

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease) เป็นกลุ่มโรคที่มีความผิดปกติที่สำคัญคือมีการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างถาวร (ชัยเวช นุชประยูร, 2538 ; Luckmann, 1997) เป็นโรคที่พบว่าเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่ง เนื่องจากเป็นโรคที่เป็นสาเหตุการตายในระดับต้นๆ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Luckmann, 1997) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 1995 มีความชุกของจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 14.0 ล้านคน โดยมีอัตราในการเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 41.5 นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1982 และได้มีรายงานอัตราความชุกของเพศชายและเพศหญิงสูงถึง 110 และ 119 คนตามลำดับ ต่อประชากร 1,000 คนในระหว่างปี ค.ศ. 1985 ( American Thoracic Society, 1995) และในปี ค.ศ. 1997 จำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นถึง 30.0 ล้านคนภายในระยะเวลา 2 ปี ซึ่งนับเป็นอุบัติการณ์ที่สูงมาก และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 4 ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Luckmann, 1997) สำหรับประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2542) ได้แสดงจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วยจากสถานบริการสาธารณสุขรายภาคกับอัตราต่อประชากร 100,000 คนในปี พ.ศ. 2538 - 2540 พบว่าจำนวนผู้ป่วยนอกที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังของทางเดินหายใจส่วนล่างมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีทั้งจำนวนผู้ป่วยทั่วประเทศและในเขตภาคเหนือ โดยจำนวนผู้ป่วยทั้งประเทศมีอัตรา 314.40, 348.04 และ 387.5 ต่อประชากรแสนคนในปี 2538 , 2539 และ 2540 ตามลำดับ ส่วนในเขตภาคเหนือนั้นมีอัตรา 363.02, 368.31 และ 405.5 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2538, 2539 และ 2540 ตามลำดับ

สำหรับโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดลำพูนที่มีความคล้ายคลึงกันในการให้บริการและมาตรฐานการรักษาพยาบาล คือ โรงพยาบาลป่าซาง และโรงพยาบาลบ้านโฮ้ง ซึ่งโรงพยาบาลทั้งสองแห่งได้นำมาตรฐานการประกันคุณภาพโรงพยาบาล (hospital accreditation) มาเป็นแผนนโยบายเพื่อมาตรฐานการรักษาพยาบาล สำหรับโรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน ได้แยก

ประเภทผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากโรกระบบทางเดินหายใจในปี พ.ศ. 2541 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้นในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาโดยเพิ่มจาก 6.98 เป็น 8.75 ราย ต่อจำนวนผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจทั้งหมด 1,000 รายที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกในปี พ.ศ. 2541 และในปี พ.ศ. 2542 ตามลำดับ (หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลป่าปาง, 2542) ส่วนโรงพยาบาลบ้านโฮ่งมีสถิติผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาเพิ่มขึ้นในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาเช่นเดียวกัน โดยเพิ่มจาก 5.23 เป็น 8.99 ราย ต่อจำนวนผู้ป่วย 1,000 รายที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกในปี พ.ศ. 2541 และในปี พ.ศ. 2542 ตามลำดับ (หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลบ้านโฮ่ง, 2542) จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าอัตราการเกิดของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชนดังกล่าวมีอัตราเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้มีการตีบแคบของทางเดินหายใจ แรงต้านในทางเดินหายใจสูงมากขึ้นโดยเฉพาะในช่วงของการหายใจออก ผู้ป่วยต้องพยายามใช้แรงในการหายใจมากขึ้นจึงเกิดอาการหายใจลำบาก (dyspnea) และต้องใช้กล้ามเนื้ออื่นเพื่อช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อที่คอ ไหล่ หน้าท้อง ทำให้กล้ามเนื้อต่างๆ อ่อนเปลี้ย และมีอาการหายใจลำบากมากขึ้นเรื่อยๆ แม้ว่าจะออกแรงเพียงเล็กน้อย อาการหายใจลำบากมีผลกระทบทางด้านร่างกายทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองได้ตามปกติ (Hilling & Smith, 1995) หลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวร่างกายหรือทำกิจกรรมและขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสมส่งผลให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วยลดลง (Casaburi, 1993) สมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Lung Association, 1975 cited in Dudley, Glasser, Jorgenson, & Logan, 1980) ได้จัดระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์แบ่งได้เป็น 5 ระดับ คือ ระดับที่ 1 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติโดยไม่มีอาการเหนื่อยหอบ ระดับที่ 2 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมเล็กน้อย ไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือขึ้นบันไดได้เท่ากับคนในวัยเดียวกัน ระดับที่ 3 ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ไม่สามารถเดินในที่ราบได้เท่าคนวัยเดียวกัน แต่ช่วยเหลือตัวเองได้ ระดับที่ 4 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมากขึ้น ไม่สามารถทำงานได้ และเคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด เดินในแนวราบได้ไม่เกิน 100 หลา และระดับที่ 5 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมาก มีอาการเหนื่อยหอบเมื่อพูดหรือแต่งตัว ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น แม้แต่การรับประทานอาหารในปริมาณมากหรืออาหารที่มีแก๊ส จะทำให้กระเพาะอาหารโป่งพองและดันกระบังลมขึ้น เป็นผลให้ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ก็ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากได้เช่นกัน ประกอบกับการเจ็บป่วยที่เรื้อรังและผลของการใช้ยาขยายหลอดลม ทำให้ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียน และจากภาวะดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกเบื่ออาหารมากขึ้นรับประทานอาหารได้น้อย

น้ำหนักลดลง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีปัญหาการขาดสารอาหาร (ลินจง โปธิบาล, 2539 ; Barker, 1994) ทำให้ส่งผลกระทบต่อความผาสุกทางด้านร่างกายของผู้ป่วย นอกจากนี้แล้ว อาการหายใจลำบากและการเจ็บป่วยที่เรื้อรังยังทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่นและอยู่ในความดูแลของบุคลากรทางสุขภาพและญาติเป็นส่วนใหญ่ ผู้ป่วยจึงรู้สึกไม่เป็นตัวของตัวเอง ไม่กล้าแสดงอารมณ์โกรธหรือความรู้สึกไม่พอใจเพราะกลัวถูกทอดทิ้ง อีกประการหนึ่ง ผู้ป่วยมักมีประสบการณ์ว่าการแสดงอารมณ์ที่รุนแรงจะทำให้เหนื่อยมากขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องตกอยู่ในภาวะที่อดกลั้น ขาดอิสรภาพในการแสดงความรู้สึก ความสามารถในการเผชิญกับภาวะเครียดต่างๆ ลดลง ทำให้เกิดผลกระทบต่อความผาสุกทางด้านจิตใจ (Dudley et al., 1980) ในบางครั้งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำเป็นต้องใช้ยาพ่นเพื่อขยายหลอดลมในขณะที่มีอาการหายใจลำบากหรือการที่ต้องไอออกโดยแรงเพื่อขับเสมหะเหนียวจำนวนมากที่คั่งค้างในหลอดลมต่อหน้าผู้อื่นในที่สาธารณะทำให้ผู้ป่วยเกิดความลำบากใจ รู้สึกอาย และเกรงว่าจะถูกรังเกียจ จึงพยายามแยกตัวออกจากผู้อื่น ขาดความเชื่อมั่นในการเข้าสังคม (Dudley et al., 1980 ; Hilling & Smith, 1995) ผู้ป่วยบางรายแยกตัวจากสังคมไม่ยอมให้ใครเห็นภาพลักษณ์ของตนที่เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะสุขภาพในขณะนั้น จึงอาจอยู่แต่ภายในบ้านเพื่อป้องกันตนเองจากสายตาผู้อื่น (Moos & Tsu, 1977 cited in Janelli, Scherer, & Schmieder, 1991) จะเห็นได้ว่าการดำเนินของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เลวลงจะยิ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น กระทั่งผลกระทบต่อความผาสุกทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมมากขึ้น อาจทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดต่ำลง (Gift, Plaut, & Jacox, 1986 ; Morgan, 1997)

พาดิลลาและแกรนท์ (Padilla & Grant, 1985) ได้ให้คำจำกัดความของคุณภาพชีวิตว่าเป็นการรับรู้ความพึงพอใจที่เปลี่ยนไปตามภาวะสุขภาพ และได้ให้แนวคิดว่าคุณภาพชีวิตประกอบด้วยด้านต่างๆ 6 ด้านด้วยกันได้แก่ 1) ความผาสุกทางด้านร่างกาย 2) ความผาสุกทางด้านจิตใจ 3) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับภาพลักษณ์ 4) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับสังคม 5) การตอบสนองต่อการวินิจฉัยหรือการรักษา และ 6) ภาวะโภชนาการ สามารถประเมินได้จากความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆของร่างกาย ทักษะจิตใจของตนเองต่อสุขภาพ ความพึงพอใจในชีวิตและความรู้สึกที่ตนเองได้รับการช่วยเหลือจากสังคม ซึ่งสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแต่ละรายจะแตกต่างกันไปแล้วแต่สถานการณ์ของผู้ป่วยแต่ละคนในขณะนั้น ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอาการหายใจลำบากเป็นอาการสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังได้มีรายงานของนักวิจัยหลายท่านกล่าวถึงคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังว่าต่ำกว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นในทุกด้าน เนื่องมาจากต้องถูกจำกัดความสามารถจากอาการหายใจลำบาก ทำให้เกิดความวิตกกังวลต่อความสูญเสียหน้าที่การทำงานและการมีกิจกรรมในสังคม (Mcsweeny, Grant, Heaton, Adams, &

Timms, 1982) จากการศึกษาของมูดี้ แมคคอร์มิคและวิลเลียมส์ (Moody, McCormick, & Williams, 1990 cited in Anderson, 1995) ที่ได้ศึกษาถึงอาการของโรค ความสามารถในการทำหน้าที่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบาก ทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่และกิจกรรมต่างๆของผู้ป่วยลดลงและเป็นตัวแปรอันดับแรกที่สุดที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นหากช่วยลดอาการหายใจลำบากลงได้ อาจช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นวิธีการสำคัญที่สามารถช่วยลดอาการหายใจลำบากและเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้มากขึ้น (Hodgkin, 1987 ; Graydon, Ross, Webster, Goldstein & Avendano, 1995 ; Hilling & Smith, 1995 ; Wyka, 1995)

การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เปรียบเสมือนศิลปะของศาสตร์ในทางสุขภาพหลายสาขาที่ปฏิบัติร่วมกันเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วยโรคปอด จึงมีกิจกรรมหลายอย่างร่วมกันเป็นโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย การประเมินสภาพของผู้ป่วยเพื่อเข้าร่วมโปรแกรม การสนับสนุนทางอารมณ์ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ การฟื้นฟูหรือคงไว้ซึ่งสภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย และพยายามที่จะช่วยให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ตามสภาวะการณในชีวิตของผู้ป่วยที่เป็นอยู่ในขณะนั้น (American College of Chest Physicians, 1974 cited in Hilling & Smith, 1995) สำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นมีวัตถุประสงค์ในการลดและควบคุมอาการหายใจลำบาก เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ความสามารถที่มีอยู่ทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น ซึ่งส่วนประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทั่วไปนั้นประกอบด้วย การให้ความรู้ และแนะนำการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรม เช่น การออกกำลังกายและการหายใจแบบเป่าปาก และการดูแลด้านจิตสังคม เป็นต้น (American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, 1993 cited in Hilling & Smith, 1995 ; Hodgkin, 1987) ซึ่งผู้ป่วยต้องมีการปฏิบัติกิจกรรมในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง และต้องมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีในสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ จึงจะบรรลุตามวัตถุประสงค์ ดังนั้น ภายหลังจากการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมได้แล้วจะเป็นขั้นตอนในการให้ความรู้ ฝึกสอนให้ผู้ป่วยออกกำลังกายและหายใจแบบเป่าปากตามลำดับ (Hilling & Smith, 1995)

การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย การสอนให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ หลักการที่สำคัญในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องคือ การสอนวิธีการใช้ยาและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การหลีกเลี่ยงสิ่งรบกวนที่ระคายเคืองหรือก่อให้เกิดการติดเชื้อต่อระบบทางเดินหายใจ การปรับสิ่งแวดล้อมหรืออุปกรณ์

ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม และการหายใจแบบเป่าปาก (pursed - lips breathing) ซึ่งถือว่าเป็นเทคนิคสำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่จะต้องทำร่วมขณะมีกิจกรรมและระหว่างการออกกำลังกาย เพราะจะทำให้มีการระบายอากาศดีขึ้น การให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวให้มีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมสอดคล้องกับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างถูกต้อง และเกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาตัวเองทำให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมในการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่องต่อไป (DeBarge, 1992) จากการศึกษาของโฮเวิร์ด เควีส์และรอห์จแฮม (Howard, Davies, & Roghmann, 1987) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง รวมทั้งการสอนให้ผู้ป่วยใช้เทคนิคการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 115 ราย พบว่าอาการหายใจลำบากลดลงอย่างต่อเนื่อง ลดอัตราการเข้านอนโรงพยาบาลและสามารถอยู่ในชุมชนได้นานขึ้น ไม่มีการแยกตัวและมีสัมพันธภาพกับบุคคลรอบข้างมากขึ้น

อย่างไรก็ตามผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอาจไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้ทุกราย เช่นผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคในระดับที่ 5 เป็นผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างมากและเหนื่อยหอบได้ง่ายแม้ขณะพูดหรือแต่งตัว จึงไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟู เช่นการออกกำลังกายได้ ดังนั้นในการประเมินเพื่อคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเพื่อลดอาการหายใจลำบากจึงเป็นผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 4 และ 3 ซึ่งจะมีอาการหายใจลำบากปรากฏเด่นชัดแต่ยังสามารถออกกำลังกายได้บ้าง

การออกกำลังกายตาม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสามารถช่วยลดอาการหายใจลำบากได้ (Casaburi, 1993) โดยจะเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ประกอบด้วยท่าที่เน้นการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ กล้ามเนื้อไหล่ แขน ขาและลำตัว เพื่อช่วยให้มีความแข็งแรงทนทานและมีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความทนทานต่ออาการอ่อนล้าหรือการออกแรงมากขึ้น ช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลง สามารถทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้มากขึ้น เพิ่มความอยากรับประทานอาหาร และช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2539 ; Hilling & Smith, 1995)

การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งหากผู้ป่วยได้ฝึกการหายใจดังกล่าวในขณะที่มีกิจกรรมหรือขณะออกกำลังกายจะช่วยให้สามารถทนต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ได้นานขึ้น เนื่องจากการหายใจแบบเป่าปากช่วยเพิ่มระยะเวลาการหายใจออกให้นานขึ้น ทำให้แรงดันในหลอดลมขณะหายใจออกมากขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากเยื่อหุ้มปอด ทำให้หลอดลมแฟบช้าลง เพิ่มการระบาย

