

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease : COPD) เป็นกลุ่มโรคที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ โดยมีการอุดกั้นของทางเดินหายใจอย่างถาวร การดำเนินของโรคช้า ค่อยเป็นค่อยไปอย่างเรื้อรัง เมื่อเริ่มปรากฏอาการแล้วไม่สามารถหยุดยั้งหรือรักษาให้หายขาดได้ มีพยาธิสภาพไม่กลับคืนสู่สภาพปกติ พบมากในผู้สูงอายุและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (British Thoracic Society, 1997; Tregonning & Langley, 1999, p. 21; Caringnan, 1995, pp. 114-115) ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าโรคนี้เป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 5 (O' Donnell, et al., 1993 cited in Lueckenotte, 1996) สำหรับอัตราตาย (fatality rate) ของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพศชายจะเป็น 2 เท่าของเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 65-74 ปี และเพิ่มเป็น 3 เท่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่าง 75-84 ปี (Gail & Lenfant, 1992 cited in Lueckenotte, 1996)

สำหรับในประเทศไทย พบว่า ประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น (อายุ 60-74 ปี) และกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 75 ปี ขึ้นไป) มีการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นอันดับที่ 1 และ 2 รองจากภาวะเสื่อมจากความชรา ตามลำดับ จัดว่าเป็นโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยพบว่าอัตราความชุกของภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยอัตราความชุกของโรคนี้เป็นร้อยละ 0.2 ในกลุ่มอายุ 15-19 ปี และเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ จนเป็นร้อยละ 2.0 ในกลุ่มอายุ 50-54 ปี หลังจากนั้นเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนเป็นร้อยละ 6.9 ในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป สำหรับอัตราตาย พบว่า เพิ่มขึ้นตามอายุเช่นกัน โดยพบว่าอัตราตายในกลุ่มอายุ 60-64 ปี ในเพศชายและเพศหญิงมีจำนวน 145.6 และ 77.9 (ต่อประชากรแสนราย) และกลุ่มอายุ 75 ปีขึ้นไป ในเพศชายและเพศหญิงมีจำนวน 1413.3 และ 560.3 (ต่อประชากรแสนราย) ตามลำดับ (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543, หน้า 252-333) สำหรับโรงพยาบาลชลบุรี พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2543 มีจำนวน 318 ราย และปี พ.ศ. 2544 มีจำนวน 364 ราย (โรงพยาบาลชลบุรี, 2544)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีสาเหตุจากหลอดลมอักเสบเรื้อรัง และถุงลมโป่งพอง (Tregonning & Langley, 1999, p. 21; Caringnan, 1995, pp. 114-115) โดยพยาธิสภาพของ

โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง จะมีการทำลายของเนื้อเยื่อปอด ต่อมผลิตมูก (mucous gland) มีขนาดโตขึ้น การทำงานของขนกวัด (cilia) ที่ผนังหลอดลมลดลง เกิดการคั่งของเสมหะ มีการอักเสบและเกิดพังผืด (fibrosis) ขึ้น ส่วนโรคถุงลมโป่งพองจะมีการทำลายของเนื้อเยื่อปอดและถุงลม ทำให้มีอากาศคั่งค้างในถุงลม พยาธิสภาพดังกล่าวทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในหลอดลมหรือในเนื้อปอด เกิดการตีบแคบของหลอดลม แรงต้านทานในหลอดลมสูงขึ้นโดยเฉพาะขณะหายใจออก ทำให้มีอากาศคั่งค้างในปอดเพิ่มขึ้น (รังสรรค์ นุชปาคม และประพาฬ ยงใจยุทธ, 2532; Cosio & Guerassimov, 1999) เกิดลักษณะอาการที่สำคัญคือ อาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก (dyspnea) อ่อนเพลีย และไอบ่อยครั้งซึ่งอาจมีหรือไม่มีเสมหะก็ได้ (Caringnan, 1995, pp. 114-115; Carrei & Janson, 1984; Tregonning & Langley, 1999, p. 21)

