	869.25	99.07	-1.05 ^{ns}
กลุ่มทดลอง	818.00	195.57	

ns = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 9 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในระยะก่อนการศึกษาไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการศึกษา

กลุ่มควบคุม	\bar{X}	SD	t
ก่อนการศึกษา	869.25	99.08	7.55 **
หลังการศึกษา	751.00	133.18	

P ** < .01

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมในระยะหลังการศึกษา มีค่าน้อยกว่าก่อนการศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 11

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างผู้ป่วยกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ภายหลังจากการศึกษา

กลุ่ม	\bar{X}	SD	t
กลุ่มควบคุม	1442.50	146.32	15.63 **
กลุ่มทดลอง	751.00	133.18	

P ** < .01

จากตารางที่ 11 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองในระยะหลังการศึกษา มีค่ามากกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงเป็นการสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ระบุว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วม โปรแกรม

ตารางที่ 12

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

กลุ่มทดลอง	\bar{X}	SD	t
ก่อนการศึกษา	818.00	195.57	
หลังการศึกษา	1442.50	146.32	-13.21 ^{**}

P^{**} < .01

จากตารางที่ 12 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มีค่ามากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงเป็นการสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตภายหลังการศึกษามากกว่าก่อนการศึกษา

การอภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 40 ราย โดยแบ่งเป็น กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด จำนวน 20 ราย และกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เป็นเวลา 12 สัปดาห์ จำนวน 20 ราย ผลการวิจัยได้ข้อมูลตามตารางที่แสดงข้างต้น ผู้วิจัยได้อภิปรายตามสมมติฐานดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวนเพศหญิงและเพศชายเท่ากัน (ตารางที่ 1) และส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ (ตารางที่ 3) และมีประวัติการสูบบุหรี่สูงถึงร้อยละ 95 (ตารางที่ 1) ซึ่งการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยส่งเสริมประการหนึ่งที่ทำให้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Celli, 1999) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด และส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และจากการสอบถามเพิ่มเติมพบว่า เนื่องจากผู้ป่วยมักมีอาการหายใจลำบากเมื่อพยายามออกแรงจึงทำให้ไม่สามารถทำงานอย่างที่เคยทำได้ในอดีต จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่ได้ประกอบอาชีพเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจากหลายการศึกษา (สิรินาด มีเจริญ, 2541; ชัชริย์ เปี่ยมสุข, 2538; นิรามัย ไข่เทียมวงศ์, 2535) ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 2000 บาท มากที่สุด แม้ว่ามีรายได้น้อยและส่วนใหญ่ไม่เพียงพอกับการใช้จ่าย แต่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตร ผู้สูงอายุ และบัตรสุขภาพ และบางส่วนสามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ จึงไม่เป็นปัญหาการใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่เคยสูบบุหรี่ได้เลิกสูบบุหรี่แล้ว โดยผู้ป่วยให้เหตุผลว่าตนเองมักจะมีอาการหายใจลำบากอย่างรุนแรงเกิดขึ้นทุกครั้งเมื่อสูบบุหรี่ และอาการจะทุเลาลงในช่วงที่หยุดสูบบุหรี่ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่เคยสูบบุหรี่พยายามลดและเลิกการสูบบุหรี่ สำหรับระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ร้อยละ 80 จะเป็ นมานานมากกว่า 10 ปี (ตารางที่ 1) ซึ่งเป็นระยะเวลานานพอที่จะทำให้การดำเนินของโรคมีความรุนแรงมากขึ้น

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด รวมทั้งไม่เคยได้รับคำแนะนำให้ออกกำลังกาย และการหายใจแบบเป่าปาก ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ระบบบริการสุขภาพของชุมชนในปัจจุบัน ไม่มีคลินิกหรือแพทย์เฉพาะทางโรค

ระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะ และผู้ป่วยมักมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเมื่อมีอาการหายใจลำบากกำเริบเฉียบพลันในภาวะฉุกเฉิน แพทย์และพยาบาลมักให้การรักษาพยาบาลโดยมุ่งเน้นช่วยลดและควบคุมอาการหายใจลำบากในช่วงที่เข้ารับการรักษา และให้ความสนใจการปรับขนาดยาให้เหมาะกับอาการของผู้ป่วยมากกว่าเรื่องอื่นๆ อีกทั้งคำแนะนำด้านการปฏิบัติตัวมักเป็นเรื่องท้าย ๆ ที่จะกล่าวถึง และอาจเป็นไปได้ว่าการให้คำแนะนำเพียงครั้งเดียวยังไม่ครอบคลุมทุกเรื่อง สำหรับข้อมูลส่วนบุคคลที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยได้ควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีข้อมูลส่วนบุคคลบางประการที่เหมือนกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับความรุนแรงของโรค (ตารางที่ 1) และชนิดและขนาดของยาที่ได้รับการรักษาเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจ ส่วนข้อมูลส่วนบุคคลด้านอื่นๆ นั้น ผู้วิจัยได้ควบคุมให้มีความคล้ายคลึงกัน และเมื่อนำข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบทางสถิติด้วยการทดสอบ ไค-สแควร์ และการทดสอบที พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2 ถึง ตารางที่ 4) อีกทั้งจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 5 และตารางที่ 9) ซึ่งเป็นข้อมูลที่สนับสนุนว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในการศึกษาครั้งนี้มีความคล้ายคลึงกัน

2. อาการหายใจลำบาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบาก น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 7) และผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากภายหลังการเข้าร่วม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดน้อยกว่าก่อนการร่วม โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 8) ซึ่งผลที่ได้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 ที่ว่าคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจะน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม และสมมุติฐานที่ 2 ที่ว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจะมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากภายหลังการศึกษาน้อยกว่าก่อนการศึกษา สามารถอธิบายเหตุผลได้หลายประการดังนี้

ประการที่ 1 จากพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการสูญเสียความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อรอบถุงลมทำให้ความยืดหยุ่นของเนื้อปอดลดลง มีการคั่งหรืออักเสบภายในหลอดลมเล็กจึงทำให้เกิดการแฟบของหลอดลมได้ง่าย โดยเฉพาะการหายใจออกแรงๆ จะทำให้มีการเพิ่มแรงดันในช่องเยื่อหุ้มปอดที่กระทำต่อท่อหลอดลมและทำให้หลอดลมเล็กแฟบง่ายยิ่งขึ้น เกิดการอุดกั้นการไหลของอากาศที่ออกจากถุงลม ทำให้การถ่ายเทอากาศในปอดไม่สมบูรณ์ ด้วยเหตุผล

ดังกล่าวจึงทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการหายใจลำบาก (รังสรรค์ ปุษปาคม และประพาพ ยงใจยุทธ, 2532) การศึกษาครั้งนี้ให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองหายใจแบบเป่าปากวันละ 2 ครั้ง เข้า เย็น ครั้งละประมาณ 20-30 นาที เป็นเวลา 12 สัปดาห์ และได้แนะนำให้ผู้ป่วยหายใจแบบเป่าปาก ในขณะที่ทำกิจกรรม หรือสามารถฝึกหายใจแบบเป่าปากได้ทุกเวลาที่ผู้ป่วยต้องการเพื่อให้เกิดความเคยชินในรูปแบบการหายใจดังกล่าว ซึ่งจากการสอบถามเพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองฝึกฝนการหายใจแบบเป่าปากมากกว่าวันละ 2 ครั้ง สามารถหายใจแบบเป่าปากได้อย่างถูกต้องและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอครบตามระยะเวลาที่ทำการศึกษา และพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 17) และค่าเฉลี่ยอัตราชีพจรลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 18) การให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองหายใจแบบเป่าปาก โดยการหายใจเข้าทางจมูกลึกๆ แล้วผ่อนลมหายใจออกทางปากช้าๆ ขณะห่อริมฝีปากคล้ายผิวปาก และให้มีลมขังอยู่กระพุ้งแก้มและลำคอ วิธีการหายใจเช่นนี้จะช่วยให้เกิดแรงต้านขณะหายใจออก เพิ่มแรงดันในหลอดลม และช่วยลดแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอดได้ถึงร้อยละ 51 ช่วยป้องกันการแฟบของหลอดลม ทำให้ผู้ป่วยหายใจออกได้นานขึ้น มีการแลกเปลี่ยนก๊าซได้อย่างสมดุล ลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง (Ingram, & Schilder, 1967) จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกการหายใจแบบเป่าปากมีอาการหายใจลำบากลดน้อยลงภายหลังการศึกษาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของมุลเลอร์ และคณะ (Mueller, Petty, & Filley, 1970) พบว่าการหายใจแบบเป่าปากช่วยลดการตีบแคบของทางเดินหายใจอย่างรวดเร็วขณะหายใจออก ทำให้ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าหรือออกในแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น และอัตราการหายใจลดลง ค่าความดันของคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจนในเลือดแดงดีขึ้น ผู้ป่วยจึงมีอาการหายใจลำบากลดลง

ประการที่ 2 การออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในครั้งนี้ การที่ผู้ป่วยได้รับการฝึกออกกำลังกายแบบแอโรบิก และถ้าตัวร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากเป็นประจำ ทำให้ผู้ป่วยมีกล้ามเนื้อในการหายใจแข็งแรงและยืดหยุ่นได้ดีขึ้น ประกอบกับเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก จึงทำให้ลดปัญหาการใช้ออกซิเจนไม่สมดุลกับการเกิดคาร์บอนไดออกไซด์ช่วยป้องกันการคั่งของกรดแลคติก (lactic acid) ไม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยล้าหรือปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการออกกำลังกายเร็วเกินไป ช่วยให้อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยลดลง (Wyka, 1995) การศึกษาครั้งนี้ให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากอย่างถูกวิธีสม่ำเสมอทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ

20 – 30 นาที เช้า เย็น เป็นเวลา 12 สัปดาห์ จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง และมีความทนทานต่อการออกกำลังกายมากขึ้น สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยของระยะทางที่กลุ่มทดลองเดินได้ภายในระยะเวลา 6 นาที ภายหลังจากการศึกษามีค่ามากกว่าก่อนการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 16) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่มักหลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกาย เนื่องจากกลัวการหายใจลำบากจะเกิดขึ้นจึงมักอยู่เฉยๆ ไม่ได้รับการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและถูกวิธีและบางรายแทบไม่เคยออกกำลังกายเลย การที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีพฤติกรรมเช่นนี้จะยิ่งทำให้เหนื่อยง่ายมากขึ้น (Caburi, 1993) ซึ่งรังสรรค์ ปุษปาคม และประพาพ ยงใจยุทธ (2532) ได้อธิบายเหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยที่ขาดการออกกำลังกายที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เหนื่อยง่ายมากขึ้นว่า เช่นเดียวกับนักกีฬาที่ฝึกออกกำลังกายทุกวันกับคนปกติที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย ถ้าทำงานขึ้นเดียวกันการใช้กำลังจะต่างกัน กล่าวคือ นักกีฬาจะใช้แรงน้อยกว่าเหนื่อยน้อยกว่าหรืออาจไม่เหนื่อยเลย เช่นเดียวกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ไม่ทำอะไรเลยกับผู้ป่วยที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เมื่อทำงานอย่างเดียวกันกลุ่มที่อยู่เฉยๆ จะใช้ออกซิเจนมากกว่า รู้สึกเหนื่อยง่ายและรุนแรงกว่ากลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในส่วนของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ไวเก้า (Wyka, 1995) กล่าวว่า การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียวไม่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยทนต่อการออกกำลังกายได้เหมือนในคนปกติ แต่หากกระทำร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยทนต่อการออกกำลังกายได้ดีขึ้น

ประการที่ 3 โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย พร้อมกับสรุปรวมเป็นหนังสือคู่มือความรู้ในการปฏิบัติตัวและการฝึกออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มอบให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง เพื่อช่วยให้สามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งจากการสอบถามเพิ่มเติม พบว่า ผู้ป่วยทุกรายมีความสนใจในการอ่านหนังสือคู่มือ และต้องการฝึกออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากเพื่อลดอาการหายใจลำบาก ซึ่งเจนเนลโล เชียร์เธอร์และชไมเดอร์ (Janelli, Scherer, & Schmieder, 1991) ได้กล่าวสรุปผลการศึกษาคำให้การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังว่า การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนั้น นอกจากการให้ความรู้ด้านข้อมูลแล้วควรสะท้อนให้ผู้ป่วยได้เห็นถึงแนวทางการปฏิบัติตัวรวมทั้งวิธีการลดและควบคุมอาการหายใจลำบากที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยดำเนินกิจกรรมด้านอื่นๆ ใน โปรแกรมได้สำเร็จมากกว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเพียงอย่างเดียว จึงอาจกล่าวได้ว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง รวมทั้งสอนการออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความสนใจถึงประโยชน์ของการฟื้นฟู

3. คุณภาพชีวิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 11) และผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมากกว่าก่อนการเข้าร่วม โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 12) ซึ่งผลที่ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 ที่ว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจะมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม และสมมติฐานที่ 4 ที่ว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด จะมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตภายหลังการศึกษามากกว่าก่อนการศึกษาสามารถอธิบายเหตุผลได้ดังนี้

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีทางเดินหายใจที่ผิดปกติ ทำให้เกิดการหายใจลำบากเมื่อออกแรง ผู้ป่วยมักหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายจึงเกิดปัญหาการอ่อนแอของกล้ามเนื้อในการหายใจ ประสิทธิภาพในการหายใจเพื่อระบายอากาศลดลง ทำให้เกิดการหายใจลำบากได้ง่ายขึ้น ไม่สามารถทำกิจกรรมเพื่อสนองต่อความต้องการของตนเองได้อย่างเต็มที่ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด จึงอาจกล่าวได้ว่าอาการหายใจลำบากเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้การรับรู้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากซึ่งผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้มากขึ้นโดยมีอาการหายใจลำบากในระดับที่ลดลงกว่าเดิม โดยพบว่า ภายหลังการศึกษาผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถเดินได้ไกลมากขึ้น โดยไม่มีอาการเหนื่อยหรือเหนื่อยน้อยลง (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 16) อัตราการหายใจลดลง (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 17) ดังผลการศึกษาของ มูเซอร์ โบคินสกี ซาเวจจ์ อาร์คิบาลด์ และเฮนเซน (Moser, Bokinsky, Savage, Archibald,&Hansen, 1980) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การออกกำลังกาย การดูแลด้านจิตสังคม และการบริหารกล้ามเนื้อหายใจ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 42 ราย เป็นเวลา 12 เดือน ผลการศึกษา พบว่าอาการหายใจลำบากลดลง ลดความกลัวต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่สมรรถภาพการทำงานของปอดไม่เปลี่ยนแปลง และจากการศึกษาของเชียร์เรอร์และชไมเดอร์ (Sherer & Schmieder, 1997) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ประกอบด้วย การให้

ความรู้เกี่ยวกับโรค การออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 60 ราย เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง สามารถเดินได้ไกลกว่าเดิมและครบตามเวลาที่กำหนด แสดงให้เห็นว่ามีความทนทานต่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น เซียร์และชไมเคอร์สรุปว่าการออกกำลังกาย และฝึกการหายใจอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง ประกอบกับมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมมากขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองได้ดีขึ้นซึ่งช่วยลดความกังวล และความกลัวต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมั่นใจมากขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วทั้งหมด เมื่อผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดครบ 12 สัปดาห์ จึงมีอาการหายใจลำบากลดลง และเมื่อผู้ป่วยรับรู้ว่าจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้โดยไม่ต้องมีอาการหายใจลำบาก จึงทำให้การประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มทดลองดีขึ้นมากกว่าก่อนการเข้าร่วม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมภายหลังการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตน้อยกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 (ตารางที่ 11) และผู้ป่วยกลุ่มควบคุมภายหลังการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตภายหลังการศึกษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 10) ถึงแม้จากการสอบถามเพิ่มเติมจะพบว่า มีผู้ป่วยกลุ่มควบคุมบางรายได้ออกกำลังกายในแต่ละวันบ้างก็ตาม แต่รูปแบบในการออกกำลังกายขาดประสิทธิภาพ และประกอบกับไม่ได้ฝึกออกกำลังกายทุกวันอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้กล้ามเนื้อในการหายใจไม่ได้รับการฟื้นฟูให้แข็งแรงและยืดหยุ่นดีขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงยังคงมีปัญหาในการใช้ออกซิเจนไม่สมดุลกับการเกิดคาร์บอนไดออกไซด์จำนวนมากขณะออกแรง หรือเคลื่อนไหวเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ และกรดแลคติก ผู้ป่วยจะรู้สึกปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและเหนื่อยเร็วขึ้นเมื่อออกแรง มีอาการหายใจลำบากได้ง่ายและรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันและทำกิจกรรมต่างๆ และความทนทานต่อการออกกำลังกายลดลง ดังนั้นภายหลังการศึกษาจึงพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีอาการเหนื่อยหอบมากขึ้นขณะการทดสอบการเดินใน 6 นาที เดินได้ระยะทางที่น้อยลง และไม่ครบตามเวลาที่กำหนดใน 6 นาที (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 16) และพบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 17) มีค่าเฉลี่ยอัตราชีพจรเพิ่มมากขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ภาคผนวก ฉ ตารางที่ 18) จากการสังเกตและสัมภาษณ์เมื่อศึกษาครบ 12 สัปดาห์ พบว่ามีผู้ป่วย 3 รายที่มีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้นจากระดับ 3 เป็นระดับ 4 และมี 1 ราย

ที่กำลังจะเข้าสู่ระดับที่ 5

จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก และการดูแลด้านจิตสังคม สามารถลดอาการหายใจลำบากและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ กล่าวคือ การให้ความรู้ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคของตน กระตุ้นให้เกิดความสนใจเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และการฝึกให้ผู้ป่วยออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลง การดูแลด้านจิตสังคมช่วยเพิ่มความร่วมมือในการทำกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยประจักษ์ถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและเกิดความตระหนักถึงความสามารถของตนในการลดและควบคุมอาการหายใจลำบาก และสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้มากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังที่ฮอดจกิน (Hodgkin, 1987) กล่าวว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกระบวนการฟื้นฟู จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักในศักยภาพของตน และดำเนินกิจกรรมการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเกิดผลลัพธ์ในทางที่ดี ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้รับการปรับปรุง และอาจเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้นพยาบาลในฐานะบุคลากรทางสุขภาพควรดูแลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับคำแนะนำในการฝึกโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง สามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนได้ตามสมควร ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น