อากาศ และการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมปอด ลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจเพิ่มขึ้น จึงทำให้อาการหายใจลำบากลดลง (Casaburi, 1993 ; Falling, 1993) จากการศึกษาของ ไทพ์ เบิร์น เคา เมคสันและเฮอร์ริรา (Tiep, Burns, Kao, Madison, & Herrera, 1986) ที่ศึกษาผลของการหายใจแบบเป่าปากในผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 12 ราย โดยให้หายใจแบบเป่าปาก สลับกับการใช้เทคนิคการผ่อนคลายด้วยการฟังเพลง จากผลการศึกษาพบว่าขณะใช้เทคนิคการผ่อนคลายไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นของ อาการหายใจลำบาก อัตราการหายใจ การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซ และค่าความดันของออกซิเจนในเลือดแดง แต่ในขณะที่ผู้ป่วยใช้เทคนิคการหายใจแบบเป่าปากพบว่าอัตราการหายใจของผู้ป่วยลดลง การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น ค่าความดันของออกซิเจนในเลือดแดงเพิ่มขึ้น และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยลดลง เช่นเดียวกับการศึกษาของโทแมน สโตกเกอร์และรอสส์ (Thoman, Stoker, & Ross, 1966) ที่ศึกษาผลของการหายใจแบบเป่าปากใน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 21 ราย ผลการศึกษาพบว่า อัตราการหายใจ และค่าความดันของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดงลดลง ปริมาตรการหายใจเข้าออกของผู้ป่วยในแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น จากการศึกษาที่มีการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซของผู้ป่วยดีขึ้นจึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลงได้ แต่อย่างไรก็ตามการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวมาทั้งหมดอาจต้องใช้เวลาระยะหนึ่งจึงจะปรากฏผล การดูแลด้านจิตสังคมแก่ผู้ป่วยตลอดการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจึงเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง

การดูแลด้านจิตสังคมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสำคัญมากเช่นกัน เพราะความสามารถในการปรับตัวของผู้ป่วยต่อบทบาทของการเป็นผู้เจ็บป่วยจะขึ้นอยู่กับภาวะจิตสังคมของผู้ป่วย (ลินจง โปธิบาล, 2539) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีความเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เนื่องจากปัญหาทางด้านร่างกายที่ส่งผลกระทบต่อจิตสังคมของผู้ป่วยให้เลวลง ดังนั้นผู้ป่วยควรได้รับการดูแลด้านจิตสังคมตลอดช่วงของการดำเนินการตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Hilling & Smith, 1995) การดูแลด้านจิตสังคมสามารถกระทำได้โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีด้วยการพูดคุยและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็นหรือซักถามข้อข้องใจต่างๆ และรับฟังด้วยความเข้าใจ สามารถตอบคำถามหรือให้ข้อมูลที่ชัดเจน และแสดงให้ผู้ป่วยเห็นว่าพยาบาลต้องการช่วยเหลือผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบผู้ป่วยที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ไม่จำเป็นที่จะต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล แต่จะเข้ารับการรักษาเมื่อมีอาการหายใจลำบากรุนแรงอย่างเฉียบพลันเท่านั้น การตรวจเยี่ยมจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจพร้อมที่จะระบายความรู้สึกและความเครียดที่มีอยู่

ในใจออกมา ช่วยลดความรู้สึกที่กดดัน โดดเดี่ยว แยกตัว และยอมรับความเจ็บป่วยของตนได้ ทำให้ผู้ป่วยสามารถรับฟังคำแนะนำและการถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวและดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Dudley et al., 1980)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในประเทศไทย ผู้วิจัยยังไม่พบว่ามีการศึกษาถึงโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ประกอบด้วยวิธีการฟื้นฟูทั้งด้านร่างกายและจิตสังคมให้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อีกประการหนึ่งในโรงพยาบาลชุมชนโดยทั่วไปยังไม่พบว่ามีจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดให้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแต่อย่างใด ซึ่งจากประสบการณ์ทำงานที่ผ่านมาของผู้วิจัยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ยังไม่ถูกต้อง และไม่ได้รับคำแนะนำในการออกกำลังกายที่เหมาะสม จึงทำให้ผู้ป่วยยังคงมีอาการหายใจลำบากกำเริบและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง โรงพยาบาลเป็นบุคลากรหนึ่งในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการและดำรงชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพความจำกัดของโรคที่มีอยู่ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เหมาะสมกับสภาพที่พึงปฏิบัติได้จริง ซึ่งประกอบไปด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การฝึกให้ผู้ป่วยออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก และการดูแลด้านจิตสังคมของผู้ป่วยในระหว่างการดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มาใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งมารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลป่าซางจังหวัดลำพูน ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าถ้าผู้ป่วยได้รับความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติตามโปรแกรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง น่าจะช่วยลดอาการหายใจลำบากและสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้นซึ่งจะเป็นแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
2. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมและกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
3. เปรียบเทียบอาการหายใจลำบาก และคุณภาพชีวิตก่อน และหลังการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มที่เข้าร่วม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