จากพยาธิสภาพดังกล่าว ทำให้อากาศที่คั่งค้างในปอดดันกระบังลมให้ต่ำจนแบนราบ ทรวงอกขยายมากขึ้น ทำให้หายใจลำบากมากขึ้น (Gift & Pugh, 1993) ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องใช้พลังงานอย่างมากในการหายใจและต้องใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ (accessory muscles) ได้แก่ กล้ามเนื้อสเตอร์โนไคลโดมาสโตอยด์ (sternocleido mastoids muscle) กล้ามเนื้ออินเตอร์คอสตัล (intercostal muscle) เป็นต้น รวมทั้งต้องใช้กล้ามเนื้อที่คอ ไหล่ และหน้าท้องเพื่อช่วยในการหายใจด้วย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2536 ข) นอกจากนี้อาการที่พบหลังจากมีอาการเหนื่อยหอบคือ อาการอ่อนเพลีย นอนไม่หลับ กระสับกระส่าย ภาวะจิตผิดปกติ รู้สึกหมดหนทางช่วยเหลือ หมดหวังและสูญเสียความรู้สึกนึกคิด (Gift & Mc Crone, 1993) ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางเพศได้ตามปกติ (Jess, 1992) ในภาวะที่ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการหายใจลำบาก หายใจหอบเหนื่อย จะเกิดความรู้สึกว่าอาจตายได้จากการหายใจไม่ออก (Kinsman, et al., 1983) อาการหายใจลำบากนอกจากจะเกิดจากภาวะของโรคแล้วยังมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีประสบการณ์ของการหายใจลำบากจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ (Wigal, et al., 1991) อ้างถึงใน ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541, หน้า 7-8) คิดว่าตนเองไม่มีความสามารถในการควบคุมอาการ มีผลทำให้ละเว้นที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามปกติ เช่น การออกกำลังกาย การทำงานประจำ การมีเพศสัมพันธ์ การเข้าสังคม หรือแม้แต่การทากิจวัตรประจำวันตามปกติ เนื่องจากกลัวว่าการทำกิจกรรมจะก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก ทำให้ใช้ชีวิตโดยจำกัดกิจกรรม ระวังอุบัติเหตุและแบบแผนการดำเนินชีวิต เกิดความเครียด มีผลให้ต้องเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต ต้องออกจากงาน แยกตัวออกจากสังคม ความรู้สึกมีคุณค่าลดลง สูญเสียภาพลักษณ์ ความสามารถในการดูแลตนเองลดลงและต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ซึ่ง บราวน์ และแมน (Brown & Mann,

1990 cited in Tregonning & Langley, 1999) และ คาร์โรรี โคลแมน และคณะ (Carrieri-Kohlman, et al., 1993 cited in Tregonning & Langley, 1999) กล่าวว่าหากการมีกิจกรรมที่น้อยลงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบากเป็นวงจรต่อเนื่องกันไป

แม้ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์และการสาธารณสุขจะมีความก้าวหน้าไปมาก ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรังมีอายุที่ยืนยาวขึ้น แต่ก็ยังไม่มีวิธีใดที่จะสามารถรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังให้หายขาดได้ นอกจากบรรเทาอาการลงเท่านั้น จากการที่ไม่สามารถรักษาโรคให้หายขาดได้ ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงต้องมีชีวิตอยู่กับโรค ความเสื่อม ความพิการ และอาการเหนื่อยหอบที่คุกคามไปตลอด ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาทางจิตสังคมและเศรษฐกิจติดตามเป็นวงจรต่อเนื่อง ดังนั้นรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรังจึงเปลี่ยนแปลงไปจากการเน้นโรคและความเจ็บป่วย มาเป็นเน้นศักยภาพในการดำรงชีวิต การส่งเสริมการฟื้นฟูสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุมีการดำเนินชีวิตโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นให้นานที่สุด พร้อมทั้งส่งเสริมการดูแลด้านจิตใจควบคู่ไปกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสุขภาพกาย รวมทั้งมีการเตรียมครอบครัวผู้ป่วยสูงอายุที่บ้าน การจัดสิ่งแวดล้อมและการดำเนินชีวิตในครอบครัว (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543; ดวงรัตน์ วัฒนิกโกไรเลิศ, 2541; สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2541) สอดคล้องกับแผนพัฒนาสาธารณสุขของประเทศ ที่มุ่งส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกในชุมชนของบุคลากรทีมสุขภาพ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับครอบครัวและชุมชน ในการมีบทบาทสนับสนุนด้านการส่งเสริมการฟื้นฟูสุขภาพของตนเอง ครอบครัวและชุมชนได้อย่างเหมาะสม โดยให้สามารถพึ่งตนเองด้านสุขภาพได้อย่างยั่งยืน

การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมแบบองค์รวม อาศัยบุคลากรในทีมสุขภาพหลาย ๆ สาขาร่วมมือกัน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ ฯลฯ ที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มีการพัฒนาร่างกาย อารมณ์และจิตใจ ให้สูงสุดตามศักยภาพที่มีอยู่ ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบไหลเวียนและปอด เพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ มีความทนทานต่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้มากขึ้น ทำให้อาการเหนื่อยหอบลดลง บรรเทาความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัวและความซึมเศร้า เกิดความผาสุกในชีวิต ซึ่งหมายถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นนั่นเอง (American Thoracic Society, 1995; British Thoracic Society, 1997, p. 13) สำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การบริหาร

การหายใจและการออกกำลังกายด้วยการเดิน ซึ่งการบริหารการหายใจ จะช่วยเพิ่มปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้า-ออกแต่ละครั้ง ลดอัตราการหายใจ เพิ่มประสิทธิภาพของปอดในการกำซาบอากาศ ส่วนการออกกำลังกายด้วยการเดินเป็นวิธีการออกกำลังกายที่สะดวกต่อการปฏิบัติ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เกิดความทนทานในการออกกำลังกายมากขึ้น จึงเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่มีประโยชน์และจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะต้องมีการปฏิบัติสม่ำเสมออย่างต่อเนื่องต่อไป (American Thoracic Society, 1995; Betty, et al., 1993)

ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาวิธีการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อสร้างความมั่นใจและความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้อย่างถูกต้อง สำเร็จและต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นให้นานที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเอาทฤษฎีความสามารถตนเอง (self-efficacy theory) มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เนื่องจากพบว่าแนวคิดของทฤษฎีดังกล่าวสามารถเพิ่มความมั่นใจและความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดให้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ เชียร์เรอร์-วายเค และชมายเดอร์-แอลลี (Scherer & Schmieder, 1997) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ และไม่มีความมั่นใจในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ไม่สามารถจัดการกับภาวะหายใจลำบากได้ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมีความมั่นใจที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และอัตราการหายใจลดลง เช่นเดียวกับการศึกษาของ เชียร์เรอร์-วายเค, ชมายเดอร์-แอลลี และชิมเมล-เอส (Scherer, Schmieder, & Shimmel, 1998) พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นและผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นต่อไปเป็นระยะเวลานานเมื่อมีการให้ความรู้และการฝึกออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองมาประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยคัดเลือกจังหวัดชลบุรีเป็นสถานที่ดำเนินการ เนื่องจากพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 20 ต่อปี (โรงพยาบาลชลบุรี, 2544) โดยผลการวิจัยจะได้วิธีการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งพยาบาล และบุคลากรด้านสุขภาพอื่น ๆ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสนับสนุนผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน ให้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้น เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างถูกต้อง

สำเร็จ และต่อเนื่อง ทำให้อาการหายใจลำบากลดลง อันเป็นรากฐานสำคัญที่จะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

คำถามในการวิจัย

1. การส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง จะช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้หรือไม่
2. การส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง จะช่วยเพิ่มพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้หรือไม่
3. การส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง จะช่วยลดอาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้หรือไม่

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์
3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์

สมมติฐานการวิจัยและเหตุผลสนับสนุน

ผู้วิจัยได้พัฒนาวิธีการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยมุ่งสร้างความมั่นใจ และส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดตามทฤษฎีความสามารถตนเองที่เชื่อว่า “บุคคลถ้ามีการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร และเมื่อทำเสร็จแล้วได้ผลเกิดขึ้นตามที่คาดหวังไว้ บุคคลก็จะกระทำสิ่งนั้น” (Bandura,

1977, pp. 193-194) ซึ่งการเพิ่มความสามารถของตนเอง ประกอบด้วย การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เคยกระทำสำเร็จ การได้เห็นประสบการณ์หรือแบบอย่างของบุคคลอื่น การชักจูงด้วยคำพูด และการกระตุ้นทางอารมณ์ (Bandura, 1977, pp. 80-82) โดยวิธีการดังกล่าว จะทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น (Bandura, 1977, p. 79) และบุคคลใดที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงก็จะทำให้มีความคาดหวังที่เกิดขึ้นสูงตามไปด้วย เพราะบุคคลจะมองผลของการกระทำที่เกิดขึ้นว่าพฤติกรรมที่กระทำลงไปเหมาะสมหรือไม่ (Bandura, 1977, pp. 23-24) ดังนั้นบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง และมีความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นสูง จะมีแนวโน้มที่จะกระทำอย่างแน่วนอน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างมีขั้นตอนและแบบแผน เพื่อมุ่งสร้างความมั่นใจและส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้วยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นรายบุคคล ซึ่งมีวิธีการ 4 ประการ ดังนี้

1. การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เคยกระทำสำเร็จ โดยการให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ปฏิบัติตามคำแนะนำ และการสาธิตในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจนสำเร็จ
2. การได้เห็นตัวแบบ โดยการให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้เห็นภาพการบริหารการหายใจ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ของผู้สูงอายุท่านอื่น
3. การใช้คำพูดชักจูงใจและพูดโน้มน้าว เพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
4. การกระตุ้นให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ระบายความรู้สึกและปัญหาต่าง ๆ ในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด รวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

จากการศึกษาของ เชียร์เรอร์ และชมายเดอร์ (Scherer & Schmieder, 1997) พบว่า การให้ความรู้และการฝึกออกกำลังกาย ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมีความมั่นใจที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และสามารถจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ สอดคล้องกับ เชียร์เรอร์, ชมายเดอร์ และชิมเมล (Scherer, Schmieder, & Shimmel, 1998) พบว่า การให้ความรู้และการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพปอด ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้น

ดังนั้น หากผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับการส่งเสริมความสามารถของตนเอง ในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองจะทำให้การรับรู้ความ

สามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสูงขึ้นกว่าเดิม จึงตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ มีค่าสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง
2. พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ มีค่าสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

จากพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า มีการอุดกั้นของหลอดลม และมีการทำลายของเนื้อเยื่อปอด ต่อมผลิตมูก (mucous gland) มีขนาดโตขึ้น การทำงานของขนกวัด (cilia) ที่ผนังหลอดลมลดลง เกิดการคั่งของเสมหะ มีการอักเสบและเกิดพังผืด (fibrosis) มีการทำลายของเนื้อเยื่อปอดและถุงลม ทำให้มีอากาศคั่งค้างในถุงลม เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลอดลมหรือในเนื้อปอด เกิดการตีบแคบของหลอดลม ผลของการอุดตันในหลอดลม ทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดแดงต่ำ (hypoxemia) และระดับคาร์บอนไดออกไซด์สูงขึ้น (hypercapnia) ทำให้แรงต้านทานในหลอดลมสูงขึ้นโดยเฉพาะขณะหายใจออก ทำให้มีอากาศคั่งค้างในปอดเพิ่มขึ้น (รังสรรค์บุษปาคม และประพาฬ พงใจยุทธ, 2532; Cosio & Guerassimov, 1999) เกิดลักษณะอาการที่สำคัญคือ อาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก (dyspnea)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำวิธีการบริหารการหายใจโดยการห่อริมฝีปากและการใช้กลัมน้ำหนักรองและกระบังลม เพื่อลดอาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากการหายใจโดยการห่อริมฝีปากและการใช้กลัมน้ำหนักรองและกระบังลม จะช่วยเพิ่มระยะเวลาในการหายใจออกให้นานขึ้น ทำให้เกิดแรงต้านของลมขณะหายใจออกในทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น มีแรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอด มีผลทำให้ถุงลมและหลอดลมปอดหดตัวกลับเข้าลง เพิ่มการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมปอด ลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ภายในปอด ประสิทธิภาพการทำงานของกลัมน้ำหนักที่ใช้ในการหายใจเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจจึงช้าลง (Casaburi, 1993; Luckmann & Sorensen, 1987; Sexton, 1996) โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนและวิธีการบริหารการหายใจโดยการห่อริมฝีปากและการใช้กลัมน้ำหนักรองและกระบังลม ดังต่อไปนี้

1. เริ่มจากเอามือวางไว้ที่หน้าท้อง หายใจเข้าทางจมูกให้ลึกที่สุดอย่างช้า ๆ จนทำให้หน้าท้องโป่งออก โดยใช้เวลาเท่ากับการนับในใจหนึ่ง สอง และหายใจออกด้วยวิธีการห่อริมฝีปาก

