

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการใช้บริการสุขภาพในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลของการส่งเสริมการจัดการตนเอง

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 52 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 26 ราย ซึ่งมี 1 รายถูกตัดออกจากการวิจัย เนื่องจากเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างการทดลอง จึงเหลือกลุ่มควบคุมจำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลอง 26 ราย

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีเพศชายในจำนวนเท่ากัน คือกลุ่มละ 16 ราย ส่วนเพศหญิงกลุ่มควบคุมมี 9 ราย กลุ่มทดลองมี 10 ราย กลุ่มควบคุมร้อยละ 72.00 และกลุ่มทดลองร้อยละ 76.90 มีอายุมากกว่า 60 ปี แต่ไม่เกิน 65 ปี โดยกลุ่มควบคุมมีอายุอยู่ในช่วง 53-65 ปี มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.68 ปี (S.D. = 3.02) ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุอยู่ในช่วง 56-65 ปี มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.81 ปี (S.D. = 2.45) กลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมร้อยละ 60.00 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5-22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยค่าดัชนีมวลกายต่ำสุดเท่ากับ 17.63 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สูงสุดเท่ากับ 25.68 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 20.19 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D. = 2.21) ส่วนกลุ่มทดลอง ครั้งหนึ่งมีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยค่าดัชนีมวลกายต่ำสุดเท่ากับ 15.11 กิโลกรัม

ต่อตารางเมตร สูงสุดเท่ากับ 25.18 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 19.66 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D. = 3.09) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมประมาณหนึ่งในสอง และกลุ่มทดลองประมาณสามในสี่ ไม่ได้ประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ส่วนกลุ่มทดลองเกือบสามในสี่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเรื่อง เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส และการประกอบอาชีพ โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์และเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเรื่องระดับการศึกษาและรายได้ โดยใช้สถิติทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Probability Test) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n = 25)		กลุ่มทดลอง (n = 26)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.86 <sup>ns</sup>
ชาย	16	64.00	16	61.50	
หญิง	9	36.00	10	38.50	
อายุ					.69 <sup>ns</sup>
≤ 60 ปี	7	28.00	6	23.10	
> 60 ปี	18	72.00	20	76.90	
ค่าดัชนีมวลกาย					.05 <sup>ns</sup>
< 18.5 kg/m <sup>2</sup>	6	24.00	13	50.00	
18.5-22.9 kg/m <sup>2</sup>	15	60.00	7	26.90	
> 22.9 kg/m <sup>2</sup>	4	16.00	6	23.10	
สถานภาพสมรส					.87 <sup>ns</sup>
โสด	3	12.00	2	7.70	
คู่	20	80.00	22	84.60	
ม่าย/หย่า/แยก	2	8.00	2	7.70	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=26)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับการศึกษา					.61 <sup>ns</sup>
ประถมศึกษา	24	96.00	23	88.50	
มัธยมศึกษา	1	4.00	3	11.50	
อาชีพ					.11 <sup>ns</sup>
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	14	56.00	20	76.90	
ประกอบอาชีพ	11	44.00	6	23.10	
รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)					.49 <sup>ns</sup>
≤ 5,000 บาท	21	84.00	19	73.10	
> 5,000 บาท	4	16.00	7	26.90	

ns = no significant

ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีประวัติว่าเคยสูบบุหรี่มาก่อน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระยะเวลาในการสูบบุหรี่มากกว่า 20 ปี กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาในการสูบบุหรี่อยู่ในช่วง 12-43 ปี มีระยะเวลาในการสูบบุหรี่เฉลี่ยเท่ากับ 30.80 ปี (S.D.=7.81) ส่วนกลุ่มทดลองมีระยะเวลาในการสูบบุหรี่อยู่ในช่วง 14-41 ปี มีระยะเวลาในการสูบบุหรี่เฉลี่ยเท่ากับ 31.69 ปี (S.D.=7.63) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเกือบหนึ่งในสองมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในช่วง 1-5 ปี โดยกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ยเท่ากับ 6.32 ปี (S.D.=4.21) ส่วนกลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ยเท่ากับ 6.81 ปี (S.D.=3.35) กลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมร้อยละ 68.00 และกลุ่มทดลองร้อยละ 73.10 มีระดับ ความรุนแรงของโรค (ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา) อยู่ในระดับ 3 กลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมร้อยละ 56.00 และกลุ่มทดลองร้อยละ 61.50 มีการเจ็บป่วยที่มีโรคร่วม ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมที่พบมากที่สุด ในทั้งสองกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการรักษาโดยยาขยายหลอดลมเป็นหลัก โดยกลุ่มควบคุมร้อยละ 68.00 และกลุ่มทดลองร้อยละ 61.50 ได้รับการรักษาโดย ยาขยายหลอดลมเพียงกลุ่มเดียว เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเรื่องระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ระดับความรุนแรงของโรค การมีโรคร่วม และยาที่ได้รับในการรักษา โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเรื่องระยะเวลาในการสูบบุหรี่ และประวัติการสูบบุหรี่