4. เปรียบเทียบอาการหายใจลำบาก และคุณภาพชีวิตก่อน และหลังการศึกษาในผู้ป่วย กลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

#### สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มที่เข้าร่วม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม
2. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มที่เข้าร่วม โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมี คะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากภายหลังการศึกษาน้อยกว่าก่อนการศึกษา
3. คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม
4. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมี คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตภายหลังการศึกษามากกว่าก่อนการศึกษา

#### ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผล ของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลป่าซาง อำเภอป่าซาง และโรงพยาบาล บ้านโฮ้ง อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2543 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2543

#### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง บุคคลที่แพทย์วินิจฉัยว่า เป็นกลุ่มโรคที่มีการ อุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างถาวร ที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 3 และ 4 โดย ความรุนแรงระดับที่ 3 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมชัดเจนขึ้น ไม่สามารถทำงานหนักหรือ ทำงานที่ย่างยากได้ไม่สามารถเดินบนพื้นราบได้เท่ากับคนในวัยเดียวกัน และมีอาการเหนื่อยหอบ เมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น และต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 2 ชั้น ความรุนแรงระดับที่ 4 มีข้อ จำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น ไม่สามารถทำงานได้เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตจำกัด เดินบน

พื้นราบมากกว่า 100 หลาไม่ได้ และต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น แต่ยังสามารถดูแลตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ซึ่งวินิจฉัยโดยใช้แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ข) และตรวจสอบโดยแพทย์ผู้ให้การรักษา

อาการหายใจลำบาก หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยถึงความยากลำบากในการหายใจ และความรู้สึกที่ต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้นกว่าปกติ ร่วมกับการใช้กล้ามเนื้ออื่นช่วยในการหายใจ ซึ่งเป็นอาการที่บ่งบอกถึงความทุกข์ทรมานจากการหายใจที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการประเมินโดยแบบวัดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea Visual Analogue Scale [DVAS]) (Gift, 1989)

โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด หมายถึง กิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยใช้แนวคิดของสมาคมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, 1993 cited in Hilling & Smith, 1995) ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฝึกการออกกำลังกายโดยใช้ท่าในการเคลื่อนไหวที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 5 ท่า โดยมีหลักสำคัญ คือ ให้มีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ แขน ขา ไหล่ และลำตัว ร่วมกับการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้าๆ เต็มที่ในช่วงนับ 1 - 2 แล้วปล่อยลมหายใจออกทางปากอย่างช้าๆโดยห่อปาก ให้มีลักษณะเหมือนกับผิวปากในช่วงนับ 1 - 4 และการดูแลในด้านจิตสังคมแก่ผู้ป่วยในระหว่างการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เป็นระยะเวลานาน 12 สัปดาห์

คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ความพึงพอใจในชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะสุขภาพ เป็นการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆของร่างกาย ทัศนคติของตนเองต่อสุขภาพ ความพอใจในชีวิต และความรู้สึกว่าตนเองได้รับการช่วยเหลือจากสังคม ประเมินโดยแบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประกอบด้วย 6 ด้านด้วยกันคือ 1) ความสำเร็จด้านร่างกาย 2) ความสำเร็จด้านจิตใจ 3) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับภาพลักษณ์ 4) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับสังคม 5) การตอบสนองต่อการวินิจฉัยหรือการรักษา และ 6) ภาวะโภชนาการ ซึ่งนิรามัยใช้เทียมวงค์ (2535) คัดแปลงมาจากแบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิต (Quality of Life Index) ของพาดิลลาและแกรนท์ (Padilla & Grant, 1985 )