เหมือนการผิปากอย่างช้า ๆ จนทำให้น้ำท้องแฟบเข้าโดยใช้เวลาเท่ากับการนับในใจหนึ่ง สอง สาม สี่

2. บริหารการหายใจนานต่อเนื่องกันครั้งละ 15 นาที วันละอย่างน้อย 2 ครั้ง สัปดาห์ละ 5-7 วัน
3. บริหารการหายใจในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและหลีกเลี่ยงบริเวณแออัด
4. สังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น เหนื่อยหอบมากขึ้น หรือเวียนศีรษะขณะบริหารการหายใจ
5. การบริหารการหายใจสามารถทำได้ตลอดเวลาขณะที่นั่ง นอน ยืน หรือเดิน

จากการศึกษาของ โอดอนเนล, เวบบ์ และแมคไกว (O'Donnell, Webb, & MaGuire, 1993) พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม โดยสอนการหายใจแบบเป่าปาก และกำรออกกำลังกายแบบแอโรบิค และให้ผู้ป่วยออกกำลังกายที่บ้าน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ทำให้อาการหายใจลำบากลดลง ความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ไทฟ์, เบิร์น, เคา, เมดิสัน และเฮอริรา (Tiep, Burns, Kao, Madison, & Herrera, 1986) พบว่า การใช้เทคนิคการเป่าปากทำให้การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น อาการหายใจลำบากลดลง เช่นเดียวกับการศึกษาของ จันทรจิรา วิรัช (2544) พบว่า การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย และการหายใจเป่าปาก รวมทั้งการดูแลด้านจิตสังคม ทำให้กลุ่มทดลองมีอาการหายใจลำบากลดลง และมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มากกว่ากลุ่มควบคุม

ดังนั้น หากผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มีการบริหารการหายใจโดยการห่อริมฝีปากและการใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม จะทำให้อาการหายใจลำบากลดลงกว่าเดิม จึงตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า

1. อาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ มีค่าต่ำกว่า ระยะก่อนการทดลอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล พยาบาล และบุคลากรด้านสุขภาพอื่น ๆ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน ได้วิธีการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. ด้านการศึกษาพยาบาล คณาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำวิธีการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการวิชาการแก่สังคม

3. ด้านการวิจัย นักวิจัยสามารถนำวิธีการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัด หรือในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลของการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และอาการหายใจลำบาก

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาในจังหวัดชลบุรี ซึ่งมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชลบุรี ได้รับการตรวจสมรรถภาพปอด และวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคระบบทางเดินหายใจ ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งได้รับการรักษาด้วยการใช้ยา และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่อการหายใจและการเดิน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม ในปี พ.ศ. 2544 จำนวน 364 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่สุ่มจากประชากรที่ศึกษา จำนวน 12 ราย ระยะเวลาที่ทำการทดลอง คือ เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2544

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และอาการหายใจลำบาก

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาในจังหวัดชลบุรี ซึ่งมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชลบุรี ได้รับการตรวจสมรรถภาพปอด และวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคระบบทางเดินหายใจ ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งได้

รับการรักษาด้วยการใช้ยาและไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจและการเดิน ในปี พ.ศ. 2544

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด หมายถึง การที่ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งประกอบด้วย การบริหารการหายใจและการออกกำลังกายด้วยการเดิน ประเมินโดยใช้แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น

พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งประกอบด้วย การบริหารการหายใจและการออกกำลังกายด้วยการเดิน ประเมินโดยใช้แบบวัดพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น