ในปัจจุบัน โดยใช้สถิติทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Probability Test) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตาราง ที่ 4.2

ตารางที่ 4.2

ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=26)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระยะเวลาในการสูบบุหรี่					.42 <sup>ns</sup>
≤20 ปี	4	16.00	2	7.70	
>20 ปี	21	84.00	24	92.30	
การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน					1.00 <sup>ns</sup>
ยังสูบบุหรี่อยู่	2	8.00	3	11.50	
ไม่สูบบุหรี่	23	92.00	23	88.50	
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค					.91 <sup>ns</sup>
1-5 ปี	12	48.00	11	42.30	
6-10 ปี	9	36.00	10	38.50	
> 10ปี	4	16.00	5	19.20	
ระดับความรุนแรงของโรค					.69 <sup>ns</sup>
ระดับที่ 3	17	68.00	19	73.10	
ระดับที่ 4	8	32.00	7	26.90	
โรคร่วม					.69 <sup>ns</sup>
ไม่พบโรคร่วม	11	44.00	10	38.50	
มีโรคร่วม (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)	14	56.00	16	61.50	
เบาหวาน	3	12.00	2	7.69	
ความดันโลหิตสูง	9	36.00	10	38.46	
ไขมันในเส้นเลือดสูง	1	4.00	1	3.85	
ต่อมลูกหมากโต	1	4.00	1	3.85	
โรคกระเพาะอาหาร	1	4.00	3	11.54	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n = 25)		กลุ่มทดลอง (n = 26)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ยาที่ได้รับในการรักษาโรค					.43 <sup>ns</sup>
ยายายหลอดเลือดอย่างเดียว	17	68.00	16	61.54	
ยายายหลอดเลือดร่วมกับยากลุ่มอื่น	8	32.00	10	38.46	

ns = no significant

## ส่วนที่ 2 ผลของการส่งเสริมการจัดการตนเอง

**สมมติฐานข้อที่ 1** คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในการศึกษาครั้งนี้ ประเมินจากระยะทางเป็นเมตรที่กลุ่มตัวอย่างเดินได้บนทางราบในเวลา 6 นาที โดยพบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่ำสุดเท่ากับ 202.50 เมตร สูงสุดเท่ากับ 352.00 เมตร ค่ามัธยฐานเท่ากับ 310.00 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 301.54 (S.D.=43.16) กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่ำสุดเท่ากับ 207.00 เมตร สูงสุดเท่ากับ 354.00 เมตร มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 318.50 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 306.06 (S.D.=46.41) ส่วนภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่ำสุดเท่ากับ 200.00 เมตร สูงสุดเท่ากับ 344.00 เมตร ค่ามัธยฐานเท่ากับ 306.00 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 297.10 (S.D.=43.48) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่ำสุดเท่ากับ 231.00 เมตร สูงสุดเท่ากับ 385.00 เมตร ค่ามัธยฐานเท่ากับ 344.50 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 336.31 (S.D.=40.67)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กับกลุ่มทดลองที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้วยสถิติทดสอบแมนน์-วิตนีย์ยู (Mann Whitney U-test) เนื่องจากทดสอบการกระจายของข้อมูลแล้วพบว่าไม่เป็นโค้งปกติ พบว่าก่อนการทดลอง คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน (p-value=.12) ส่วนภายหลัง

การทดลองพบว่า คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .001$  ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ประเมินจากระยะทางเป็นเมตร โดยการเดินบนทางราบในเวลา 6 นาที ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ความสามารถในการ ทำหน้าที่ของร่างกาย	กลุ่มควบคุม (n = 25)			กลุ่มทดลอง (n = 26)			Z	p-value
	Min	Max	Median	Min	Max	Median		
ก่อนการทดลอง	202.50	352.00	310.00	207.00	354.00	318.50	-1.18	.12 <sup>ns</sup>
หลังการทดลอง	200.00	344.00	306.00	231.00	385.00	344.50	-4.29	<.001

ns = no significant

**สมมติฐานข้อที่ 2** คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มากกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลอง ซึ่งประเมินจากระยะทางเป็นเมตรที่เดินได้บนทางราบในเวลา 6 นาที พบว่าก่อนการทดลองมีค่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่ำสุดเท่ากับ 207.00 เมตร สูงสุดเท่ากับ 354.00 เมตร มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 318.50 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 306.06 (S.D. =46.41) และหลังการทดลองมีค่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่ำสุดเท่ากับ 231.00 เมตร สูงสุดเท่ากับ 385.00 เมตร ค่ามัธยฐานเท่ากับ 344.50 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 336.31 (S.D. =40.67)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ด้วยสถิติทดสอบวิลคอกซัน แมชเชอर्ड ไซจ์น เรนจ์ (Wilcoxon matched pairs signed-rank test) เนื่องจากทดสอบการกระจายของข้อมูลแล้วพบว่าไม่เป็นโค้งปกติ พบว่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มากกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .001$  ดังแสดงในตารางที่ 4.4

## ตารางที่ 4.4

เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ประเมินจากระยะทางเป็นเมตร โดยการเดินบนทางราบในเวลา 6 นาที ระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในกลุ่มทดลอง ( $n = 26$ )

กลุ่มทดลอง	คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย				
	Min	Max	Median	Z	p-value
ก่อนการทดลอง	207.00	354.00	318.50	-4.46	<.001
หลังการทดลอง	231.00	385.00	344.50		

**สมมติฐานข้อที่ 3** จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพในการศึกษาครั้งนี้ ประเมินจากจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน และจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือแผนกฉุกเฉินก่อนวันนัด โดยพบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพต่ำสุดเท่ากับ 1 ครั้ง สูงสุดเท่ากับ 4 ครั้ง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.00 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.76 (S.D.=0.93) ส่วนกลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพต่ำสุดเท่ากับ 1 ครั้ง สูงสุดเท่ากับ 3 ครั้ง มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.00 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.77 (S.D.=0.65) ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มควบคุมมีจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพต่ำสุดเท่ากับ 0 ครั้ง สูงสุดเท่ากับ 2 ครั้ง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.00 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.36 (S.D.=0.57) ส่วนกลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพต่ำสุดเท่ากับ 0 ครั้ง สูงสุดเท่ากับ 2 ครั้ง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.00 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.85 (S.D.=0.68)

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพ ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กับกลุ่มทดลองที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้วยสถิติทดสอบแมนน์-วิตนีย์ (Mann Whitney U-test) เนื่องจากทดสอบการกระจายของข้อมูลแล้วพบว่าไม่เป็นโค้งปกติ พบว่าก่อนการทดลอง จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ( $p\text{-value}=.33$ ) ส่วนภายหลังการทดลองพบว่า จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .001$  ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5

เปรียบเทียบจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพที่ประเมินจากจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน และจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หรือแผนกฉุกเฉินก่อนวันนัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

จำนวนครั้งของการ ใช้บริการสุขภาพ	กลุ่มควบคุม (n=25)			กลุ่มทดลอง (n=26)			Z	p-value
	Min	Max	Median	Min	Max	Median		
ก่อนการทดลอง	1.00	4.00	1.00	1.00	3.00	2.00	-0.45	.33 <sup>ns</sup>
หลังการทดลอง	0.00	2.00	1.00	0.00	2.00	1.00	-2.70	<.001

ns = no significant

**สมมติฐานข้อที่ 4 จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด น้อยกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด**

จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มทดลองซึ่งประเมินจากจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน และจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หรือแผนกฉุกเฉินก่อนวันนัด พบว่าก่อนการทดลองมีจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพต่ำสุดเท่ากับ 1 ครั้ง สูงสุดเท่ากับ 3 ครั้ง มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.00 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.77 (S.D.=0.65) และหลังการทดลองมีจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพต่ำสุดเท่ากับ 0 ครั้ง สูงสุดเท่ากับ 2 ครั้ง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.00 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.85 (S.D.=0.68)

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพ ระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ด้วยสถิติทดสอบวิลคอกซัน แมช แพร์ ไซจันน์ แรงค์ (Wilcoxon matched pairs signed-rank test) เนื่องจากทดสอบการกระจายของข้อมูลแล้วพบว่าไม่เป็นโค้งปกติ พบว่าจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด น้อยกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .001$  ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6

เปรียบเทียบจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพที่ประเมินจากจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน และจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือแผนกฉุกเฉินก่อนวันนัด ระหว่างก่อนและหลัง ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในกลุ่มทดลอง ( $n = 26$ )

กลุ่มทดลอง	จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพ				
	Min	Max	Median	Z	p-value
ก่อนการทดลอง	1	3	2.00	-4.52	<.001
หลังการทดลอง	0	2	1.00		

### การอภิปรายผล

การวิจัยผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการใช้บริการสุขภาพในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 51 ราย ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลองที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจำนวน 26 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายตามสมมติฐานได้ดังนี้

1. การส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีผลต่อการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ประเมินจากการวัดระยะทางเป็นเมตร โดยการเดินบนทางราบในเวลา 6 นาที โดยพบว่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และพบว่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมากกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ผลการศึกษาจึงสนับสนุนสมมติฐานของการวิจัยทั้ง โดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม และการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

2. การส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีผลต่อการลดจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพซึ่งประเมินจากจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน และจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หรือแผนกฉุกเฉินก่อนวันนัด โดยพบว่าจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

และพบว่าจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด น้อยกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ผลการศึกษาจึงสนับสนุนสมมติฐานของการวิจัย ทั้งโดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม และการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ (Kanfer, 1980) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การกำกับติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเองทำให้ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพได้ เนื่องจากการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นการสนับสนุนให้ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการใช้ศักยภาพของตนเองในการดูแลตนเอง ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ส่งผลให้มีการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพได้ โดยกิจกรรมในการส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย 1) ระยะเวลาดำเนินการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งมี 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และขั้นตอนการดำเนินการปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และกำกับติดตามตนเอง และ 2) ระยะเวลาติดตามประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ระยะเวลาดำเนินการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

1.1 ขั้นตอนการให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง 4 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เพื่อประเมิน เตรียมความพร้อม และชี้แจงรายละเอียดของแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ครั้งที่ 2 ให้ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และฝึกทักษะการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม การบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย และเทคนิคการผ่อนคลาย พร้อมทั้งแจกคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ใช้ทบทวนที่บ้าน ครั้งที่ 3 ให้ความรู้และฝึกทักษะเกี่ยวกับวิธีการจัดการตนเอง และร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งเป็นเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ ไม่ยากเกินไป และเหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งวิธีการจัดการตนเองประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1.1.1 การกำกับติดตามตนเอง โดยการบันทึกเกี่ยวกับการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของตนเองในแบบบันทึกการติดตามตนเอง กลุ่มตัวอย่างทำการบันทึกเป้าหมายในการ

ปฏิบัติ ช่วงเวลา และจำนวนครั้งของการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม การบริหารการหายใจ การสงวนพลังงาน และการออกกำลังกายในแบบบันทึกการติดตามตนเองที่ผู้วิจัยมอบให้ ซึ่งการบันทึกพฤติกรรมตนเองเป็นการสังเกตพฤติกรรมอย่างรอบคอบ ทำให้บุคคลระมัดระวังตัว ทำให้ทราบว่าพฤติกรรมเป็นไปในทิศทางใด มีระดับมากน้อยแค่ไหน หากพฤติกรรมของตนเองแตกต่างไปจากเป้าหมายหรือมาตรฐานที่วางไว้ก็พยายามแก้ไขพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และแสดงพฤติกรรมไปสู่เป้าหมายได้ พร้อมทั้งแจกแบบบันทึกการติดตามตนเองประจำวันของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง ได้ใช้บันทึกติดตามตนเองที่บ้าน มีกลุ่มตัวอย่าง 4 ราย ที่มีการบันทึกไม่ต่อเนื่องในสัปดาห์ที่ 2 เพราะเห็นว่าตนเองมีการปฏิบัติซ้ำ ๆ เหมือนกันทุกวัน แต่เมื่อผู้วิจัยมีการโทรศัพท์ติดตาม และเน้นย้ำถึงประโยชน์ของการกำกับติดตามตนเอง หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างก็มีการบันทึกเป็นประจำทุกวัน

1.1.2 การประเมินตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีการตั้งเป้าหมายระยะสั้นในการปฏิบัติกรฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งมีความเป็นไปได้ ไม่ยากเกินไป และเหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย จากนั้นให้ประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบเป้าหมายที่ตั้งไว้กับข้อมูลที่ได้จากการบันทึกติดตามตนเอง กลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึก มาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อประเมินการปฏิบัติกรฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของกลุ่มตัวอย่างว่าสามารถปฏิบัติได้ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ การประเมินตนเองช่วยให้กลุ่มตัวอย่างทราบศักยภาพของตนเองว่าสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายหรือไม่ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างบางรายไม่สามารถออกกำลังกายตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้คือ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยการเดินและการบริหารกล้ามเนื้อไหล่และแขน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอาการเหนื่อยง่าย ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างจึงร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น เปลี่ยนเป้าหมายการออกกำลังกายเป็นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือค่อย ๆ เพิ่มระยะเวลาหรือระยะทางที่เดินในการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง และหยุดพักทันทีที่มีอาการเหนื่อยหอบ หลังจากที่มีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายใหม่กลุ่มตัวอย่างก็สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่กำหนด แล้วค่อย ๆ เพิ่มระยะเวลาและความแรงในการออกกำลังกายขึ้นทีละน้อยในครั้งต่อไป

1.1.3 การให้แรงเสริมตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีการให้รางวัลแก่ตนเองเมื่อมีการปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น การให้รางวัลตนเองโดยการยินดีกับตนเองหรือภาคภูมิใจในความสำเร็จที่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย หรือการซื้อของที่ตนเองอยากได้เพื่อเป็นของขวัญให้ตนเอง ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง มีกำลังใจในการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้นและยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างบางรายมีการเสริมแรงตนเองโดยการซื้อของที่ตนเองชอบเป็นรางวัลให้กับตนเอง บางรายให้รางวัลตัวเองโดยการหยอดเงินในกระปุกออมสินของตนเองทุกครั้งที่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ครั้งที่ 4 ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่าง เพื่อร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยเปรียบเทียบเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้กับข้อมูลจากการบันทึกติดตามตนเอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยพูดให้กำลังใจ และให้การเสริมแรงเพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องต่อไป แต่ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการให้เสริมตนเองเพื่อให้มีการปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

1.2 ขั้นตอนการดำเนินการปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และกำกับติดตามตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งประกอบด้วย การปฏิบัติตามคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การออกกำลังกายโดยการยืดทรวงอก การบริหารกล้ามเนื้อไหล่และแขน และการเดิน ร่วมกับการบริหารการหายใจทุกวันในช่วงเช้าหรือเย็น ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที แล้วบันทึกการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด รวมถึงการจัดการกับพฤติกรรมที่ล้มเหลวหรือประสบความสำเร็จในแบบบันทึกการติดตามตนเอง ผู้วิจัยมีการโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 2, 3, 4 และ 5 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และติดตามเยี่ยมที่บ้านในสัปดาห์ที่ 6 อีก 1 ครั้ง เพื่อร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยเปรียบเทียบเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้กับข้อมูลจากการบันทึกติดตามตนเอง มีกลุ่มตัวอย่าง 2 ราย โทรศัพท์สอบถามเรื่องการบันทึก ว่าหากมีการปฏิบัติเหมือนกันในแต่ละวัน สามารถบันทึกรวบยอดในครั้งเดียวหรือบันทึกย้อนหลังได้หรือไม่ ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำ และเน้นย้ำถึงประโยชน์ของการบันทึกติดตามตนเองอย่างต่อเนื่องทุกวัน เพราะเป้าหมายในแต่ละวันอาจแตกต่างกัน แต่หากลืมนบันทึกแล้วยังสามารถจัดการปฏิบัติในวันที่ผ่านมาได้ให้ย้อนกลับไปบันทึกและประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง ผู้วิจัยพูดให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างในการบันทึกอย่างต่อเนื่องทุกวัน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าพฤติกรรมเป็นไปในทิศทางใด สามารถปฏิบัติได้ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ นอกจากนั้นมีญาติของกลุ่มตัวอย่าง 3 ราย โทรแจ้งผู้วิจัยว่ากลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการหายใจเหนื่อยหอบ แต่หลังจากได้รับการรักษาแล้วอาการดีขึ้น จึงได้กลับบ้าน

2. ระยะการติดตามประเมินผล ผู้วิจัยมีการติดตามประเมินผลในสัปดาห์ที่ 14 โดยประเมินความสามารถในการเดินบนทางราบในเวลา 6 นาที และสัมภาษณ์การใช้บริการสุขภาพในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา รวมทั้งให้กำลังใจ และแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บอกว่าหลังจากปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแล้วรู้สึกร่างกายแข็งแรงขึ้น สามารถทำกิจกรรมได้มากขึ้น อาการเหนื่อยหอบลดน้อยลง และจะปฏิบัติอย่างต่อเนื่องต่อไป

แผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้เป็น การสนับสนุนการจัดการตนเองที่มีทั้งการให้ความรู้ และการฝึกทักษะ มีการติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็น รายบุคคลทั้งที่บ้าน และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ พร้อมทั้งมีการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง ทำให้กลุ่ม ตัวอย่างเกิดความตระหนัก มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติตามกระบวนการ จัดการตนเอง ทำให้มีการปฏิบัติฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ส่งผลให้ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น และช่วยลดการใช้บริการสุขภาพได้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเห็นผลลัพธ์ที่ดีของการปฏิบัติ จึงเป็นแรงจูงใจให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง แม้จะเสร็จสิ้น โปรแกรมไปแล้วก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแคนเฟอร์ (Kanfer, 1980) ที่เชื่อว่าไม่มีใคร สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนอื่น ได้นอกจากตัวบุคคลเอง บุคลากรทีมสุขภาพมีบทบาทในการ กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยตนเองเพื่อไปสู่พฤติกรรมใหม่

การส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้ และฝึกทักษะเกี่ยวกับ โรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การส่งเสริมการจัดการตนเองตามกระบวนการ จัดการตนเอง ได้แก่ การกำกับติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเอง แล้วมีการ ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการติดตามปัญหาและอุปสรรค และร่วมประเมินผล การปฏิบัติฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการ ปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ แล้วจึงมีการติดตามประเมินผลในสัปดาห์ที่ 14 พบว่าช่วยให้ผู้ที่ เป็น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการสังเกต พฤติกรรมของตนเอง รู้จักประเมินตนเอง และให้แรงเสริมตนเอง มีความสามารถในการจัดการตนเอง ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการปฏิบัติฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพได้ ซึ่งได้ผล ทำนองเดียวกับการศึกษาของจุฬารัตน์ คำพานุศย์ (2550) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการ ตนเองต่อการปฏิบัติจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวลใน ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 16 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 8 ราย และกลุ่มควบคุม 8 ราย โดย กลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเอง มีขั้นตอนของการจัดการตนเองคือ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง การให้แรงเสริมตนเอง และควบคุมการกระทำด้วยตนเองเพื่อลด อาการหายใจลำบาก ฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และลดความวิตกกังวล โดยมีกิจกรรมคือ การบริหารการ หายใจโดยการห่อปากและการใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม การออกกำลังกายด้วยการบริหาร ร่างกายทั่วไป การใช้เทคนิคการผ่อนคลายโดยการหายใจแบบลึก การใช้ยาอย่างเหมาะสม การสวด พลังงาน การดูแลควบคุมอาหารและน้ำ การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ การเลิกสูบบุหรี่ และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการกำเริบ เป็นระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการ

ทดลองเสร็จสิ้นทันที กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติการจัดการตนเอง และสมรรถภาพปอดสูงขึ้น มีอาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และในระยะติดตามผลภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวลไม่แตกต่างจากภายหลังการทดลองเสร็จสิ้น ซึ่งจากการศึกษานี้สรุปว่า การจัดการตนเองก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยมีการจัดการตนเองในเรื่องการลดอาการหายใจลำบาก การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และการลดความวิตกกังวลส่งผลให้อาการหายใจลำบากลดลง สมรรถภาพปอดดีขึ้น และความวิตกกังวลลดลง และเมื่อผู้ป่วยเห็นผลลัพธ์ที่ดีของการปฏิบัติ จึงเป็นแรงจูงใจให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง แม้โปรแกรมจะเสร็จสิ้นลง

นอกจากนั้นจากการศึกษาของ ชิติภรณ์ ยอเสน (2554) ที่ได้ศึกษาผลของ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และอาการหายใจลำบากใน ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้แนวคิดการให้ความรู้เพื่อการจัดการตนเองของลอริกและโฮลแมน (Lorig & Holman, 2003) เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้ในการจัดการตนเอง 3 ด้าน คือ การจัดการทางการแพทย์ การจัดการในบทบาทของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการจัดการด้าน อารมณ์ โดยมีการฝึกทักษะ 6 อย่าง ได้แก่ 1) ทักษะการแก้ไขปัญหา 2) ทักษะการตัดสินใจ 3) ทักษะการใช้แหล่งข้อมูลหรือแหล่งชุมชน 4) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ด้านการสื่อสาร 5) ทักษะการลงมือปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง และ 6) การปรับแนวทางหรือวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วม โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรม และมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งจากการศึกษานี้สรุปได้ว่าการให้ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่มีทั้งการให้ความรู้ และการฝึกทักษะ มีการติดตามผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งมีการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง และมีการประเมินครอบครัวและชุมชน ซึ่งเป็นแหล่งสนับสนุนที่สำคัญ ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และมีอาการหายใจลำบากลดลง ดังนั้นการส่งเสริม โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองจึงเป็นวิธีการที่มีความสำคัญในการควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากการศึกษาของนิมิต และคณะ (Nimot et al., 2011) ซึ่งได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึก ออกกำลังกาย ร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง ต่อการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 38 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 18 ราย และกลุ่มทดลองจำนวน 20 ราย กลุ่มทดลองจะได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการตนเอง และได้รับการสอนและฝึกการออกกำลังกาย ทั้งหมด 8 ครั้ง ภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นมีการติดตามผลภายหลังสิ้นสุด โปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 เดือน ในช่วงการติดตามผลจะมีการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ทั้งกลุ่ม

ควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อสนับสนุนให้มีการออกกำลังกาย และให้ความช่วยเหลือในการแก้ไข ปัญหาสุขภาพ ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีความทนในการออกกำลังกาย ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน และคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าใช้จ่ายในการ รักษา น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนั้นเฮอร์เลย์ เฮอร์กิน ฟาฮี และ ร็อบบินส์ (Hurley, Gerkin, Fahy, & Robbins, 2012) ได้วิเคราะห์เมตาดาต้าเกี่ยวกับผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยคัดเลือกงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลองและมีกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 12 เรื่อง พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 9 เรื่องที่สนับสนุนผลของการจัดการตนเอง ว่าสามารถลดจำนวนครั้ง ของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ปอดทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพของผู้ที่เป็น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่พัฒนาขึ้น จากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ (Kanfer, 1980) ถือว่ามีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถ ในการทำหน้าที่ของร่างกาย และลดการใช้บริการสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากความ แตกต่างของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นผลจากการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ปอดโดยไม่ได้มีอิทธิพลจากปัจจัยรบกวนอื่น ๆ เพราะจากผลการทดสอบคุณลักษณะของกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องอายุ เพศ ค่าดัชนีมวลกาย ยาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับในการ รักษา การมีโรคร่วม ระดับความรุนแรงของโรค ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการใช้ บริการสุขภาพก่อน ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งแผนการ ส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดนี้เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหา ซับซ้อน ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ หรือมีการกำเริบของโรคบ่อยครั้ง โดยอาจใช้รูปแบบการ ดูแลแบบการจัดการรายกรณี หรืออาจมีการประสานงานกับโรงพยาบาลชุมชน และเครือข่ายสุขภาพในการ ติดตามเยี่ยมที่บ้าน เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ปอด ทำให้ผู้ที่เป็น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม มีการปฏิบัติ พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