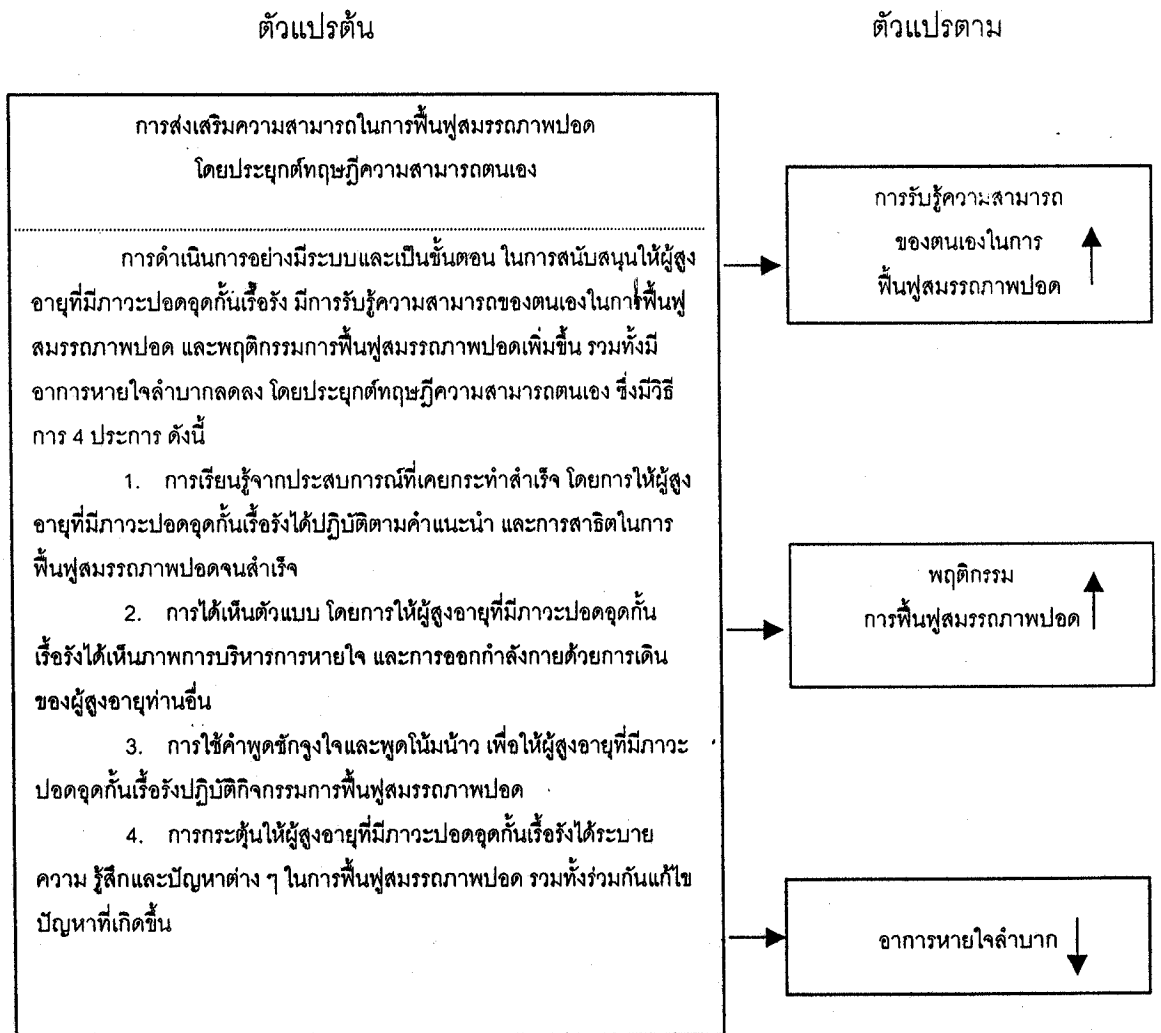
อาการหายใจลำบาก (dyspnea) หมายถึง การรับรู้ของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังถึงความยากลำบากในการหายใจ ความรู้สึกที่ต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้นกว่าปกติ ซึ่งเป็นอาการที่บ่งบอกถึงความทุกข์ทรมานจากการหายใจที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ประเมินโดยใช้แบบวัดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea Visual Analogue Scale : DVAS) (Gift, 1989)

การส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง หมายถึง การดำเนินการอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอน ในการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีอาการหายใจลำบากลดลง โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ซึ่งมีวิธีการ 4 ประการ ดังนี้

1. การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เคยกระทำสำเร็จ โดยการให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ปฏิบัติตามคำแนะนำ และการสาธิตในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจนสำเร็จ
2. การได้เห็นตัวแบบ โดยการให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้เห็นภาพการบริหารการหายใจ และการออกกำลังกายด้วยการเดิน ของผู้สูงอายุท่านอื่น
3. การใช้คำพูดชักจูงใจและพูดโน้มน้าว เพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
4. การกระตุ้นให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ระบายความรู้สึกและปัญหาต่าง ๆ ในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด รวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง จะสามารถเพิ่มการรับรู้ความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และลดอาการหายใจลำบาก ของผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework)