

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเสริมสร้างความรู้และทักษะ การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้านในอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน
 - 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง
 - 2.2 หลักการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเบื้องต้น
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้และทักษะ การดูแล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง
 - 3.2 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ความหมายโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่างของปอดมาเป็นเวลานาน มีการดำเนินโรคอย่างต่อเนื่องโดยพยาธิสภาพไม่สามารถทำการแก้ไขให้คืนสู่สภาพปกติได้ (วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์, 2550; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) เป็นกลุ่มโรคที่ครอบคลุม 2 โรค (วันชัย เดชสมฤทธิ์ฤทัย, 2544; วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์, 2550; American Thoracic Society, 2007) คือ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic Bronchitis) ซึ่งให้คำจำกัดความตามอาการทางคลินิก จะมีอาการไอมีเสมหะอย่างเรื้อรังติดต่อกัน ในปีหนึ่ง ๆ ไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และเป็นระยะเวลา 2 ปีติดกัน และโรคถุงลมโป่งพอง (Pulmonary Emphysema) ซึ่งให้คำจำกัดความตามพยาธิวิทยา (Anatomic Pathology) ว่าถุงลม (Air Spaces) ที่อยู่ปลายต่อหลอดลมฝอยส่วนปลาย (Terminal Bronchioles) มีลักษณะพองโตกว่าปกติและมีการทำลายของผนังถุงลมร่วมด้วย แต่ปราศจากการเกิดของพังผืด (Fibrosis) มาแทนที่ (วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์, 2550; อัมพรพรรณ ชีรานุตร, 2542)

สาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดหรือเพิ่มความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย

กรรมพันธุ์ พบว่าคนที่มีภาวะ Alpha1-Antitrypsin deficiency จะเป็นโรคถุงลมโป่งพอง ได้เร็วกว่าปกติ (สมเกียรติ วงษ์ทิม และวิทยา ศรีมาดา, 2542; สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) เนื่องจาก Alpha1-Antitrypsin เป็นโปรตีนที่ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ อัลลาสเตส (Elastase) ที่หลั่งออกมาจากนิวโทรฟิล (Neutrophil) ที่จะมาทำลาย Elastin Fiber ของเนื้อปอด ถ้า Alpha1-Antitrypsin ลดลง จะทำให้ Elastin Fiber ของเนื้อปอด และถุงลมปอดถูกทำลายมากขึ้น สอดคล้องกับที่มีการศึกษาพบว่าผู้ที่ขาดโปรตีน Alpha1-Antitrypsin หรือ Antiprotease จะเป็นโรคนี้ (Lavrell & Erikson, 1963 อ้างถึงใน สมเกียรติ วงษ์ทิม และชัยเวช นุชประยูร, 2542)

เพศ เพศชายเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) สูงกว่าเพศหญิง เนื่องจากเพศชายมีประวัติสูบบุหรี่มากกว่า (พิมล รัตนอำมพวัลย์ และคณะ, 2552; วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์, 2550) สอดคล้องกับการสำรวจผู้ที่สูบบุหรี่อายุ 18 ปี พบว่าเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ประกิต วาทีสาธกกิจ, 2550) และการศึกษาเปรียบเทียบเรื่องแบบแผนการสูบบุหรี่ ระหว่างชาวอเมริกัน ผิวขาวและผิวดำ จำนวน 40 รายพบว่าคนอเมริกันผิวดำ เพศชาย มีการสูบบุหรี่จำนวน 62 ± 9 ของต่อปี ส่วนในเพศหญิงมีการสูบบุหรี่จำนวน 49 ± 28 ของต่อปี (Chatila, Wynkoop, Vance, & Criner, 2004)

อายุยิ่งอายุมากขึ้นยิ่งมีโอกาสเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) มากขึ้นเนื่องจาก ความเสื่อมของปอดจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น (Rissmiller & Adair, 2004) และมักจะแสดงอาการ เมื่ออายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป (พิมล รัตนอำมพวัลย์ และคณะ, 2552; วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์, 2550) โดยพบว่าในคนปกติหลังจากอายุ 35 ปีขึ้นไป จะมีอัตราการลดลงของ FEV₁ ประมาณ 20-30 มิลลิลิตร ต่อปี และในกลุ่มอายุสูงขึ้น FEV₁ อาจลดลงเร็วถึง 45 มิลลิลิตรต่อปี (สมเกียรติ วงษ์ทิม และชัยเวช นุชประยูร, 2542)

นอกจากนี้ ภาวะหลอดลมไวเกิน (Bronchial Hyperresponsiveness) มีผลส่งเสริมให้เกิดโรคง่ายขึ้น ซึ่งจากการศึกษาต่อๆ มา ก็พบว่าผู้ป่วยมีภาวะภาวะหลอดลมไวเกินจริง และการมีปัจจัยรบกวนการเจริญเติบโตของปอดในช่วงวัยเด็กจะทำให้สมรรถภาพปอดผิดปกติเมื่ออายุมากขึ้น (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548)

2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) โดยพบว่าร้อยละ 80-90 ของผู้ป่วยมีสาเหตุมาจากบุหรี่ (พิมล รัตนอำมพวัลย์ และคณะ, 2552; วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์, 2550; สมเกียรติ วงษ์ทิม และชัยเวช นุชประยูร, 2542; Calverley & MacNee, 2003)

โดยผู้ที่สูบบุหรี่มานานและมีจำนวนที่มาก จะทำให้ทางเดินหายใจถูกกระตุ้นตลอดเวลา (Behrendt, 2005) เนื่องจากในควันบุหรี่ประกอบด้วยสารเคมีมากมายนับพันชนิด โดยเฉพาะ สารไฮโดรเจนไฮยาไนต์ และไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่มีผลต่อเซลล์ของเยื่อหลอดลม และถุงลมปอด เนื่องจากมีการหลั่งมูกของต่อมมูกมากกว่าปกติ การหดเกร็งของกล้ามเนื้อหลอดลม และการทำงานของเซลล์ขนกวัดลดลง ก่อให้เกิดการอักเสบของหลอดลม และทำให้ถุงลมโป่งพอง (กรองจิต วาทีสาธกกิจ, 2549) สอดคล้องกับการศึกษาของ Phillips, Hnatiuk and Torrington (1997 อ้างถึงใน สังวาลย์ ชมพูเทพ, 2550) ที่พบว่าผู้ที่สูบบุหรี่มานานจะทำให้หลอดลมอักเสบ มีการอุดกั้นของหลอดลม มีผล ทำให้สมรรถภาพการทำงานของปอดลดลง โดยพบว่าอัตราการตายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้สูบบุหรี่มากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ถึง 20 เท่า (อรรณพ หุ่นดี, 2543) สำหรับการได้รับควันบุหรี่จากผู้อื่น (Passive Smoke) ก็อาจมีส่วนทำให้มีอาการทางระบบหายใจและเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ได้เช่นกัน โดยมีการศึกษาพบว่าภรรยาของผู้สูบบุหรี่จะมีสมรรถภาพปอดต่ำกว่าภรรยาของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (Kauffman, Tessier & Oriol, 1983 อ้างถึงใน นพรัตน์ สิงห์ลาว, 2551) และจากมลพิษในอากาศ พบว่าการสัมผัสฝุ่นและสารเคมีจากการประกอบอาชีพ เป็นปัจจัยสำคัญรองมาจากการสูบบุหรี่ โดยพบได้ประมาณร้อยละ 20 ของผู้ป่วยทั้งหมด (Mannino, Homa, Akinbami, Ford & Redd, 2002 อ้างถึงใน พิมลรัตน์ อัมพวัลย์ และคณะ, 2552) โดยพบว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในที่มีมลพิษและหายใจนำสารพิษเข้าไปบ่อย ๆ จะก่อให้เกิดการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจนำไปสู่การเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ดังการศึกษาของ Karakatsani et al. (2003) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของมลพิษทางอากาศกับการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศเอเธนส์ (Athens) และกรีซ (Greece) พบว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในแหล่งที่สัมผัสกับมลพิษจำนวน 168 ราย จะป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถึงร้อยละ 50 นอกจากนี้ยังพบว่ามลพิษภายในอาคารบ้านเรือน (Indoor Air Pollution) จากการเผาผลาญเชื้อเพลิงเพื่อการประกอบอาหารหรือให้ความร้อน (Biomass Fuel) ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่ง

สาเหตุอื่น ๆ เช่น การติดเชื้อในระบบการหายใจในวัยเด็ก การเป็นหอบหืดเรื้อรังและไม่ได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง จะส่งผลให้การทำหน้าที่ของปอดเสียไป และจะปรากฏอาการในวัยผู้ใหญ่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เช่นกัน (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

พยาธิสรีรวิทยาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลจากการระคายเคืองอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังทั้งในหลอดลม เนื้อปอด และหลอดเลือดปอด โดยมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดลมจากการอักเสบคือ ต่อมเยื่อเมือก (Mucus Gland) และเซลล์ที่หลั่งสารมูก (Goblet Cell) มีการเพิ่มจำนวนและขยายขนาดเป็นผลให้มีการสร้างมูก (Mucus) ออกมามากและเหนียวกว่าปกติ (พิมลรัตน์ อัมพวัลย์ และคณะ, 2552; สมาคม

อูเรเวชแห่งประเทศไทย, 2548) นอกจากนี้เซลล์ขนกวัด (Cilia) ยังมีประสิทธิภาพในการขับเสมหะลดลง ทำให้มีเสมหะตกค้าง เกิดการอักเสบเรื้อรัง และการอักเสบที่เกิดขึ้น ๆ จะทำให้เกิดการหนาตัวของผนังหลอดลม และนำไปสู่การตีบแคบของหลอดลมอย่างถาวร โดยเฉพาะหลอดลมส่วนปลายที่มีขนาดเล็ก รวมทั้งลักษณะที่มีการทำลายของถุงลมและส่วนปลายสุดของหลอดลมฝอยส่วนปลาย (Terminal Bronchiole) มีการขยายตัวของถุงลมโป่งพองของโรคถุงลมโป่งพอง ทำให้เนื้อปอดเสียความยืดหยุ่น (Elastic Recoil) มีลมค้างในปอดมาก (Hyperinflation) มีการจำกัดการไหลของอากาศ (Airflow Limitation) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงและมีก๊าซออกซิเจนในเลือดต่ำทรายเป็นเหตุให้หายใจเข้าและออกลำบาก โดยเฉพาะขณะหายใจออก จึงส่งผลให้มีอาการหายใจลำบาก เมื่อมีอาการหายใจลำบากมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ (Hypoxemia) ซึ่งจะมีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยที่หลอดเลือดปอดมีการหดตัว ความต้านทานในหลอดเลือดปอดเพิ่มมากขึ้นเกิดความดันในปอดสูงขึ้น (Pulmonary Hypertension) เลือดจากหัวใจห้องล่างขวาไม่สามารถไปแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนได้ (จันทนา รณฤทธิ์วิชัย และ วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2548) ในที่สุดกล้ามเนื้อหัวใจซีกขวาโตและทำงานล้มเหลว (Cor pulmonale) (พิมล รัตนอำมพวลย์ และคณะ, 2552) ทำให้ปริมาณเลือดที่ถูกบีบออกจากหัวใจ (Cadiac Output) ไม่เพียงพอ ร่างกายไม่สามารถนำออกซิเจนไปใช้ในการเผาผลาญผลิตเป็นพลังงานให้กับร่างกายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะค่อยเป็นค่อยไป แบ่งออกเป็น 2 ระยะ (GOLD, 2003 อ้างถึงใน นพนันท์ สิงห์ลาว, 2551) เมื่อเริ่มแรกอาจยังไม่อาการอะไร (พิมล รัตนอำมพวลย์ และคณะ, 2552) อาการมักเริ่มในวัยกลางคนอายุประมาณ 50 ปีขึ้นไป (พูนเกษม เจริญพันธ์, 2547) จะมีอาการไอมีเสมหะสีขาวในตอนเช้าโดยเฉพาะเวลาอากาศหนาว หอบเหนื่อยแต่ไม่มาก รู้สึกเหนื่อยเมื่อเดินขึ้นบันได แต่ยังสามารถควบคุมอาการได้ เรียกว่าอาการยังอยู่ในระยะสงบหรือคงที่ (Stable Stage) แต่ในระยะต่อมาเมื่อปอดถูกทำลายมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก (Caroci & Lareau, 2004) ซึ่งจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และไอแบบมีเสมหะเรื้อรัง เสมหะจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง หรือสีเขียว ถ้ามีการติดเชื้อในทางเดินหายใจร่วมด้วย จะทำให้มีอาการไอมากขึ้น และมักเกิดอาการหอบเหนื่อยรุนแรงตามมา หรือเรียกว่ามีภาวะกำเริบเฉียบพลัน (Acute Exacerbation) (สมเกียรติ วงษ์ทิม และชัยเวช นุชประยูร, 2542; Blanchard, 2002) ต้องออกแรงหายใจเพิ่มขึ้น และจะต้องใช้กล้ามเนื้ออื่น ๆ ช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อที่คอ ไหล่ หน้าท้อง ช่วงเวลาในการหายใจออกจะนานผิดปกติ หายใจมีเสียงวี๊ด (Wheezing) (พูนเกษม เจริญพันธ์, 2547) จึงทำให้ผู้ป่วยอ่อนเพลีย ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยลง และความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ป่วยลดลง จนทำให้ผู้ป่วยร้อยละ 3-4 ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อมีอาการ

แสดงของโรคที่รุนแรงมากขึ้น และร้อยละ 24 ของผู้ป่วยเหล่านี้ต้องพักรักษาในหอพักผู้ป่วยหนัก (Blanchard, 2002)

ในการศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรที่อยู่ในระยะสงบหรือคงที่ เนื่องจากยังสามารถดูแลช่วยเหลือตนเองได้ ถ้าผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการติดตามดูแลช่วยเหลือ ให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการกำเริบของโรคไม่ให้กำเริบนำรุนแรงขึ้น

การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง(COPD)

มีการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไว้หลายแนวทางด้วยกัน เช่น องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2006) ได้แบ่งระดับความรุนแรงของโรคอย่างง่ายตามลักษณะทางคลินิกเป็น 4 ระดับ และ Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease [GOLD] (2005) แบ่งระดับความรุนแรงของโรคด้วยวิธีการทดสอบสไปโรมิตรี ซึ่งเป็นวิธีการทดสอบที่ได้รับความนิยมและยอมรับในปัจจุบันว่ามีประสิทธิภาพในการประเมินการทำหน้าที่ปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อยืนยันผลการวินิจฉัย โดยแบ่งความรุนแรงเป็น 5 ระดับ และสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Lung Association, 2004) ซึ่งแบ่งระดับความรุนแรงของโรคออกเป็น 5 ระดับเช่นเดียวกันโดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรม การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างอาการเหนื่อยหอบ เป็นเกณฑ์ดังนี้

ระดับ 1 ไม่มีข้อจำกัดใด ๆ สามารถทำงานได้ตามปกติโดยไม่หอบเหนื่อยไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมไม่มีอาการหายใจลำบากเวลาขึ้นบันได

ระดับ 2 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อย คือยังสามารถทำงานได้แต่ไม่สามารถทำงานหนักหรือยุ่งยากได้ เดินทางพื้นราบได้แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่าคนปกติด้วยเดียวกัน จะมีอาการหอบเหนื่อยเมื่อขึ้นตึกสูง 1 ชั้น หรือเหนื่อยกว่าเมื่อเดินขึ้นที่สูงหรือบันได

ระดับ 3 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมที่ชัดเจน ไม่สามารถทำงานหนักหรือยุ่งยากได้ตามปกติ แต่ดูแลตนเองได้ ไม่สามารถเดินทางราบได้เท่าคนวัยเดียวกัน จะมีอาการหอบเหนื่อยเมื่อขึ้นตึกสูง 1 ชั้น แต่ยังสามารถเดินทางราบไกลกว่า 90 เมตร ได้โดยไม่เหนื่อย

ระดับ 4 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมากขึ้น ไม่สามารถทำงานได้ เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด แต่ยังสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เดิน 2-3 ก้าว หรือลุกนั่งก็เหนื่อยหอบมาก จะเหนื่อยเมื่อเดินทางราบ ระยะทางไกลกว่า 90 เมตร

ระดับ 5 ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันได้ มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างมาก มีการเคลื่อนไหวได้ในขอบเขตจำกัดเมื่อเดิน 2-3 ก้าวหรือลุกนั่ง มีอาการเหนื่อยหอบมาก แม้ขณะพูดหรือแต่งตัว

ผู้ที่เป็โรคปอดอุดกัันเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคมกัขึ้น จะมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มัขึ้น ไม่สามารถทำงานหนักหรืองานที่ยุ่งยากได้ตามปกติ จนในที่สุดไม่สามารถช่วยตนเองในกิจวัตรประจำวันได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่นเพื่อการดำรงชีวิต ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยยึดการแบ่งเกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Lung Association, 2004)) เนื่องากง่ายในการประเมิน ไม่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ใด ๆ สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายคืออาสาสมัครสาธารณสุขซึ่งต้องเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกัันเรื้อรังในชุมชน ที่มีอาการอยู่ในระยะสงบหรือคงที่ ระดับความรุนแรงที่ 1-3 เนื่องจากเป็นระดับที่ยังสามารถดูแลช่วยเหลือตนเองได้ซึ่งจะสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ลดความก้าวหน้าของโรคไปสู่ระดับที่รุนแรงเพิ่มัขึ้นผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่จะตามมา และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การดูแลรักษา

หลักการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกัันเรื้อรัง มี 4 ข้อคือ 1) การป้องกันการดำเนินต่อไปของโรค 2) ลดการอุดกัันทางเดินหายใจ 3) การรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และ 4) การเพิ่มัสมรรถภาพร่างกาย โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อการบรรเทาอาการของโรคให้ลดน้อยลง ป้องกันการกำเริบของโรค การคงสมรรถภาพการทำงานของปอดไว้หรือให้เสื่อมลงช้าที่สุดและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ซึ่งแบ่งการดูแลรักษาโรคปอดอุดกัันเรื้อรัง เป็น 2 ระยะ คือ 1) การดูแลรักษาในระยะสงบ 2) การดูแลรักษาขณะมีอาการกำเริบของโรค (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) สำหรับในการศึกษานี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกัันเรื้อรังที่อยู่ในระยะสงบ ซึ่งมีแนวทางการดูแลรักษาดังนี้

1. การหยุดสูบบุหรี่ (Smoking Cessation) ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วย เนื่องจากในควันบุหรี่มีสารต่าง ๆ มากมายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของหลอดลมขนาดใหญ่ หลอดลมขนาดเล็ก (Terminal Bronchiole) และโครงสร้างของปอด ทำให้การซึมซาบของก๊าซ และการระบายอากาศของปอดลดลง (อัมพรพรรณ ชีรานุตร, 2542) การหยุดสูบบุหรี่ เป็นวิธีการเดียวที่จะช่วยให้ สมรรถภาพปอดเสื่อมลงช้ากว่าเดิม ลดอาการไอมีเสมหะ ดังการศึกษาของประสิทธิภาพของการหยุดสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกัันเรื้อรัง Wagena, Van der Meer, Ostelo, Jacobs and Van Schayck (2005) ที่พบว่า การหยุดสูบบุหรี่มีะสิทธิภาพในการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคปอดอุดกัันเรื้อรัง ช่วยชะลอการเกิดภาวะทางเดินหายใจถูกจำกัด และช่วยทำให้การดำเนินของโรคช้าลง จึงควรแนะนำในผู้ป่วยโรคปอดอุดกัันเรื้อรังทุกราย (พิมลรัตน์อัมพวัลย์ และคณะ, 2552; วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์, 2550; วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์ และคณะ, 2548; สมเกียรติ วงษ์ทิม, 2546)

2. การรักษาด้วยยา ผู้ป่วยโรคปอดอุดกัันเรื้อรังส่วนใหญ่มจะไม่ค่อยตอบสนองต่อยา เนื่องากการอุดกัันของหลอดลมอย่างถาวร (วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์, 2550) ปัจจุบันยังไม่มียาหรือ

การรักษาไคชะลอ หรือลดการเสื่อมสมรรถภาพของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ (พิมลรัตน์ อัมพวัลย์ และคณะ, 2552) ดังนั้นการใช้ยาจึงมุ่งที่การลดความถี่และความรุนแรงการกำเริบของโรค และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ยาส่วนใหญ่ที่แพทย์เลือกใช้คือ

2.1 ยาขยายหลอดลม (Broncodilators) มี 3 กลุ่ม คือ 1) เบต้าทูอะโกนิส (β_2 Agonists) มีฤทธิ์ช่วยในการขยายหลอดลมขนาดใหญ่ บรรเทาการหดเกร็งของหลอดลม 2) เมทิลแซนทีน (Methylxanthines) มีฤทธิ์ป้องกันกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจอ่อนล้า ช่วยกระตุ้นการทำงานของศูนย์ควบคุมการหายใจ และมีผลต่อกระบังลมทำให้ทำงานได้ทนทานขึ้น ไม่อ่อนล้าง่าย ช่วยให้การหดตัวของกระบังลมดีขึ้น และ 3) แอนติโคลิเนอร์จิก (Anticholinergic) มีฤทธิ์ช่วยในการขยายหลอดลมขนาดใหญ่และลดเสมหะ (สมเกียรติ วงษ์ทิม และชัยเวช ญะประยูร, 2542; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย 2548; อัมพรพรพรณิธรานูตร, 2542) การใช้ยาขยายหลอดลมจะช่วยเพิ่มความทนในการทำกิจกรรม ลดความถี่และการกำเริบรุนแรงของโรค และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Cote & Celli, 2005) สอดคล้องกับการศึกษาเกณฑ์ในการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะสงบของ Campos and Wanner (2005) ซึ่งพบว่า การใช้ยาขยายหลอดลม ก็ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบลดลง เพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเช่นกัน แต่ผลสมรรถภาพการทำงานของปอดดีขึ้นเพียง ร้อยละ 15-20 เท่านั้น (วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์ และคณะ, 2548) การใช้ยาขยายหลอดลมที่ออกฤทธิ์ยาวมีประสิทธิภาพดีกว่า และสะดวกสำหรับผู้ป่วยมากกว่ายาที่ออกฤทธิ์สั้น และทำให้สภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยดีขึ้น ส่วนการบริหารยาขยายหลอดลมให้ใช้วิธีสูดพ่น (Metered-dose หรือ Dry Power Inhaler) เป็นอันดับแรก ยกเว้นในรายที่ไม่สามารถใช้รูปแบบสูดพ่นได้ถูกวิธี อาจอนุโลมให้ใช้ยาชนิดรับประทานทดแทนได้ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

2.2 ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ยาในกลุ่มนี้จะลดการอักเสบและอาการบวมของเยื่อหลอดลม ลดการหลั่งของมูก ทำให้การอุดตันของหลอดลมลดลง (สมเกียรติ วงษ์ทิม, 2546) การใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ชนิดสูดพ่นอย่างต่อเนื่อง สามารถลดอาการกำเริบของโรคในผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยหรือรุนแรงและช่วยให้สภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยดีขึ้น (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ ร้อยละ 15-25 (วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์ และคณะ, 2548) มีสมรรถภาพปอดดีขึ้น

2.3 ยาอื่น ๆ เช่น ยาละลายเสมหะ N-acetylcystein อาจให้ในรายที่มีเสมหะเหนียวข้นมาก เพื่อลดการอุดตันของหลอดลม ซึ่งสามารถลดอาการกำเริบของโรคได้ และวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ (Influenza Vaccination) พบว่าสามารถลดอัตราการกำเริบเฉียบพลัน อัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลและอัตราการตายในผู้ป่วยได้มากกว่า ร้อยละ 50 (GOLD, 2001 อ้างถึงใน ชนิสรา ปัญญาเริง, 2550) สอดคล้องกับการศึกษาของ สว่าง แสงหิรัญวัฒนา, สุรสถิตย์ แก้วล

และปราณี ชวณัฐภา (2546) ที่พบว่า การติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ (Influenza) เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ในบางกรณีอาจแนะนำให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ปีละ 1 ครั้ง จากข้อมูลของต่างประเทศมักแนะนำให้ฉีดในฤดูใบไม้ร่วง เพราะไข้หวัดใหญ่มักระบาดในฤดูหนาว แต่จากข้อมูลในประเทศไทยพบว่าการระบาดของไข้หวัดใหญ่มักจะเกิดในช่วงฤดูฝน จึงแนะนำให้ฉีดวัคซีนก่อนเดือนพฤษภาคมของทุกปี

3. การรักษาที่ไม่ใช่ยา ประกอบด้วยกิจกรรม ดังต่อไปนี้

3.1 การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Pulmonary Rehabilitation) มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอาการของโรค เพิ่มคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ผ่อนคลายสภาพอารมณ์และจิตใจที่ค่อนข้างซึมเศร้า การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยทุกรายที่เริ่มมีอาการ (พิมล รัตนอำมพวัลย์ และคณะ, 2552; สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) ถ้าผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจล้มเหลว กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคข้อเสื่อม (พิมล รัตนอำมพวัลย์ และคณะ, 2552) ผู้ป่วยควรได้รับการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้มากขึ้น (วรางคณา บุญมา, 2548) ได้แก่ การฝึกออกกำลังกาย การบริหารการหายใจ เทคนิคการสว่นพลังงาน การผ่อนคลายความเครียด การให้ความรู้และคำแนะนำเรื่องโรค โภชนาการที่เหมาะสม (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) ซึ่งระยะเวลาขั้นต่ำที่จะทำให้เกิดผลคือ 8 สัปดาห์และถ้าสามารถทำได้ต่อเนื่องนานกว่านี้ได้ ก็จะเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ดังการศึกษาถึงผลลัพธ์ภายหลังจากการได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ Brooks, Krip, Mangovski-Alzomora and Goldstein (2002) จำนวน 109 ราย เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย การออกกำลังกายร่างกายส่วนบน การออกกำลังกายร่างกายส่วนล่าง การบริหารการหายใจ การให้ความรู้ และการดูแลทางด้านจิตสังคม พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ผู้ป่วยมีความสามารถในการออกกำลังกาย และคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดนั้นมีผลดีต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3.2 การให้การรักษาด้วยออกซิเจนระยะยาว สามารถทำให้ผู้ป่วยอายุยืนยาวขึ้น ควรให้ตลอดเวลา หรืออย่างน้อย 15 ชั่วโมงต่อวัน (วิศิษฐ์ อดุมพาศิชย์, 2550) เป้าหมายคือ ให้ได้ PaO_2 60 มิลลิเมตรปรอท หรือ SaO_2 90% ซึ่งทำให้มีการส่งออกซิเจนไปยังอวัยวะต่าง ๆ ได้เพียงพอต่อการทำงานขั้นพื้นฐาน (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) ดังการศึกษา การรักษาด้วยออกซิเจนระยะยาวต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะพร่องออกซิเจนของ Eaton et al. (2003) จำนวน 43 ราย พบว่าการรักษาด้วยออกซิเจนระยะยาวมากกว่า 15 ชั่วโมงต่อวันจะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับรุนแรงมากได้ การเริ่มต้น

การรักษาควรจะหาระดับของปริมาณออกซิเจนที่ต้องใช้ให้ได้ตามเป้าหมายทั้งในขณะที่ผู้ป่วยพัก ออกกำลังกาย และให้เพิ่มขึ้น 1 ลิตร/ นาที ขณะนอนหลับ แต่การให้ออกซิเจนมากเกินไปอาจทำให้เกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ร่างกายจะมีสภาพเป็นกรดจากการหายใจ (Respiratory Acidosis) เนื่องจากภาวะออกซิเจนมากเกินไป จะไปลดการกระตุ้นการหายใจที่เกิดจากการขาดออกซิเจน (Hypoxic Stimulus) ทำให้เกิดอาการหายใจเบตื้นและช้าลง การระบายอากาศลดน้อยลง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2541)

3.3 การผ่าตัดรักษา ได้แก่การผ่าตัดส่วนที่มีถุงลมโป่งพองหรือบวมของปอด (Bullectomy) การผ่าตัดลดปริมาตรปอดโดยอาศัยแนวคิดการตัดเนื้อปอดในส่วนที่ไม่ทำงานหรือส่วนที่โป่งพอง (Hyperinflated Lung) ออกไปจะทำให้ปอดส่วนที่เหลืออยู่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซได้ดีขึ้น และทำให้ผนังทรวงอกและกระบังลมทำงานได้ดีขึ้น (วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์ และคณะ, 2548) และการผ่าตัดเปลี่ยนปอดช่วยให้สมรรถภาพของปอดดีขึ้น ลดอาการเหนื่อยหอบ ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ (พิมล รัตนอำพลย์ และคณะ, 2552; วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์, 2550; สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) ดังการศึกษาผลในระยะสั้น และระยะยาวของการผ่าตัดลดปริมาตรของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ Hardoff et al. (2006) จำนวน 37 รายพบว่าผลในระยะยาวของการผ่าตัดลดปริมาตรของปอด ภายหลัง 1 ปีของการผ่าตัด ค่า FEV₁ เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของค่าทำนาย

ผลกระทบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากพยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ทำให้โครงสร้างและหน้าที่ในการทำงานของระบบทางเดินหายใจ ไม่มีประสิทธิภาพ มีผลทำให้อวัยวะเนื้อเยื่อและเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยเป็นอย่างมาก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพเป็นเวลานาน และมากขึ้นเรื่อย ๆ จะทำให้ความสามารถในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ป่วยน้อยลง แบบแผนการดำเนินชีวิตบางอย่างเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยปฏิบัติ และจะต้องพึ่งพาบุคคลอื่นมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ครอบครัว และเศรษฐกิจตามมา (สมจิต หนูเจริญกุล, 2541) คือ

1. ด้านร่างกาย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และพยาธิสภาพไม่กลับคืนสู่สภาพปกติ (วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์ และคณะ, 2548) เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของปอด เกิดความผิดปกติของการแลกเปลี่ยนก๊าซ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ต้องใช้แรงและพลังงานมากขึ้นขณะหายใจเข้าออก โดยเฉพาะเวลาหายใจออก ทำให้ความสามารถในการหายใจลดลง นอกจากนี้ยังมีปัญหาในการแลกเปลี่ยนก๊าซที่

ไม่สม่ำเสมอ (Ventilation Perfusion Mismatching) ทำให้ออกซิเจนในเลือดลดลง ผู้ป่วยต้องหายใจเพิ่มขึ้น เป็นผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง หรือเหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย พยาธิสภาพของโรคยังคงดำเนินต่อไปเรื่อยๆ จนในที่สุดเกิดการสูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2541) นอกจากนี้ยังทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ จากการที่ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ ทำให้ความอยากรับประทานอาหารและรับประทานอาหารน้อยลง นอนหลับ ๆ ตื่น ๆ การพักผ่อนไม่เพียงพอ และมีอาการท้องผูก (อัมพรพรรณ ธีรานุตร, 2542) รวมทั้งเกิดแผลในกระเพาะอาหาร ซึ่งเป็นผลมาจากการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารเนื่องจากความเครียด (ลินจง โพธิบาล, 2539)

2. ด้านจิตใจและอารมณ์ เนื่องจากธรรมชาติของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะไม่สุขสบายจากอาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก และเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลอยู่บ่อย ๆ ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจและอารมณ์เกิดความรู้สึกกลัว ซึมเศร้า บางรายอาจมีความรู้สึกโกรธ กระวนกระวาย มีอารมณ์กดดัน (อัมพรพรรณ ธีรานุตร, 2542) แต่ผู้ป่วยต้องพยายามอดกลั้นระดับความรู้สึกเพื่อไม่ให้เกิดอาการกำเริบเหนื่อยหอบมากขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) จึงมักจะไม่ค่อยแสดงความรู้สึกยินดี ยินร้าย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2541) จากการสำรวจผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผลกระทบจากอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเก็บกดมากที่สุด ผู้ป่วยร้อยละ 58 บอกว่ารู้สึกตกใจและกลัวทุกครั้งที่เกิดอาการเหนื่อยหอบ ผู้ป่วยร้อยละ 52 บอกว่ากลัวว่าอาการจะไม่สามารถควบคุมได้ (American Lung Association, 2001) อ้างถึงใน สรินยา ไชยนันท์, 2551) และจากการศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) จำนวน 49 ราย ของ Stage, Middleboe and Pisinger (2005) พบว่าร้อยละ 30.6 ของผู้ป่วยต้องรักษาด้วยยาจิตเวช และในจำนวนนี้ ร้อยละ 24.5 ต้องรักษาด้วยยาต้านซึมเศร้าตั้งแต่เริ่มต้นของโรค และมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่ต้องใช้ยารักษาภาวะซึมเศร้าจะมีอาการซึมเศร้าตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรค

3. ด้านสังคม เนื่องจากภาวะของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ทำให้แบบแผนและบทบาทในการดำเนินชีวิตต้องเปลี่ยนไป สถานภาพและบทบาททางสังคมถูกจำกัด ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกละอายใจความสามารถต่าง ๆ ที่เคยปฏิบัติได้จะลดลง ทำให้เบื่อหน่าย แยกตัว และลดการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ผู้ป่วยต้องงดกิจกรรมเพื่อการสันทนาการออกไปเพื่อสงวนพลังงานในการประกอบอาชีพของตนเอง และเมื่อโรคก้าวหน้าเพิ่มขึ้นต้องออกจากงานก่อนวัยอันควร ต้องอยู่กับบ้าน เกิดการสูญเสียบทบาทในสังคม (อัมพรพรรณ ธีรานุตร, 2542) นอกจากนี้การเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลส่งผลกระทบทางสังคม โดยต้องแยกจากครอบครัวและต้องปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล (ธิดารัตน์ เกตุสุริยา, 2547)

4. ด้านครอบครัว จากพยาธิสภาพของปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ทำให้ความสามารถของผู้ป่วยลดลงเรื่อย ๆ จนในที่สุดไม่สามารถทำอะไรได้ หรือต้องลดบทบาทของตนเองลง โดยพบว่าร้อยละ 46 ของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) มีความสามารถในการทำงานลดลงและเป็นการของเสีย (Burge et al., 2000) ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่สมาชิกในครอบครัว ต้องมีการเปลี่ยนแปลงสถานภาพ บทบาทหน้าที่ ทำให้เกิดความยุ่งยาก ผลัดเปลี่ยนกันหยุดงาน หรือต้องจ้างผู้อื่นมาดูแลแทนระบบครอบครัวถูกระงับทั้งระบบ อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตใหม่เพื่อให้ครอบครัวดำเนินต่อไป (อัมพรพรรณ ธีรานูตร, 2552) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อปัญหาด้านสุขภาพ อารมณ์ สังคมของผู้ดูแลในครอบครัว เนื่องจากมีเวลาดูแลตนเองน้อยลง การพักผ่อนไม่เพียงพอ วิตกกังวลกับภาวะการเจ็บป่วยของผู้ป่วย การดูแล รวมทั้งมีเวลาส่วนตัวลดลง (Spence et al., 2008)

5. ด้านเศรษฐกิจ จากสภาพของโรคซึ่งเป็นข้อจำกัดในการทำงาน ผู้ป่วยต้องหยุดทำงาน มีผลให้ครอบครัวขาดรายได้ บุคคลในครอบครัวต้องทำหน้าที่หารายได้แทนผู้ป่วย ประกอบกับต้องดูแลผู้ป่วยด้วยทำให้ไม่สามารถทำงานหารายได้เพิ่มเติมที่ และจากการเจ็บป่วยจะต้องมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ค่ารักษาพยาบาล แต่เนื่องจากการมีรายได้ที่ลดลงและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความเครียดที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจและการเงิน และหากต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล และต้องพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลบ่อยครั้งขึ้นเนื่องจากการดูแลตนเอง หรือดูแลผู้ป่วยไม่ถูกต้อง มีภาวะแทรกซ้อนของโรค ก็จะส่งผลกระทบต่องบประมาณและภาวะเศรษฐกิจของประเทศตามมามีด้วย (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543) โดยรัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปีหนึ่ง ๆ เป็นจำนวนมากในประเทศไทยมีรายงานเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยนอกรายหนึ่งเสียค่ารักษาเฉลี่ยต่อตัวคิดเป็นเงิน 140 บาทต่อราย และค่าใช้จ่ายเมื่อเข้ารักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ยวันละ 1,270 บาทต่อราย ซึ่งถ้าคำนวณเฉพาะค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลรวมกับค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลทั้งประเทศแล้ว เป็นค่ารักษาปีละหลายล้านบาท (ประกิจ วาทีสาชกกิจ, 2550)

จากพยาธิสภาพของโรคจะเห็นได้ว่าเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้ป่วยต้องเผชิญกับการเจ็บป่วย มีอาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก หากผู้ป่วยขาดความรู้ในการดูแลตนเอง หรือมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคไม่ถูกต้อง อาจทำให้มีอาการกำเริบได้เป็นระยะ ๆ ดังนั้นการได้รับการดูแลรักษา และติดตามช่วยเหลือให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันและควบคุมอาการกำเริบของโรค ช่วยลดอาการหายใจลำบาก ลดภาวะแทรกซ้อนของโรค ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นตามมา ผู้ป่วยสามารถดูแลช่วยเหลือตนเองได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน

ปัจจุบันมีการพัฒนาระบบการบริการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่หลากหลายทั้งต่างประเทศ และในประเทศไทย โดยมีสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย ได้กำหนดแนวทางการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งเป็นบริการดูแลสุขภาพที่มีลักษณะแบบบูรณาการ โดยอาศัยการปฏิบัติงานของบุคลากรในแต่ละสาขาที่เกี่ยวข้องและต้องมีการดูแลต่อเนื่องเป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาระบบศูนย์สุขภาพชุมชน (2545-2546) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ได้เห็นความสำคัญของการให้บริการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับปฐมภูมิ ซึ่งเป็นการให้บริการดูแลแก่ผู้ป่วยในชุมชน จึงได้ใช้การบูรณาการตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขเป็นหลักในการให้บริการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่มีภาวะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2546) ดังได้กล่าวไปแล้วในเบื้องต้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข คงสมรรถภาพของปอดไว้ รวมทั้งลดอาการหายใจลำบาก และป้องกันการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (Acute Exacerbation)

แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง

1. การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่บ้าน

การดูแลสุขภาพที่บ้าน เป็นระบบบริการสุขภาพที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง สามารถดูแลช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างมั่นใจ ตามศักยภาพที่มีอยู่ เพื่อคงไว้ซึ่งการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่รวดเร็ว ตลอดจนการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต รวมทั้งการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ทำให้กลุ่มโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะกลุ่มโรคเรื้อรังกลายเป็นปัญหาที่สำคัญ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โรคเรื้อรังที่พบบ่อย ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคไตวาย รวมทั้งโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากขึ้นทางด้านการแพทย์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยเรื้อรังเหล่านี้มีภาวะวิกฤตเฉียบพลัน มีชีวิตอยู่รอด และกลายเป็นความเจ็บป่วยที่มีการดำเนินของโรคที่ต้องการการดูแลเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิตของผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ มักทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพึ่งพาสูงไม่สามารถประกอบกิจวัตรต่าง ๆ ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน รวมถึงการดูแลตนเองที่จำเป็นเฉพาะโรคได้อย่างเต็มที่ (อัมพรพรรณ ชีรานุตร, 2552) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อครอบครัวที่ต้องเป็นกำลังหลักในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่บ้านด้วยเช่นกัน แต่จากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้ครอบครัวอาจไม่พร้อมต่อการรับภาระในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่อยู่ในภาวะที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เช่นต้องออกไปทำงานนอกบ้าน มีภารกิจหลายอย่างที่ต้องทำให้ไม่มีเวลาที่จะดูแลผู้ป่วย หรือแม้แต่ครอบครัวจะมีเวลาหรือผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเอง

ได้ แต่ก็พบว่ายังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลตนเอง ดังนั้นการติดตามดูแลช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยที่บ้าน ให้มีความรู้รวมทั้งส่งเสริมทักษะการปฏิบัติในการดูแลตนเองที่บ้านอย่างถูกต้องเหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น (สุภาณี อ่อนชื่นจิต และฤทัยพร ศรีตรง, 2544) เพราะจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลช่วยเหลือตนเองได้ ป้องกันอาการกำเริบรุนแรงของโรคจนต้องเข้ารักษาตัวซ้ำบ่อยในโรงพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อนของโรค ไม่เป็นภาระของครอบครัวมากเกินไป มีภาวะสุขภาพจิตที่ดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ความต้องการของผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง

จากสมรรถภาพของการทำงานที่ลดลงของผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตเพื่อควบคุมอาการหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรังมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นจากความต้องการพื้นฐาน ซึ่งมีความต้องการที่ครอบคลุมของบุคคลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม (อัมพรพรรณ ชีรานุตร, 2552) จากการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการดูแลที่บ้านในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าต้องการความรู้เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา กิจการกับภาวะเครียด การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังอาการผิดปกติ เพื่อควบคุมและป้องกันโรค รวมทั้งการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ และการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (จิราภา วิลาวรรณ, 2545; ปิยาพร ใจกว้าง, 2550, พิมลพรรณ อัสวเลศพานิช, 2544) นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยต้องการได้รับการสนับสนุนให้เกิดความเข้มแข็งทางด้านจิตใจ ในการลด ละ เลิก เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ปิยาพร ใจกว้าง, 2550) และการดูแลให้ความอบอุ่น ไม่โดดเดี่ยว การสร้างกำลังใจให้ผู้ป่วย เกิดพฤติกรรมและศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ (อุมาลี แซ่หลี่, 2547) ต้องการการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัว และการดูแลสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน การส่งเสริมและการจัดการอาชีพที่เหมาะสม (จิราภา วิลาวรรณ, 2545; ชารินา ไชยนา, 2548)

3. ผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง

การพิจารณาผู้ดูแลโดยแบ่งตามความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลและผู้รับการดูแล เป็น

2 ประเภท

3.1 ผู้ดูแลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Caregivers) หมายถึงสมาชิกในครอบครัวที่มีภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง มีความเต็มใจของสมรรถภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งได้แก่ บิดา มารดา ภรรยา สามี บุตร ธิดา พี่น้อง เพื่อน หรือเพื่อนบ้าน ผู้ซึ่งให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่บ้านด้วยความรัก ความผูกพัน รวมทั้งการตอบแทนบุญคุณ โดยไม่มุ่งหวังการตอบแทนที่เป็นค่าจ้างหรือรางวัล

3.2 ผู้ดูแลแบบเป็นทางการ (Formal Caregivers) หมายถึง อาสาสมัคร หรือลูกจ้าง ผู้ซึ่งเป็นสื่อกลางในการให้การดูแลช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยในการดำเนินชีวิตที่บ้าน

ในชุมชน ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ผู้ด้อยความสามารถในการดูแลช่วยเหลือตนเอง โดยอาจจะเป็นทั้งแบบมุ่งผลตอบแทน และไม่มุ่งผลตอบแทนก็ทำด้วยความสมัครใจ

หลักการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้านในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือ และการแนะนำอย่างต่อเนื่อง มีความรู้และปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันอาการกำเริบของโรค สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการใช้ชีวิตประจำวันไม่เป็นภาระของครอบครัว คุณภาพชีวิตดีขึ้น ดังนั้นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามบริบทและบทบาทของกลุ่มแกนนำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข จึงเป็นการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสงบ โดยจะเน้นในด้านการป้องกัน ส่งเสริม และการฟื้นฟูสุขภาพ

1. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเบื้องต้น

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควรประกอบด้วย

1.1 การให้ความรู้ เรื่องโรค สาเหตุ อาการ อาการแสดง การดำเนินของโรค

ภาวะแทรกซ้อน และแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม

1.1.1 การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควรครอบคลุมความรู้เรื่องโรค สาเหตุ อาการ อาการแสดง การดำเนินของโรค และภาวะแทรกซ้อน เพื่อผู้ป่วยจะได้มีการเตรียมตัวเตรียมใจ มีปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม และรับรู้การเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้น จะช่วยตามรู้ลึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้และให้ความร่วมมือในการรักษา (จันทาย สิทธิพันธุ์, 2545; พูนเกษม เจริญพันธ์, 2547; อรรถวุฒิ ดิสมโชค, 2545) ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับภาวะเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น (ปราโมทย์ ตระกูลเพียรกิจ, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของ ปติมา เชื้อตาลี (2548) ซึ่งได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิง โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จำนวน 30 ราย โดยการส่งเสริมให้เข้าใจความหมายของโรคและการรักษา ส่งเสริมให้เข้าใจคุ้นเคยกับอาการแสดงและการรักษาของแพทย์ ส่งเสริมให้เกิดความสอดคล้องของความคาดหวังกับประสบการณ์จริง พบว่าหลังการทดลองความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลงต่ำกว่าก่อนการให้ข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้ป่วยให้เหมาะสมต่อไป และการศึกษาการจัดโปรแกรมการสอนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงระดับ 3 ขึ้นไป จำนวน 31 ราย ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม วิธีการจัดการกับปัญหาที่เกิดจากอาการของโรค แนะนำวิธีการหายใจและการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย พบว่าผู้ป่วย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสอนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง สามารถฝึกทักษะในการดูแลช่วยเหลือตนเองให้จัดการกับอาการเจ็บป่วยและปรับตัวให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างปกติ (Perry, 1981 อ้างถึงใน ณัฏฐา กิ่งคำ, 2550)

1.1.2 แนะนำการหยุดหรือหลีกเลี่ยงปัจจัยส่งเสริมที่จะทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นอาการกำเริบรุนแรงของโรคที่สำคัญคือ การหยุดสูบบุหรี่ (Smoking Cessation) และหลีกเลี่ยงควันบุหรี่จากผู้สูบบุหรี่ ซึ่งเป็นวิธีการเดียวที่จะช่วยชะลอการเสื่อมลงของสมรรถภาพปอด โดยชะลอการลดลงของ FEV₁ และส่งผลดีต่อการพยากรณ์โรคในระยะยาว (พิมล รัตนอำมพวัลย์ และคณะ, 2552; วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์, 2550; GOLD, 2005; Nazir & Erbland, 2009) โดยพบว่า การหยุดสูบบุหรี่ทำให้อัตราการลดลงของสมรรถภาพปอดดีขึ้น (Anthonisen, Connett, & Kiley, 1994 อ้างถึงใน สมเกียรติ วงษ์ทิม และชัยเวช นุชประยูร, 2542) และการศึกษาประสิทธิภาพของการหยุดสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ Wagena et al. (2005) ซึ่งพบว่า การหยุดสูบบุหรี่มีประสิทธิภาพในการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ช่วยชะลอการเกิดภาวะทางเดินหายใจถูกจำกัด และช่วยทำให้การดำเนินของโรคช้าลง นอกจากนี้การหยุดสูบบุหรี่ยังช่วยลดอาการไอมีเสมหะ และช่วยให้การตอบสนองต่อยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นดีขึ้น เนื่องจากควันบุหรี่ ประกอบด้วยสารเคมีจำนวนมากที่เป็นอันตรายต่อปอด รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ เช่นการอยู่ในที่มีฝุ่นละออง เกสรดอกไม้ สถานที่อับชื้น มีกลิ่นรุนแรง อากาศร้อน หรือเย็นเกินไป หลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีมลพิษทางอากาศ เช่นบริเวณใกล้โรงงานอุตสาหกรรม เส้นทางที่มีการจราจรติดขัด เพราะก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่ผู้ป่วยหายใจเข้าไปเมื่อเข้าสู่กระแสโลหิตจะขัดขวางการนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย (Levitky, 1995 อ้างถึงใน นัยนา อินทร์ประสิทธิ์, 2544) หลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีคนแออัด มีการระบายอากาศไม่ดี เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และควรรักษาสุขภาพในช่องปากและฟันให้สะอาดอยู่เสมอ โดยการแปรงฟันหรือบ้วนปากหลังรับประทานอาหารทุกมื้อ เพื่อป้องกันการติดเชื้อในช่องปากซึ่งจะนำไปสู่การติดเชื้อทางเดินหายใจได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Murphy, Sethi, & Niederman, 2006) มีผลทำให้เยื่อหุ้มในทางเดินหายใจเกิดการอักเสบ ซึ่งจะทำให้ร่างกายมีการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของ Wedzicha (2004) ที่พบว่าการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดการอักเสบในทางเดินหายใจ ในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรคได้ การติดเชื้อที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเกิดในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ทั้งจากการติดเชื้อแบคทีเรียและการติดเชื้อไวรัส นอกจากนี้ควรสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเองที่ควรไปพบแพทย์ เช่น ไอบ่อยมีเสมหะมาก เสมหะเขียว คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก หลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ รวมทั้งการไปปรับ

การตรวจรักษาตามนัด และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นได้(ชัยญาลักษณ์ ไชยรินทร์, 2544) และควรมีการวางแผนในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันตามความเหมาะสมกับสมรรถภาพของร่างกายและสามารถทำได้โดยไม่ต้องออกแรงมาก ค่อย ๆ ทำช้า ๆ ไม่ต้องรีบเร่ง การจัดสิ่งของเครื่องใช้ให้สามารถหยิบใช้ได้ง่าย หลีกเลี่ยงการเอื้อมหยิบ ก้ม โก่งตัว

1.1.3 การรับประทานอาหาร ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่จะ พบว่าเกิดภาวะขาดสารอาหาร เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคที่อาจเกิดอาการหายใจลำบากได้บ่อย ทำให้มีปัญหาด้านการกลืนและเคี้ยวอาหารขณะมีอาหาร การหดเกร็งของกล้ามเนื้อขณะมีอาหารไอและอาการข้างเคียงของยาที่ใช้ทำให้เกิดอาการกลืนลำบาก รวบรวมทั้งจากภาวะซึมเศร้า และขาดการกระตุ้นให้รับประทานอาหาร ส่งผลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลง (Shepherd, 2010) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งระบบทางเดินหายใจและการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อ เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมีระดับอาการของโรคที่รุนแรงขึ้น ดังนั้นการช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญมากในการทำหน้าที่ของร่างกาย ช่วยให้การดำเนินโรคช้าลง ลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลและอัตราการตาย (Raherison & Girodet, 2009)

สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของภาวะโภชนาการและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะที่อยู่บ้านที่ไม่มีโรคร่วมของ ลัดดา จามพัฒน์ (2549) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายผิดปกติจะมีสมรรถนะการทำหน้าที่ของร่างกายต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติเป็น 3.1 เท่า ผู้ป่วยควรได้รับสารอาหารพวกโปรตีนและไขมันมากกว่าคาร์โบไฮเดรต เนื่องจากคาร์โบไฮเดรตมีผลต่ออัตราส่วนของการนำออกซิเจนไปใช้ต่อ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้น (Respiratory Quotient: R.Q.) ในอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตจะให้ออกซิเจนในการเผาผลาญทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย มีไขมันน้อยแต่บ่อยครั้ง 4-6 มื้อ/วัน รับประทานอาหารช้าๆ เพื่อป้องกันการสำลักและติดคอ และนั่งย่อยหลังรับประทานอาหารในทุกมื้ออาหาร ป้องกันไม่ให้เกิดแน่นอึดอัด หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ทำให้เกิดก๊าซ เช่น ถั่ว กะหล่ำปลี หัวหอม เป็นต้น เพราะจะทำให้กระเพาะอาหารขยายตัวดันกระบังลมให้สูงขึ้น ทำให้ปอดขยายตัวได้น้อยลง (เกสรินทร์ ศรีสง่า, 2547) เป็นผลให้การหายใจไม่มีประสิทธิภาพและมีการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบากขึ้น หลีกเลี่ยงอาหารที่มีคาเฟอีนและแอลกอฮอล์ เช่น ชา กาแฟ และสุรา เป็นต้น เนื่องจากจะทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระเพาะอาหารได้ง่าย นอกจากนี้ผู้ป่วยควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 2,000 ซีซี (8-10 แก้วต่อวัน) ยกเว้นในรายที่มีข้อจำกัด มีภาวะโรคหัวใจ โรคไตวาย เป็นต้น เพื่อลดความเหนียวของเสมหะสามารถขับออกได้ง่ายขึ้น และป้องกันภาวะขาดน้ำจากการสูญเสียน้ำไปทางลมหายใจเมื่อมีอาการหอบเหนื่อยและไอ รวมทั้งจัดอาหารให้สะดวกรับประทาน จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความอยาก

รับประทานอาหารมากขึ้น

1.2 การฝึกทักษะเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ได้แก่

1.2.1 การบริหารการหายใจ (Breathing) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่มิ
 แบบแผนการหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในปอด
 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจอ่อนแอลง การขยายตัวของปอดลดลง มีผลเปลี่ยนแปลง
 ก๊าซบกพร่อง กระบังลมเคลื่อนไปอยู่ผิดตำแหน่ง ผู้ป่วยต้องออกแรงมากในการหายใจเข้าและออก
 ทำให้หายใจเร็วและแรง เมื่อผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นก็จะทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรง
 และใช้ออกซิเจนมากขึ้นด้วย ดังนั้นเพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอผู้ป่วยจึงต้องใช้
 กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อคอ ทรวงอก และไหล่ ทำให้มีการใช้พลังงานในการ
 หายใจสูงกว่าคนปกติถึง 10 เท่า (Phipps & Brucia, 1995 อ้างถึงใน นัยนา อินทร์ประสิทธิ์, 2544)
 ดังนั้นการสอนวิธีฝึกการหายใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการหายใจที่ถูกต้องและเหมาะสม กับโรค
 ทำให้ปอดมีการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น กล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อทรวงอกทำงานได้ดีขึ้น
 ปริมาตรอากาศขณะหายใจออกเพิ่มขึ้น ลดพลังงานที่ใช้ในการหายใจ มีการนำออกซิเจนไปใช้ได้
 ขึ้น และสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้นานขึ้น (อัมพรพรรณ ชีรานุตร, 2542) วิธีการบริหารการ
 หายใจที่เลือกใช้ ประกอบด้วย การหายใจแบบเป่าปาก (Pursed Lip Breathing) การหายใจโดยใช้
 กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (Abdominal or Diaphragmatic Breathing) ซึ่งเป็นการบริหาร
 การหายใจที่สอดคล้องกับสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Thoracic Society, 2004
 อ้างถึงใน ปียกานต์ บุญเรือง, 2550) แนะนำไว้

การหายใจแบบเป่าปาก (Pursed Lip Breathing) จะช่วยลดการตีบแคบของทางเดิน
 อากาศขณะหายใจออก ลดการคั่งค้างของอากาศในหลอดลม ลดอัตราการหายใจ ลดอาการหายใจ
 ลำบากและลดความวิตกกังวล เพิ่มความจุของอากาศในปอด ลดการใช้กล้ามเนื้อที่ช่วยใน
 การหายใจเพิ่มประสิทธิภาพการไหลในการขับเสมหะ (Crawford & Harris, 2008)

การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (Abdominal or Diaphragmatic
 Breathing) เป็นวิธีการหายใจ ที่ใช้กำลังน้อยที่สุด จะช่วยให้การหายใจมีประสิทธิภาพสูงสุด
 ลดอัตราการหายใจ ช่วยให้อากาศเข้าปอดได้ดีขึ้น ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมดีขึ้น
 อาการหายใจลำบากลดลง มีผลทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายและสบายขึ้น (Crawford & Harris, 2008)

จากการทบทวนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารการหายใจพบว่ามีการศึกษาการ
 ใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อความสบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น
 เรื้อรังจำนวน 30 รายของ สิรินาถ มีเจริญ (2541) โดยให้ผู้ป่วยฟังเทปวิธีการผ่อนคลาย ร่วมกับการ
 หายใจแบบเป่าปาก วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและเย็นครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 6 วัน และ แนะนำให้
 ผู้ป่วยใช้วิธีการหายใจแบบเป่าปากได้ตลอดเวลาเมื่อมีอาการหายใจลำบาก ผลการศึกษาสรุปได้ว่า

การหายใจแบบเป่าปาก ช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาอาการหายใจลำบาก และเมื่อนำมาใช้กับเทคนิคการผ่อนคลายเป็นทำให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายเพิ่มขึ้น และการศึกษาผลของการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 12 รายของ รมิดา คงเจริญ (2545) โดยใช้การบริหารการหายใจทางกล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (Abdominal or Diaphragmatic Breathing) ร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก (Pursed Lip Breathing) ต่อเนื่องครั้งละ 15 นาที สัปดาห์ละ 5-7 วัน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์และการออกกำลังกายด้วยการเดินนานครั้งละ 20-30 นาที สัปดาห์ 3-5 วัน พบว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ ผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีอาการหายใจลำบากต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Spahija, Marchie and Grassino (2005) ที่ศึกษาผลของการบริหารการหายใจแบบเป่าปากต่อรูปแบบการหายใจ กลไกการหายใจ และอาการหายใจลำบาก ทั้งในขณะพักและขณะออกกำลังกาย ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 8 ราย ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก จะส่งผลให้มีอัตราการหายใจช้าลงและหายใจลึก ทำให้การไหลของอากาศช้าลงและเพิ่มความดันในทางเดินหายใจขณะสิ้นสุดการหายใจออก (End-expiratory Pressure) ทำให้ระยะเวลาหายใจทั้งหมดและการหายใจออกยาวนานขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซ ซึ่งเกิดขึ้นทั้งในขณะพักและขณะออกกำลังกาย

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีฝึกการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (Abdominal or Diaphragmatic Breathing) ร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก (Pursed Lip Breathing) เพื่อเสริมสร้างทักษะในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน

วิธีการบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (Abdominal or Diaphragmatic Breathing) ร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก (Pursed Lip Breathing) ปฏิบัติดังนี้

- 1.2.1.1 นั่งหรือนอนในท่าที่ผ่อนคลาย ถ้านอนให้นอนหงายราบกับพื้นหนุนหมอนและงอเข่าทั้ง 2 ข้างขึ้น แขนทั้ง 2 ข้างแนบลำตัว
- 1.2.1.2 วางมือข้างหนึ่งลงบนทรวงอกส่วนล่าง หรือบริเวณกระบังลม ส่วนมืออีกข้างหนึ่งวางบริเวณหน้าท้อง
- 1.2.1.3 หุบปากสูดลมหายใจเข้าทางจมูกช้า ๆ นับ 1, 2, 3 ให้น้ำท้องโป่งออก โดยสังเกตจากมือที่วางบนหน้าท้องจะถูกดันยกขึ้น มืออีกข้างหนึ่งจะไม่ขยับหรือขยับน้อยมาก
- 1.2.1.4 หายใจออกช้า ๆ ทางปากในลักษณะห่อริมฝีปากเหมือนผิวปาก พร้อมกับแอมวหน้าท้องให้ยุบลง มือข้างที่วางบนหน้าท้องจะเลื่อนลงตามกล้ามเนื้อหน้าท้อง หายใจออกยาว ๆ นับไปพร้อมกับการหายใจ 1, 2, 3, 4, 5, 6 โดยระยะเวลาในการหายใจออกให้นานเป็น 2 เท่า

ของการหายใจเข้า

วิธีการบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (Abdominal or Diaphragmatic Breathing) ร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก (Pursed Lip Breathing) ควรฝึกทุกวัน ระยะแรกควรฝึก 3-4 ครั้งต่อวัน หรืออย่างน้อยทำวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น ครั้งละ 10-15 นาที สัปดาห์ละ 5-7 วัน

1.2.2 การไอขับเสมหะ (Effective Cough) จะช่วยให้กำจัดเสมหะได้ง่ายขึ้น ช่วยรักษาสภาพของท่อหลอดลมต่าง ๆ ในปอดให้ปราศจากเสมหะ และควรหลีกเลี่ยงการดื่มน้ำเย็นจัด เพราะจะกระตุ้นการหดเกร็งของหลอดลม ทำให้เสมหะจับตัวเป็นก้อน ไอขับออกมาได้ยาก (Deletter, 1991 อ้างถึงใน รัชญญลักษณ์ ไชยรินทร์, 2544) ถ้าหากยังรู้สึกว่ามีเสมหะอยู่ให้ปฏิบัติซ้ำได้ แต่อย่านานเกินไปจนเหนื่อย หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ การไอขับเสมหะควรทำช่วงเช้าหลังตื่นนอน หรือทุกครั้งที่มีเสมหะ จะช่วยให้ทางเดินหายใจโล่งรับอากาศเข้าออกได้ดีขึ้น

วิธีการปฏิบัติ (อัมพรพรรณ ชีรานุตร, 2552)

1.2.2.1 นั่งบนเก้าอี้หรือนั่งบนเตียง โดยวางเท้าทั้ง 2 ข้างราบกับพื้น ใช้มือกอดคอหรือกอดหมอนไว้ ทำนี้ให้หลังของผู้ป่วยจะงุ้มลง ให้โน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อยจะช่วยให้กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลาย

1.2.2.2 หายใจเข้าออกลึก ๆ ซ้ำ ๆ 2-3 ครั้ง จากนั้นสูดหายใจเข้าลึก ๆ ยาว ๆ อย่างเต็มที่ แล้วกลืนหายใจไว้สักครู่ (ประมาณ 2-3 วินาที)

1.2.2.3 โน้มตัวไปข้างหน้า อ้าปากกว้าง ๆ ไอออกมาติดต่อกัน 2-3 ครั้ง

1.2.2.4 พักโดยการหายใจเข้าออกช้า ๆ ยาว ๆ

1.2.3 การฝึกผ่อนคลายความเครียด (Relaxation Technique) หมายถึงปฏิกิริยาภายในร่างกายที่ตรงข้ามกับปฏิกิริยาสู้หรือถอย เป็นผลจากการทำงานของสมองส่วนไฮโปทาลามัส ทำให้ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งผลของปฏิกิริยาการผ่อนคลายต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายคือ ลดการใช้ออกซิเจน ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิต ลดกรดแลคติกในหลอดเลือดแดง หลอดเลือดแดงส่วนปลายขยายตัว อุณหภูมิที่ผิวหนังบริเวณอวัยวะส่วนปลายสูงขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมองเป็นแบบแอลฟา ซึ่งคลื่นสมองแบบแอลฟานี้จะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เกิดความรู้สึกสงบทางด้านอารมณ์ มีความคิดเห็นและความรู้สึกเป็นสุข (อัมพรพรรณ ชีรานุตร, 2542) มีวิธีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อระบาย หรือลดความเครียด โดยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายความเครียดต่าง ๆ เช่น การทำสมาธิ สวดมนต์ การหายใจแบบลึก การใช้จินตนาการทางบวก การนวด การฝึกโยคะ การทำงานอดิเรกที่ชอบ การไปเที่ยวพักผ่อน และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นเพื่อพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ดังการศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคปอด

อดทนเรื้อรังแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 30 ราย ของ นพพร เชาวะเจริญ (2540) โดยให้การผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจแบบลึก 2 ครั้ง และให้ฝึกต่อเนื่องที่บ้านทุกวัน วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจแบบลึก มีความวิตกกังวล และมีอัตราการหายใจน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการฝึกผ่อนคลาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาผลของการนวดไทยประยุกต์ต่อการลดอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ อภิญา คุมมาศย์ (2552) ในกลุ่มทดลอง 15 ราย ที่ได้รับการนวดไทยประยุกต์ซึ่งประกอบไปด้วย การนวดกด การบีบ การดึง ครั้งละ 10 นาที เป็นเวลา 3 วัน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และมีคะแนนเฉลี่ยอาการเหนื่อยล้าภายหลังการได้รับการนวดไทยประยุกต์อยู่ในระดับน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งการศึกษารูปแบบกึ่งทดลองถึงผลของโยคะต่อภาวะเครียดในผู้ป่วยที่ฟื้นจากโรคหัวใจ จำนวน 34 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกโยคะเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล ความตึงเครียดและภาวะซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Young, 2001 อ้างถึงใน รัชนิกร ราชวัฒน์, 2549)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะส่งผลเชิงลบกับความเครียดทั้งในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และจากพยาธิสภาพของโรคที่ต้องรักษาเป็นเวลานาน รวมทั้งอาการของโรคที่กำเริบไม่แน่นอน เมื่อสุขภาพจิตไม่ดี ก็จะส่งผลถึงสุขภาพกายเช่นกัน จะเห็นได้ว่าการจัดการกับความเครียดและผ่อนคลายที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้นผู้ดูแลช่วยเหลือให้คำแนะนำ จึงควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญความเครียดและเลือกใช้วิธีการผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย และความ ต้องการของผู้ป่วยแต่ละบุคคล เพื่อส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ยั่งยืน สำหรับในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะฝึกทักษะการหายใจแบบลึกซึ่งเป็นการใช้กล้ามเนื้อกระบังลมและผนังหน้าท้อง ร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกในการปฏิบัติด้วยตนเอง ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใด ๆ นอกจากจะช่วยให้เกิดการผ่อนคลายทั้งทางร่างกายและจิตใจแล้วยังเป็นการฝึกบริหารการหายใจด้วย แต่ทั้งนี้ได้เสนอแนะทางเลือกอื่น ๆ ไว้ด้วย

1.2.4 การออกกำลังกาย (Exercise) เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สำคัญ การออกกำลังกายอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง มีผลทำให้ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจ และหลอดเลือด และระบบกระดูกและกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลง โดยทำให้กล้ามเนื้อทรวงอกและเนื้อเยื่อปอดยืดขยายได้ดี ช่องอกมีปริมาตรเพิ่มขึ้น หลอดลมฝอยส่วนปลายขยายขนาดขึ้น ความต้านทานต่อการไหลของอากาศลดลง ช่วยขับอากาศที่ค้างอยู่ในปอดได้มากขึ้น ส่งผลให้ มีอัตราการหายใจลดลง การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน (O₂) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ระหว่างอากาศที่อยู่ในถุงลมกับเลือดที่อยู่ในหลอดเลือดฝอยของปอดดีขึ้น ปริมาตรอากาศ

จากการหายใจเข้าและหายใจออกแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น (Tidal Volume) กล้ามเนื้อหายใจเข้าและหายใจออกสามารถใช้ออกซิเจนได้เพิ่มขึ้น (Muscle Oxidative Capacity) และทำงานได้ดีขึ้นมีความแข็งแรงและทนทาน (Roberts & Keteyian, 2003) และสามารถเพิ่มการทำงานของพาราซิมพาเทติกทำให้อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง ปริมาณเลือดที่ปั๊มออกจากหัวใจแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้น แรงดันของหลอดเลือดส่วนปลายลดลง ทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพิ่มมากขึ้น และถ้าออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6-10 สัปดาห์ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนของร่างกายได้ถึงร้อยละ 6-10 ของการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย (VO_{2max}) (American College of Sports Medicine, 2006) นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มจำนวนของเส้นใยกล้ามเนื้อและมีการสะสมพลังงานไว้ในกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ทำให้ง่ายต่อการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น (Puentes-Maestu, Abad, Pedraza, Sanchez, & Stringer, 2006)

การออกกำลังกายที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้นและมีอาการหายใจลำบากลดลงนั้นขึ้นอยู่กับความหนักเบา (Intensity) ระยะเวลา (Duration) และความถี่ (Frequency) ของการออกกำลังกายและควรเป็นการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มสมรรถภาพของปอดและหัวใจ (American College of Sports Medicine, 2006) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายตามหลักการของ “ฟิตเท” (FITT) ดังนี้

1.2.4.1 ความถี่ (Frequency: F) เป็นการกำหนดจำนวนครั้งในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (American College of Sports Medicine, 2006)

1.2.4.2 ความหนักหรือความแรง (Intensity: I) เป็นการกำหนดขีดความสามารถในการออกกำลังกาย ซึ่งประเมินได้จากร้อยละของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (Percent of HR_{max} or Zoro to Peak Method) โดยอาศัยหลักการที่ว่า ร้อยละของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดมีความสัมพันธ์กับ ร้อยละของปริมาณออกซิเจนสูงสุดที่ร่างกายนำไปใช้ ทำให้ประเมินความแรงของการออกกำลังกายได้ด้วยวิธีนี้ ซึ่งอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด คำนวณได้จาก 220 ลบด้วยอายุ (ปี) ของผู้ออกกำลังกาย ($HR_{max} = 220 - \text{อายุเป็นปี}$) เช่น ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรกำหนดความแรงของการออกกำลังกายเท่ากับร้อยละ 70 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) สามารถหาอัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมายได้จาก 220 ลบด้วยอายุ (ปี) คูณด้วย 0.7 หรือประเมินได้จากความรู้สึกเหนื่อยของแต่ละบุคคลเป็นเกณฑ์วัด ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมในการประเมินขีดความสามารถในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Horowitz, Littenberg, & Mahler, 1996 อ้างถึงใน ฉันทา กิ่งคำ, 2550) ควรออกกำลังกายให้ถึงระดับที่เริ่มรู้สึกเหนื่อย

1.2.4.3 ระยะเวลาของการออกกำลังกาย (Time or Duration of Exercise, T)

เป็นช่วงเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะ (American College of Sports Medicine, 2006) ดังนี้ 1) ระยะอบอุ่นร่างกาย (Warm-up Period) เป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการออกกำลังกายจริง เพื่อให้การหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อมีการประสานงานกัน การเคลื่อนไหวข้อต่างๆ มีความคล่องแคล่วว่องไว ลดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและข้อ อุณหภูมิ ปริมาณการหายใจ และการไหลเวียนโลหิตของร่างกายเพิ่มขึ้น โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อคอ ไหล่ ลำตัว หลัง ต้นขา ในระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที 2) ระยะออกกำลังกาย (Exercise Period) เป็นการออกกำลังกายจริง โดยในระยะแรกๆ ควรออกกำลังกายด้วยความหนักเบาในระดับต่ำและระยะเวลาสั้นๆ จากนั้นค่อยๆ เพิ่มความหนักเบาและระยะเวลาขึ้นทีละน้อยจนร่างกายสามารถปรับตัวได้ดีจึงทำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 20 นาที 3) ระยะผ่อนคลาย (Cool-down Period) เป็นช่วงหลังออกกำลังกายโดยค่อยๆ ลดระดับความหนักเบาของการออกกำลังกายลงทีละน้อย เพื่อให้ร่างกายปรับอุณหภูมิ การหายใจ และความเครียดที่เกิดขึ้นขณะออกกำลังกายเข้าสู่ภาวะปกติ โดยอาจใช้วิธีเดียวกันกับระยะอบอุ่นร่างกาย ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาทีเช่นกัน

การออกกำลังกายสามารถปฏิบัติได้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายที่ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของหัวใจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ มีภาวะเจ็บอก มีการเต้นของหัวใจผิดปกติ หายใจลำบาก กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบหรือเชื้อหุ้มหัวใจอักเสบ เป็นต้น (American College of Sports Medicine, 2006) รูปแบบของการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือการบริหารกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนและการบริหารกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่าง (ศักรินทร์ สุวรรณเวช, 2548) มีรายละเอียด ดังนี้

การบริหารกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบน (Upper Extremity Exercise Training) เป็นการบริหารที่เพิ่มความแข็งแรง และความทนทานของกล้ามเนื้อทรวงอก กล้ามเนื้อไหล่และแขน ทำให้กล้ามเนื้อทรวงอกมีความยืดหยุ่น ลดแรงต้านทานภายในช่องทางเดินหายใจ ส่งผลให้ปริมาตรอากาศเข้าไปในปอดเพิ่มมากขึ้น ลดการทำงานของกล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจ และลดอาการหายใจลำบากได้ ส่งผลให้การหายใจมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (Gigliotti et al, 2005) รูปแบบของการบริหารกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบน ได้แก่ การยกดัมเบลล์ การยกน้ำหนัก การยกแขนขึ้นลงเหนือศีรษะ การแกว่งแขน การบริหารหัวไหล่ การบริหารกล้ามเนื้อทรวงอก เป็นต้น (American College of Chest Physician, 2007 อ้างถึงใน ทิพย์ พุดปา, 2551) จากการศึกษาของ Gigliotti et al. (2005) เกี่ยวกับผลของการบริหารกล้ามเนื้อแขนต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 12 คน ในเวลา 6 สัปดาห์ พบว่ามีอาการหายใจลำบากลดลง โดยมีผลข้างเคียงในปอดลดลง กล้ามเนื้อหายใจทำงานดีขึ้น อัตราการหายใจลดลงและความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

การบริหารกล้ามเนื้อส่วนล่าง (Lower Extremity Exercise Training) การบริหารกล้ามเนื้อส่วนล่างจะช่วยเพิ่มเส้นใยกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อขาและหลอดเลือด มีความแข็งแรง ทนทาน เลือดมาเลี้ยงที่กล้ามเนื้อขามากขึ้น ส่งผลให้มีการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ทำให้ร่างกายมีความทนทานในการออกกำลังกายมากขึ้น รูปแบบการบริหารกล้ามเนื้อส่วนล่าง สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การเดิน การเดินบนสายพานเลื่อน (Treadmill Walking) การปั่นจักรยานอยู่กับที่ (Stationary Cycling) การเดินขึ้นลงบันได การงอเข่า การเหยียดเข่า เป็นต้น (American College of Chest Physician, 2007 อ้างถึงใน ทิพย์ พุดปา, 2551) จากศึกษาผลของการ ออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อและความสามารถในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระดับความรุนแรงปานกลางถึงมาก ของ Preechawai (2005) จำนวน 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มออกกำลังกาย 10 ราย และกลุ่มควบคุม 10 ราย กลุ่มออกกำลังกายได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยทำท่าทางการออกกำลังกายได้แก่ Forward Step Up, Lateral Step Up, Heel Raise และ Lunge วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ความทนทานของกล้ามเนื้อขา และระยะทางการเดิน 6 นาที ใน ก่อน หลังสัปดาห์ที่ 4 และหลังสัปดาห์ที่ 8 ในทั้งสองกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มออกกำลังกายมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความทนทานของกล้ามเนื้อขา (51%) และระยะทางการเดิน 6 นาที (17%) หลังจากออกกำลังกายเป็น เวลา 8 สัปดาห์โดยไม่พบความแตกต่างในกลุ่ม ควบคุม

จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ ศักรินทร์ สุวรรณเวหา (2548) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายควร ได้รับการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้วยการออกกำลังกาย โดยเฉพาะรูปแบบการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อส่วนบนเป็นการเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อทรวงอก กล้ามเนื้อ ไหล่และแขน ทำให้กล้ามเนื้อทรวงอกมีความยืดหยุ่น ลดแรงต้านทานภายในช่องทางเดินหายใจ มี ปริมาตรอากาศเข้าไปในปอดเพิ่มมากขึ้น ลดการทำงานของกล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจ ช่วยลดอาการ หายใจลำบากได้ ส่งผลให้การหายใจมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (Gigliotti et al., 2005) และ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนล่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความแข็งแรง ทนทาน ของกล้ามเนื้อขาและ หลอดเลือด ให้ร่างกายมีความทนในการออกกำลังกาย และมีความทนในการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ การศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ชิง ต่อสมรรถภาพ ปอดและการหายใจลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 30 ราย ของสมทรง มั่งถึง (2548) โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย และกลุ่มทดลอง 15 ราย ให้กลุ่มทดลองฝึกการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ชิง ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ความรุนแรงปานกลาง เป็นการออกกำลังกาย ที่รวบรวมการบริหารการหายใจโดยเน้นการใช้กล้ามเนื้อกระบังลมทิดศักดิ์ เดชคง 2547)

กล้ามเนื้อ หน้าท้อง การหายใจแบบเป่าปากและการเคลื่อนไหวแขน ไหล่ และลำตัวอย่างช้า ๆ ต่อเนื่องกัน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนอาการหายใจลำบากน้อยกว่าก่อนการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบฟิสิกส์ มข. ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และอาการหายใจลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 34 ราย ของวันดี อภิรักษ์วรกุล (2551) โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 17 รายกลุ่มทดลองได้รับการฝึกการออกกำลังกายแบบฟิสิกส์ มข. ประกอบด้วยการท่าที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของร่างกายส่วนบนและส่วนล่างอย่างต่อเนื่อง และมีแบบแผน โดยในแต่ละท่าประกอบไปด้วยการยืดเหยียด หมุน และงอของกล้ามเนื้อและข้อต่าง ๆ ครั้งละ 44 นาที โดยใช้ช่วงออกกำลังกาย 28 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการศึกษารูปได้ว่าการออกกำลังกายแบบฟิสิกส์ มข. มีผลทำให้ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้นและมีอาการหายใจลำบากลดลง

ท่าที่ใช้ในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ท่าที่ใช้ในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ท่าที่	ลักษณะ
1. ท่าฝึกหายใจ	นั่งสบาย ๆ มือทั้ง 2 ข้างวางไว้ที่หน้าท้อง หายใจเข้าทางจมูกให้ท้องป่อง หายใจออกทางปาก พร้อมกับทำห่อปาก (Pursed Lip)
2. ท่ากางแขน	เหยียดแขนทั้ง 2 ข้าง ตรงมาข้างหน้าเสมอไหล่ กางแขน เหยียดแขนไปด้านข้าง พร้อมกับสูดหายใจเข้าเต็มที่ หุบแขนมาที่เดิม หายใจออกทางปากทำแขนงอ และแขนงอท้อง
3. ท่ากระดกข้อเท้า	นั่งสบาย ๆ เหยียดขาตรง กระดกข้อเท้า สลับซ้าย-ขวา
4. ท่าเหยียดแขน	ยื่นกางขาเล็กน้อย เหยียดแขนไปด้านหน้าขึ้นเหนือศีรษะพร้อมกับสูดหายใจเข้าเต็มที่ เอาแขนลงข้างลำตัวพร้อมกับหายใจออกทางปาก ทำห่อปาก และแขนงอท้อง
5. ท่าบิดขี้เกียจ	ยื่นมือซ้ายจับพนักพิงให้แน่น ตัวตรง หายใจเข้าบิดตัวเหยียดแขนไปทางขวา หายใจออกทางปากพร้อมกับทำห่อปาก และแขนงอท้อง เหยียดแขนกลับมาที่เดิม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ท่าที่	ลักษณะ
6. ท่าเดินตามสบาย	ให้เดินสบาย ๆ พร้อมกับหายใจเข้าเต็มที่ หายใจออกทางปาก พร้อมทำห่อปาก และเขม่วท้อง
7. ท่าพัก	ยืนเหยียดแขน สลับซ้าย-ขวา พร้อมกับฝึกหายใจ

จากตารางที่ 1 การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือการบริหารกล้ามเนื้อส่วนบนที่จะเพิ่มความแข็งแรง และความทนทานของกล้ามเนื้อทรวงอก กล้ามเนื้อไหล่และแขน ช่วยลดอาการหายใจลำบากได้ ส่งผลให้การหายใจมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นและการออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนล่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความแข็งแรง ทนทาน ของกล้ามเนื้อขาและหลอดเลือด ให้ร่างกายมีความทนทานในการออกกำลังกาย และมีความทนในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น รวมทั้งการออกกำลังกายกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจร่วมด้วยดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การออกกำลังกาย ท่าที่ 2 (ท่ากางแขน) ท่าที่ 4 (ท่าเหยียดแขน) ท่าที่ 5 (ท่าบิดขี้เกียจ) ร่วมกับท่าที่ 6 (ท่าเดินตามสบาย) มาใช้เป็นการฝึกทักษะในการออกกำลังกาย ให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ในการนำไปดูแลให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน ช่วยเป็นแรงสนับสนุนในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ควรใช้เวลา อย่างน้อย 20-30 นาทีต่อครั้ง สัปดาห์ละ 3-5 วัน การออกกำลังกายที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรเลือกการออกกำลังกายในช่วงเวลาที่เหมาะสมคือ ก่อนหรือหลังการรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกไม่มีมลภาวะทางอากาศ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอากาศบริสุทธิ์ ร่างกายสามารถนำออกซิเจนไปใช้ได้เพียงพอ ควรปฏิบัติอย่างช้า ๆ ไม่หักโหมจนเหนื่อยเกินไป (อพรพรรณ ชีรานุต, 2542)

1.2.5 การใช้ยาพ่นอย่างถูกวิธี โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาด้วยยาทั้งชนิดรับประทานและชนิดสูดพ่น ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรทราบชื่อยา ปริมาณการใช้ การออกฤทธิ์ อาการข้างเคียง และวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องตามคำแนะนำของแพทย์ แต่จากการศึกษายังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีปัญหาจากการใช้ยาพ่นอย่างถูกวิธี ดังการศึกษาการดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาและปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองในการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่หน่วยงานผู้สูงอายุ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ โดยศึกษาในด้าน สภาพสรีระ การสนับสนุนของครอบครัวและการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่สุขภาพ ของ Krainara (2007) ผลการศึกษาพบว่าการดูแลตนเองเกี่ยวกับการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมพบว่าส่วนใหญ่ใช้ยาในขนาดที่สูงกว่าแพทย์ กำหนด และ

เมื่อเกิดอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลันจะพ่นยาจำนวน 3 ครั้งถึง มากกว่า 10 ครั้ง ก่อนที่จะไปโรงพยาบาล ซึ่งขั้นตอนที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ในการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม คือ การกลืนหายใจอย่างน้อย 5-10 วินาที และการหายใจออกช้า ๆ พบว่าครอบครัวจะให้การสนับสนุนในส่วนยาสูดพ่นขยายหลอดลม เมื่อร้องขอหรือเมื่อเกิดอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลัน ส่วนการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่สุขภาพ ในใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม เจ้าหน้าที่จะสอนวิธีการใช้ทุกขั้นตอน แต่ไม่ได้บอกเหตุผลและความสำคัญในแต่ละขั้นตอนในการใช้ยาสูดพ่น ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมได้ไม่ถูกต้องทุกขั้นตอน และการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับยาและผลลัพธ์ในการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยนอกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลนครพิงค์ จำนวน 100 ราย ของ อัจฉรา รักษ์วรรณวงศ์ (2547) โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม 50 ราย และกลุ่มที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม 50 ราย ในการสืบค้นและแก้ไขปัญหาจะใช้วิธีการให้คำแนะนำปรึกษาด้านการใช้ยา จากการดำเนินการสืบค้นและแก้ไขปัญหา ครั้งที่ 1 พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาจากการใช้ยาทั้งหมด ร้อยละ 96 ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือความล้มเหลวจากการรักษา ร้อยละ 65.04 โดยเป็นปัญหาของเทคนิคการใช้ยาพ่นสูดขยายหลอดลม และยาพ่นด้านอีกเสบของหลอดลมมากที่สุดคือ ร้อยละ 60.00 ซึ่งมีสาเหตุจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ส่งผลให้ผลลัพธ์ในการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร หลังจากมีการติดตามสืบค้นและแก้ไขปัญหาโดยการให้คำแนะนำปรึกษาด้านการใช้ยา 3 ครั้งพบว่าปัญหาที่เกี่ยวกับเทคนิคการใช้ยาพ่นสูดลดลง ผลลัพธ์เชิงคลินิกเชิงมนุษย์ และเชิงเศรษฐศาสตร์ ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม ระดับความรุนแรงของอาการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น มีแนวโน้มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินลดลง รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการเข้าห้องฉุกเฉินลดลงด้วย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคหนึ่งที่ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเลวลงหากมีความรู้เรื่องโรคและการใช้ยาไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยาพ่น ซึ่งต้องมีทักษะในการใช้ยา การให้ความรู้ คำแนะนำ การสาธิตแก่ผู้ป่วยในเรื่องการใช้ยาอย่างถูกวิธี รวมทั้งมีการติดตามอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการฝึกทักษะการใช้ยาสูดพ่นให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขสาธารณสุขชุมชน เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างถูกต้อง

วิธีการใช้ยาชนิดสูดพ่น สอนและสาธิตการพ่นยาชนิด Meter Dose Inhaler (MDI) โดยมีเทคนิคขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. เปิดฝาครอบออกจากช่องพ่นยา (Mouthpiece) ควรใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดก่อน
2. เขย่าขวดยา ก่อนใช้ทุกครั้ง สัก 3-4 ครั้ง

3. ถีอขวดยาดั้งตรง อมปากกระบอกยาไว้ระหว่างฟัน ริมฝีปากอมปากกระบอกยาให้สนิท ตั้งศีรษะให้ตรงหรือเอนไปด้านหลังเล็กน้อย

4. หายใจเข้าลึก ๆ ช้า ๆ ทางปาก พร้อมทั้งกดยาฟันเข้าไปขณะเริ่มต้นหายใจเข้า หายใจเข้าช้า ๆ จนสุด

5. กลั้นหายใจไว้สักครู่ประมาณ 5-10 วินาที (ในผู้สูงอายุให้กลั้นหายใจเท่าที่จะทำได้) เพื่อให้ยาสามารถเข้าสู่หลอดลมได้ดีขึ้น และเพื่อให้ยามีเวลาที่จะตกตะกอนในปอด

6. ค่อย ๆ หายใจออกทางปากช้า ๆ พร้อม ๆ กับนำกระบอกยาออกจากปาก

7. ถ้าต้องการใช้ยาฟันมากกว่า 1 ครั้งให้เว้นระยะห่างจากครั้งแรกไม่น้อยกว่า 1 นาที และควรอมบ้วนปากทุกครั้งหลังพ่นยา เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราในปาก

ความรู้และทักษะเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งในงานวิจัยนี้คือ อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ได้แก่ความรู้เรื่องโรค แนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม การปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพร่างกาย ในเรื่อง การบริหารการหายใจ การไอขับเสมหะ การผ่อนคลายความเครียด การออกกำลังกาย และวิธีการพ่นยาที่ถูกต้อง และทักษะการดูแลให้คำแนะนำผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน แต่การมีความรู้ ความสามารถเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จได้หากบุคคลนั้นขาดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะใช้ความรู้ ความสามารถนั้น ซึ่งอาจส่งผลให้ความรู้ ความสามารถที่มีอยู่ค่อยๆ ลดลงไปในทางตรงกันข้ามถ้าหากบุคคลนั้นมีความมั่นใจในความสามารถตนเองก็จะส่งผลให้บุคคลนั้นนำความรู้ ความสามารถที่เขาถืออยู่ออกมาใช้ได้มากยิ่งขึ้นและจะส่งผลให้ประสบความสำเร็จในที่สุด (Bandura, 1997) จะเห็นว่าการรับรู้ความสามารถตนเองมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมของบุคคล หากอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน มีการรับรู้ความสามารถตนเองดีจะส่งผลให้มีความมั่นใจ และเกิดความพยายามมุ่งมั่นในการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้านอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ลดความเครียด ความกดดันในการปฏิบัติดูแล ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดว่าการนำทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมน่าจะมีความเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพทั้งผู้ดูแลและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เกิดความพึงพอใจในการติดตามดูแลช่วยเหลือ และคำแนะนำที่ได้รับ

ความพึงพอใจในการดูแล

ความพึงพอใจของผู้ป่วยเป็นความรู้สึกและความคิดเห็นที่ดีของผู้ป่วยต่อการได้รับการตอบสนองเมื่อต้องการความช่วยเหลือ การช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การดูแลเอาใจใส่จากบุคลากรทางการแพทย์ ความช่วยเหลือและบรรเทาอาการรบกวนต่าง ตลอดจนการให้คำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัวและการดูแลตนเอง การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษาพยาบาล การได้รับความเคารพในสิทธิ (วิภาดา คุณาวิฑิตกุล และคณะ, 2543;

สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

การติดตามดูแลช่วยเหลือ ให้คำแนะนำผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้านอย่างถูกต้องเหมาะสม จะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชนได้รับการดูแลช่วยเหลือ ในการป้องกันและควบคุมอาการไม่ให้กำเริบได้อย่างต่อเนื่อง ลดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการตาย ลดภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัว งบประมาณของประเทศในการรักษาพยาบาลจากการเข้ารักษาซ้ำบ่อยครั้งในโรงพยาบาลและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมความพึงพอใจในการดูแล

2. บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คือพยาบาลผู้ปฏิบัติงานอยู่ในชุมชน มีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย ซึ่งในการให้บริการต้องใช้ความรู้ทั้ง การพยาบาลชุมชนขั้นสูง และการพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป ในการดูแลสุขภาพบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน ประชาชน และชุมชน (สุวรรณ จันทรประเสริฐ, ม.ป.ป.) เน้นการดูแลสุขภาพในระดับปฐมภูมิให้การ ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การรักษาโรคเบื้องต้น การดูแลต่อเนื่อง และการฟื้นฟูสภาพ ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ในชุมชน เช่น ผู้สูงอายุ มารดาและทารก วัยรุ่น ผู้พิการ และโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งปัจจุบันกำลังเป็นปัญหาด้านการสาธารณสุขทั่วโลก และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และระดับความซับซ้อนของโรคที่แตกต่างกัน ทั้งโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ รวมทั้งโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้ยังต้องมีความสามารถในการฝึกสอน และเป็นพี่ปรึกษาด้านการดูแลบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน (สภาการพยาบาล 2551 อ้างถึงใน สุวรรณ จันทรประเสริฐ, ม.ป.ป.) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือ และการแนะนำอย่างต่อเนื่อง มีความรู้และสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการใช้ชีวิตประจำวัน ไม่เป็นภาระของครอบครัว และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การเพิ่มของจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทำให้เพิ่มภาระการดูแล และส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพ คุณภาพการบริการ และงบประมาณที่ใช้ในการดูแลรักษา รวมทั้งการจัดอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการซึ่งมีอยู่ค่อนข้างจำกัดในสถานบริการสุขภาพในชุมชน ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและทั่วถึง ดังนั้นการหากกลุ่มทุนทางสังคมที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในชุมชนอยู่ก่อนแล้วเข้ามามีส่วนร่วมเป็นเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังร่วมกับบุคลากรวิชาชีพ ซึ่งได้แก่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน โดยเพิ่มการพัฒนาศักยภาพ ความรู้และทักษะเฉพาะที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาสำคัญในชุมชน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการดูแลผู้ป่วย และมอบหมายบทบาทหน้าที่ตามบริบทอย่างเหมาะสม จึงมีความสำคัญซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่บ้านอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมและทั่วถึง ซึ่งกลุ่มทุนทางสังคมนี้ก็คืออาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ซึ่งหมายถึงผู้ดูแลผู้ป่วยในงานวิจัยนี้

สำหรับงานวิจัยนี้ได้วางขอบเขตการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนให้ดูแลผู้ป่วยระดับ 1, 2, 3 ที่มีความรุนแรงของอาการค่อนข้างน้อย ช่วยเหลือตัวเองได้ ซึ่งน่าจะเหมาะสมกับบริบทของอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน จะช่วยให้บุคลากรวิชาชีพหรือพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถที่จะให้การดูแลผู้ป่วยระดับที่ 4 และ 5 ซึ่งมีความรุนแรงของอาการค่อนข้างซับซ้อน และมีภาวะแทรกซ้อน ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกระดับอาการ ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและครอบคลุม

อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของทีมสุขภาพเนื่องจากเป็นผู้เชื่อมต่อระหว่างทีมบุคลากรวิชาชีพกับผู้ป่วยและครอบครัวให้มีความต่อเนื่อง มีบทบาทในการขับเคลื่อนกระบวนการงานสาธารณสุขในด้านการส่งเสริม ป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ โดยเฉพาะกลุ่มโรคเรื้อรังต่าง ๆ ในชุมชน ได้รับการยอมรับจากชุมชนสูง โดยพบว่าประชาชนยอมรับอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนมากถึงร้อยละ 95.5 (แสงเทียน อัจฉิมานกุล และคณะ, 2549) เป็นกลุ่มเครือข่ายทางสังคมที่สำคัญ ที่จะเป็แรงสนับสนุนต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและช่วยผ่อนคลายของผู้ดูแลหลักในครอบครัวในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับเครือข่ายและแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่ายังมีการศึกษาน้อย ดังการศึกษาของชนิสรา ปัญญาเริง (2550) พบว่าการได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มเครือข่ายทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องการแรงสนับสนุนจากกลุ่มเครือข่ายทางสังคมเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์โดยช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับเครือข่ายและแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์และผู้ป่วยเอดส์ ซึ่งพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมยิ่งมากจะยิ่งมีภาวะการทำหน้าที่ที่ดี มีความรู้เรื่องโรคที่ตนเองเป็นอยู่ดีขึ้น ช่วยให้เกิดความตระหนักและใส่ใจในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้นและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต (สุนทรา พลางาม และคณะ, 2548; วรณิจิวส์พงษ์, 2550; วันเพ็ญ พูลเพิ่ม, 2550)

อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนในเขตตำบลทุ่งสุขลา เป็นกลุ่มเครือข่ายทางสังคมที่สำคัญต่อการพัฒนางานด้านสุขภาพเชิงรุก มีกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มกิจกรรมที่สำคัญในการดำเนินงานได้แก่ การแจ้งข้อมูลข่าวสาร การสำรวจข้อมูล การเฝ้าระวังโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ได้รับการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมด้านวิชาการอย่างสม่ำเสมอจากทีมบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพในเรื่องโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วัณโรคปอด ไข้เลือดออก ไข้หวัดใหญ่ เอดส์ ด้านสุขภาพจิต และมีการทำงานประสานกันอย่างต่อเนื่อง จากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนในเขตตำบลทุ่งสุขลาได้รับการยอมรับที่ดีจากชุมชน ทั้งจากผู้นำชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล รวมทั้งจากประชาชนในพื้นที่ หากอาสาสมัคร

สาธารณสุขชุมชนในเขตตำบลทุ่งสุขลาได้รับการพัฒนาศักยภาพและเป็นผู้เชื่อมประสานในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งเป็นโรคเรื้อรังหนึ่งที่เป็นปัญหาสำคัญของชุมชน ที่ยังขาดความต่อเนื่องในด้านการดูแลต่อจากโรงพยาบาล จะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามดูแลช่วยเหลือ แนะนำแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมที่บ้านอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ช่วยควบคุมและป้องกันอาการกำเริบของโรค ลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำบ่อยในโรงพยาบาล ลดภาระค่าใช้จ่าย และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

3. บทบาทและความต้องการของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

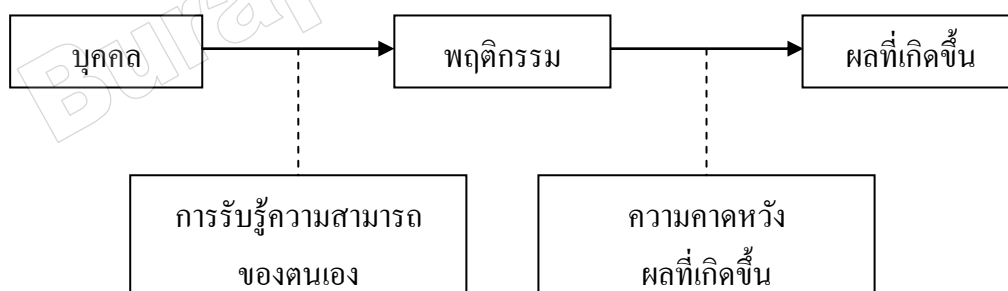
ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้ป่วย ควรมีการเรียนรู้เรื่องโรคเรื้อรัง เข้าใจถึงสาเหตุ อาการ การป้องกัน และแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต้องสามารถดูแลผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย ประกอบด้วย การดูแลการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การใช้ยา ภาวะโภชนาการ การดูแลการหายใจ การเคลื่อนไหวร่างกาย การผ่อนคลายความเครียด การไปพบแพทย์ตามนัด การดูแลสิ่งแวดล้อม ให้สะอาดและปลอดภัย รวมทั้งการดูแลด้านจิตสังคม การยอมรับ เข้าใจอารมณ์ของผู้ป่วย ส่งเสริมความมั่นใจ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ให้กำลังใจ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมกับครอบครัว (สุคติรี หิรัญขุนทด, 2541) แต่จากการศึกษาการปฏิบัติของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในอำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ของ บุศรินทร์ ผัดวง (2550) พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 86.00 ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทำให้ผู้ดูแลขาดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย โดยสาเหตุที่ทำให้ผู้ดูแลขาดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยเกิดจากการขาดความรู้และทักษะในการดูแล (Spence et. al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาความต้องการของผู้ดูแลที่เป็นโรคจิตเภทที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ ของ สุรภา ทองรินทร์ (2546) และการศึกษาความต้องการของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านในจังหวัดนครสวรรค์ ของ อรัญญา ไพรวลัย (2550) ซึ่งพบว่าผู้ดูแลมีความต้องการ ด้านความรู้และข้อมูลข่าวสาร ด้านการฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วย และด้านการสนับสนุนระดับประจักษ์ มุ่งงานวิจัยจำนวนมากในกลุ่มญาติผู้ดูแลสูงอายุและผู้ป่วยเรื้อรัง และความก้าวหน้าของงานวิจัยในต่างประเทศที่ดำเนินไปถึงขั้นพัฒนารูปแบบ (Intervention) เพื่อช่วยเหลือสำหรับญาติผู้ดูแลและนับว่าได้ผลดี คือเมื่อญาติผู้ดูแลได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะการดูแล รวมทั้งได้รับการปรึกษาแนะนำเมื่อต้องการจากบุคลากรทางสุขภาพ ทำให้ญาติผู้ดูแลเกิดความมั่นใจในการดูแล สามารถปรับตัวกับภาระงานได้ ลดความเครียดในการดูแล และส่งผลให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น (ฤทัย แสนสี, 2549) จะเห็นได้ว่าความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญที่ผู้ดูแลซึ่งในงานวิจัยนี้หมายถึงอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนควรได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้และทักษะการดูแล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy Theory) เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) พัฒนาโดย Bandura (1997) ซึ่งกล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ได้สำเร็จตามจุดหมาย โดย Bandura เชื่อว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือเมื่อบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมใดแล้ว จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีการกระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ดังนั้นการรับรู้ความสามารถของตนเองจึงมีผลต่อบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่ง Bandura (1997) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคล โดยใช้แนวคิด 2 ประการ คือ

1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-efficacy) เป็นการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จตามจุดหมาย
 2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectation) เป็นการตัดสินใจว่าการกระทำพฤติกรรมจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ
- การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์

สรุปได้ว่า บุคคลจะกระทำพฤติกรรม เมื่อมีความคาดหวังว่าหากกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะนำไปสู่ผลลัพธ์และเป้าหมายที่ตนเองต้องการ ในบุคคลที่มีความคาดหวังเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำใหบุคคลกระทำพฤติกรรมนั้นได้ การรับรู้ความสามารถตนเองเป็นการตัดสินใจว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่

การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กันมาก และมีผลต่อการตัดสินใจในรูปแบบที่แตกต่างกันในการที่จะปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลดังภาพที่ 3

ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น

	ต่ำ	สูง
สูง	1. ยืนยันทิจะปฏิบัติ (Protest) 2. มีข้อคับข้องใจ (Grievance) 3. มีการเรียกร้องทางสังคม (Social Activism) 4. เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม (Milieu Change)	1. ปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ (Productive Engagement) 2. ปรารถนาที่จะปฏิบัติ (Aspiration) 3. มีความพึงพอใจ (Personal Satisfaction)
ต่ำ	1. เลิกปฏิบัติ (Gesignation) 2. ไม่สนใจ (Apathy)	1. รู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง (Self Devaluation) 2. ท้อแท้หมดหวัง (Despondency)

ภาพที่ 3 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์
(Bandura, 1997)

จะเห็นว่าการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่แตกต่างกัน กล่าวคือเมื่อบุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูง แม้ผลลัพธ์จะไม่เป็นไปตามที่ความคาดหวังก็ยังยืนยันทิจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น แม้จะมีความรู้สึกคับข้องใจ มีการเรียกร้องทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมอยู่บ้าง ในขณะที่บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงและมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำสูง จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ มีความมุ่งมั่น ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติ ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองต่ำ แม้จะมีความคาดหวังในผลลัพธ์สูงหรือต่ำ จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกท้อแท้ หมดหวัง มีความรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตนเอง และมีแนวโน้มที่จะไม่สนใจในการปฏิบัติพฤติกรรมและเลิกปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ดังนั้นการรับรู้ความสามารถตนเองจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล

การรับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับมิติ 3 มิติ ดังนี้ (Bandura, 1997)

1. มิติดำระดับ (Level) หมายถึง การรับรู้ความสามารถของบุคคลตามความยากง่ายของพฤติกรรมที่กระทำ บุคคลจะเลือกกระทำพฤติกรรมตามการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ในบุคคลที่มีสมรรถนะแห่งตนเองต่ำ จะเลือกทำกิจกรรมที่มีความยากในระดับง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน หากกิจกรรมที่ทำยากเกินสมรรถนะแห่งตนที่มีอยู่ อาจเกิดความล้มเหลวในการปฏิบัติได้ ดังนั้นในการพิจารณาให้บุคคลทำกิจกรรมใด ๆ ต้องเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับความสามารถที่บุคคลนั้นมีอยู่

2. มิติความเป็นสากลหรือการเชื่อมโยงประสบการณ์ (Generality) เป็นการรับรู้ความสามารถของตนเอง จากการที่บุคคลสามารถนำทักษะ หรือประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จในอดีตมาใช้ในปัจจุบันที่มีสถานการณ์ใกล้เคียงกัน ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น

3. มิติความเข้มแข็ง (Strength) เป็นการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมตามความเข้มแข็งอดทนของบุคคล ในบุคคลที่มีความเข้มแข็งอดทนสูง จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงและมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรมในทางตรงกันข้ามหากบุคคลมีความเข้มแข็งอดทนน้อย ก็จะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ทำให้ประสบความล้มเหลวในการกระทำพฤติกรรมได้ง่ายตามแนวคิดของ Bandura (1997)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลและสามารถส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองได้จากแหล่งข้อมูล 4 แหล่ง ดังนี้

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive Mastery Experience) เป็นแหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพลและที่ประสิทธิภาพมากที่สุดในส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองเนื่องจากเป็นประสบการณ์ที่บุคคลประสบความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมของโดยตรง การที่บุคคลประสบความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมด้วยตนเองหลายๆ ครั้ง ก็จะส่งผลให้บุคคลรับรู้ความสามารถของเพิ่มมากขึ้น และหากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของเพิ่มขึ้น จากการที่ได้ใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมจนประสบผลสำเร็จ จะทำให้บุคคลมีความพยายามที่จะทำพฤติกรรมต่าง ๆ ถึงแม้จะต้องพบกับอุปสรรคหรือความล้มเหลวในบางครั้ง และความล้มเหลวในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ผ่านมาจะไม่ส่งผลต่อการกระทำพฤติกรรม เพราะบุคคลจะไม่ได้มองความล้มเหลวนั้นว่ามาจากการที่ตนเองไม่มีความสามารถ แต่มาจากปัจจัยอื่นๆ เช่น สถานการณ์ ไม่เอื้ออำนวย ความพยายามไม่เพียงพอ แต่ในบุคคลที่ประสบกับความล้มเหลวในการกระทำกิจกรรมอยู่เสมอ จะส่งผลให้บุคคลประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองลดลงหรืออยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามบุคคลสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองได้ โดยการส่งเสริมให้บุคคลมีการฝึกทักษะอย่างเพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จควบคู่กับการให้บุคคลรับรู้

ตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ จะทำให้บุคคลมีความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. การได้เห็นตัวแบบ หรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious Experience) เป็นการได้เห็นตัวแบบ หรือประสบการณ์ของบุคคลอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตน กระทำพฤติกรรมใด ๆ แล้วประสบความสำเร็จ จะทำให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรม และเกิดความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น เนื่องจากบุคคลมีการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง เปรียบเทียบกับความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมของบุคคลอื่น การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองจากตัวแบบมี 2 ประเภท (Bandura, 1997) ดังนี้

2.1 ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (Self-modeling) ลักษณะของตัวแบบควรเป็นบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกต ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และเป็นตัวแบบที่บุคคลมีโอกาสได้สังเกต จะทำให้ผู้สังเกตมีความเชื่อมั่นว่า พฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้น มีความเหมาะสม และตนเองสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ได้เช่นกัน เนื่องจากมีความคล้ายคลึงกับตนเอง

2.2 ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Modeling) เป็นการนำเสนอตัวแบบโดยผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ คาร์ตูน เป็นต้น ซึ่งการนำเสนอตัวแบบด้วยวิธีนี้สามารถนำไปใช้กับกลุ่มคนที่มีจำนวนมาก หลากหลายสถานที่ และยังเป็นการนำเสนอตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อผู้สังเกตมากเนื่องจากสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่มีความน่าสนใจได้ง่าย นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดเรื่องราว และเน้นถึงจุดสำคัญของพฤติกรรมที่ต้องการได้ (Bandura, 1997) กล่าวว่าการที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบนั้นประกอบด้วย 4 กระบวนการ ได้แก่

2.2.1 กระบวนการตั้งใจ (Attentional Processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งใจและสนใจที่จะสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อกระบวนการตั้งใจ คือลักษณะของตัวแบบ และตัวผู้สังเกต ตัวแบบควรมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับผู้สังเกต มีความเหมาะสม มีลักษณะที่เด่นชัดที่สำคัญคือทำให้ผู้สังเกตเกิดความพึงพอใจ ลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกต้องไม่ซับซ้อนง่ายต่อความเข้าใจ และมีประโยชน์ต่อผู้สังเกต สำหรับตัวผู้สังเกต ปัจจัยภายในตัวผู้สังเกตทั้งด้านไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการรับรู้ เช่น ความสามารถในการมองเห็น การได้ยิน หรือประสบการณ์เดิม และระดับสติปัญญาที่แตกต่างกัน จะทำให้บุคคลสนใจพฤติกรรมของตัวแบบ และตีความสิ่งที่ได้รับรู้แตกต่างกันไปเช่นกัน

2.2.2 กระบวนการเก็บจำ (Retention Processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมของตัวแบบ แล้วแปลงข้อมูลเป็นรูปแบบของสัญลักษณ์ และจัดโครงสร้างปัญญาเพื่อให้เกิดการจดจำง่ายขึ้น

2.2.3 กระบวนการกระทำ (Production Processes) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตแปลงข้อมูลที่เป็นรูปแบบของสัญลักษณ์ที่ได้จากกระบวนการเก็บจำ ออกมาเป็นการกระทำ การกระทำพฤติกรรมนั้นจะทำได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับ สิ่งที่ได้จากการสังเกต การแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม การได้ข้อมูลย้อนกลับจากการกระทำของตนเอง และการเทียบเคียงกับการกระทำกับภาพที่จำได้ นอกจากนี้ตัวผู้สังเกต ต้องมีสมรรถภาพทางกายและทักษะที่พอเพียงในการที่จะนำไปสู่การกระทำพฤติกรรมได้ตามตัวแบบ

2.2.4 กระบวนการจูงใจ (Motivation Processes) การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ หรือไม่นั้น นอกจากการเรียนรู้ว่าตนเองสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้แล้ว การจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้บุคคลตัดสินใจในการจะกระทำพฤติกรรม การจูงใจมีทั้งสิ่งจูงใจภายนอก เช่น ความรู้สึกพอใจ รางวัล การยกย่องชมเชย การเป็นที่ยอมรับของสังคม และสิ่งจูงใจในตัวเอง เช่น สิ่งของ การประเมินตนเอง ซึ่งบุคคลจะมีมาตรฐานภายในตนเองที่เป็นแรงจูงใจให้กระทำตามตัวแบบ ถ้าพฤติกรรมของตัวแบบได้รับผลกระทบที่พึงพอใจ ก็จะจูงใจให้ผู้สังเกตกระทำพฤติกรรมนั้น บุคคลจะแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบถ้าการกระทำนั้นเกิดผลดีและเกิดความพึงพอใจต่อตนเอง

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) เป็นการใช้คำพูดเพื่อให้บุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถจะประสบความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมที่ตนเองต้องการได้ โดยลักษณะคำพูดที่ใช้ในการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ได้แก่ การแนะนำ (Suggestion) การสอนตนเอง (Selfinstruction) การชักจูงให้คล้อยตาม (Exhortation) การบำบัดที่ใช้การแปลความหมาย (Interpretive Treatment) การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) และการให้กำลังใจ เป็นต้น อย่างไรก็ตามถึงแม้การใช้คำพูดชักจูง จะเป็นวิธีที่ใช้ได้ง่าย และสามารถทำได้ตลอดเวลา แต่ก็มีข้อจำกัดและปัจจัยบางประการของผู้นำไปใช้ เช่น ความเชี่ยวชาญ ความไว้วางใจ และความดึงดูดใจ เป็นต้น นอกจากนี้การใช้คำพูดชักจูง ยังมีผลต่อการกระทำพฤติกรรมเพียงในระยะสั้น ๆ การใช้ให้ได้ผลจึงใช้ร่วมกับการให้บุคคลได้รับประสบการณ์ตรงที่ประสบความสำเร็จให้เกิดความสำเร็จ ตามลำดับขั้น พร้อมทั้งใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ก็จะส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองได้

4. สภาพทางด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and Affective State) สภาพทางด้านร่างกายและอารมณ์มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง การที่บุคคลมีสภาวะร่างกายที่แข็งแรง มีความรู้สึกสุขสบายเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้บุคคลรู้สึกเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนที่จะสามารถจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ สภาวะอารมณ์ทางบวก เช่น การรู้สึกความพึงพอใจ ความรู้สึกมีความสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม สภาวะด้านร่างกายที่ไม่พร้อม อาการเจ็บป่วยไม่สบาย และสภาวะอารมณ์ในด้านลบ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว ก็จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเอง

ลดลง ส่งผลให้บุคคลหลีกเลี่ยงที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ในการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองจึงควรสนับสนุนให้บุคคลมีสภาวะทางด้านร่างกายที่พร้อมและมีสภาวะด้านอารมณ์ที่ปกติเพื่อให้พร้อมต่อการกระทำพฤติกรรม

จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเอง ที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการรับรู้ความสามารถตนเอง มีความสำคัญที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล โดยจะมีอิทธิพลต่อการกระทำพฤติกรรม บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูง จะมีความมุ่งมั่นพยายามในการกระทำพฤติกรรมนั้น โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค แต่ในบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองต่ำไม่ว่าความคาดหวังในผลลัพธ์จะสูงหรือต่ำ บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะไม่สนใจหรือพยายามหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมนั้น หรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้นอีกเลย

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองในการพัฒนาพฤติกรรมในผู้ดูแลโรคเรื้อรัง ทั้งในกลุ่มผู้ดูแลที่ดูแลผู้ใหญ่ และดูแลผู้ป่วยเด็กโรคเรื้อรัง พบจำนวนไม่มากนัก

เกศสุดา มณีกระจ่าง (2544) ศึกษาผลการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นพฤติกรรมการดูแล ความคาดหวังผลของผู้ดูแล วัดผลแบบ 2 กลุ่มก่อนและหลังทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ดูแลที่มีผู้สูงอายุในความดูแลเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาที่คลินิกออร์โธปิดิกส์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี จำนวน 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 รายและกลุ่มควบคุม 10 ราย โดยดำเนินการในกลุ่มทดลองทั้งหมด 4 ครั้ง เป็นเวลา 7 สัปดาห์ ประกอบด้วยวิธีการให้ผู้ดูแลทดลองปฏิบัติตามคำแนะนำ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น โดยใช้คู่มือการดูแลที่มีภาพประกอบและการสาธิต การใช้คำพูดชักจูงโน้มน้าว การกระตุ้นให้ผู้ดูแลระบายความรู้สึกและปัญหาต่าง ๆ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแล การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังผลจากการดูแล ดีวก่อนการเข้าร่วมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลดีวกกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลจากการดูแล ดีวกกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

พวงทิพย์ วัฒนะ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเองต่อพฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกันอาการหอบหืดในเด็ก เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลัง โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเอง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ปกครองเพื่อการป้องกันอาการหอบหืดในเด็ก กลุ่มตัวอย่างคือผู้ปกครองเด็กโรคหอบหืดที่เด็กมีอายุ 1-6 ปี ที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย จำนวน 30 รายแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย ซึ่งได้รับการดูแลแบบปกติ และเป็นกลุ่มควบคุม

15 รายได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมทั้งหมด 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จในการป้องกันอาการหอบหืด สนับสนุนเพิ่มความมั่นใจด้วยการกล่าวชมเชยการปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จ ให้ดูตัวแบบในวีดิทัศน์เกี่ยวกับการป้องกันอาการหอบหืดในเด็กที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ให้กลุ่มทดลองนึกถึงการปฏิบัติของตนเองที่ทำให้เกิดผลเสียกับเด็ก ผู้วิจัยพูดสนับสนุนใจและโน้มน้าวให้ผู้ปกครองปฏิบัติกิจกรรมการป้องกันอาการหอบหืดในเด็กด้วยตนเอง ให้คู่มือการป้องกันอาการหอบหืดในเด็กไปทบทวนที่บ้าน หากกลุ่มทดลองพบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมการป้องกันอาการหอบหืด ผู้วิจัยชี้แนะแนวทางแก้ไข มีการโทรศัพท์ติดตามกลุ่มทดลองทีละราย สอบถามและชี้แนะการปฏิบัติป้องกันอาการหอบหืดในเด็ก กล่าวชมเชยให้กำลังใจโน้มน้าวให้มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอที่บ้าน ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกันอาการหอบหืดในเด็กหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

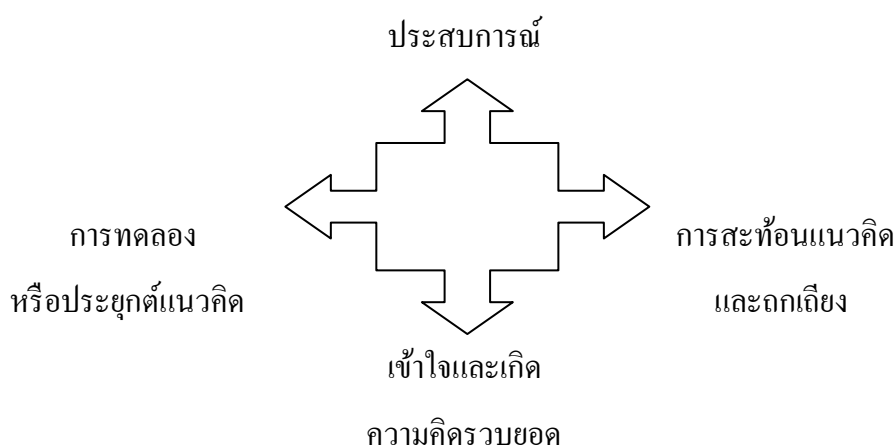
ศิริขวัญ พรหมจำปา (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาวัยรุ่น เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนในการส่งเสริมความมั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก อายุไม่เกิน 19 ปีมีอายุครรภ์ 36-38 สัปดาห์ที่ฝากครรภ์และคลอดปกติ ณ โรงพยาบาลเจ้าพระยาบรมราช จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่กับการพยาบาลตามปกติ ดำเนินการศึกษาใน 4 ระยะ คือระยะฝากครรภ์ ระยะ 3-6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ระยะ 48 ชั่วโมงหลังคลอด ระยะพักฟื้น 1 สัปดาห์ และ 3 สัปดาห์ และระยะ 6 สัปดาห์หลังคลอด โดยเริ่มเมื่อมารดามีอายุครรภ์เท่ากับหรือมากกว่า 36 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเป็นรายบุคคล โดยการกระตุ้นให้กลุ่มทดลองรับรู้ถึงผลสำเร็จด้วยตนเองจากการฝึกทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ด้วยตนเอง การสังเกตจากตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์โดยผ่านคู่มือการดูแลการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้คำแนะนำและใช้คำพูดชักจูง ให้กำลังใจจากผู้วิจัย ญาติหรือผู้ใกล้ชิด การให้ระบายความรู้สึก พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แนะนำวิธีการผ่อนคลาย และการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์เป็นระยะคอยให้ความช่วยเหลือและเป็นที่ปรึกษา ทำการประเมินการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และประเมินพฤติกรรมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในกลุ่มทดลองใน 3 ระยะ คือก่อนการศึกษา ระหว่างการศึกษา และหลังการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า มารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สูงกว่ามารดากลุ่มควบคุมใน 6 สัปดาห์หลังคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning)

การเรียนรู้ของคนเราเป็นกระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียนเอง โดยมีวิทยากรช่วยจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยมากกว่าที่จะเป็นการถ่ายทอดความรู้จากวิทยากรสู่ผู้เรียน ในหลักการนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเรียนรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ลักษณะนี้จึงย่ำถึงลักษณะทางสังคมของการเรียนรู้ที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผลก็คือ การขยายตัวของเครือข่ายความรู้ ที่ทุกคนมีอยู่ออกไปอย่างกว้างขวาง โดยอาศัยการแสดงออกทางภาษา ได้แก่ การพูด และหลักการเขียนเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ความรู้

องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีอยู่ 4 ประการ

1. ประสบการณ์ (Experience) วิทยากรช่วยให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมของตนพัฒนาเป็นองค์ความรู้
2. การสะท้อนความคิดและถกเถียง (Reflect and Discussion) เป็นขั้นตอนที่วิทยากรช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออกในการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น และการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
3. เข้าใจและเกิดรวบยอดความคิด (Understand and Conceptualization) เป็นขั้นตอนการสร้างความรู้ เข้าใจ เพื่อนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด อาจจะเกิดขึ้นโดยผู้เรียนเป็นฝ่ายริเริ่ม และวิทยากรเป็นฝ่ายช่วยเติมแต่งให้สมบูรณ์ หรือในทางกลับกัน วิทยากรอาจเป็นผู้นำทาง ผู้เรียนเป็นผู้สานต่อจนความคิดนั้นสมบูรณ์เป็นความคิดรวบยอด
4. การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด (Experiment) คือ การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้นำมาเอาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ประยุกต์ในลักษณะ หรือสถานการณ์ต่างๆ จนเกิดเป็นแนวทางปฏิบัติของผู้เรียนองค์ประกอบเหล่านี้สามารถสรุปเป็นภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 4 องค์ประกอบ 4 ประการของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 4 ประการจะเป็นอย่างพลวัตร โดยอาจจะเริ่มต้นจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างองค์ประกอบต่างๆจึงอาจเป็นจุดเริ่มต้นที่จุดใดจุดหนึ่งก่อนก็ได้ แต่ความสำคัญที่การจัดกระบวนการให้ครบทุกองค์ประกอบ

วิธีการสำคัญในการทำให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในทุกๆ องค์ประกอบ คือ กระบวนการกลุ่ม ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้แบ่งปันประสบการณ์ สะท้อนแนวความคิดและถกเถียง สรุปความคิดรวบยอด ตลอดจนได้ทดลองหรือประยุกต์แนวความคิด กระบวนการกลุ่มที่จะบรรลุผลการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจำเป็นต้องมีปัจจัยที่สำคัญคือ การมีส่วนร่วมสูงสุดของผู้เรียน (Maximum participatory) ขึ้นอยู่กับการออกแบบกลุ่ม ซึ่งกลุ่มแต่ละประเภทมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน ผู้เรียนทุกคนควรมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของแต่ละองค์ประกอบ ดังนั้นผู้สอนควรพิจารณาออกแบบกลุ่มให้เหมาะสมกับผู้เรียน และกิจกรรมในแต่ละองค์ประกอบความรู้ แต่ละประเภทมีข้อบ่งชี้ และข้อจำกัดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การออกแบบกลุ่มเพื่อการมีส่วนร่วมสูงสุด (กรมสุขภาพจิต, 2543, หน้า 18-19)

ประเภทกลุ่ม	ความหมาย	ข้อบ่งชี้	ข้อจำกัด
กลุ่ม 3 คน (Triad Group)	ผู้เรียนจับกลุ่มกัน 3 คน แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ ชัดเจนอาจหมุนเวียน บทบาทกันได้	ทุกคนมีส่วนร่วมใน การเรียนรู้ตามบทบาท และสามารถเรียนรู้ได้ ครบทุกบทบาท	ขาดความหลากหลาย และความกระฉับกระชวยไป บ้างอาจใช้เวลามากใน การสลับบทบาท
กลุ่มย่อยระดม สมอง (Buzz Group)	เป็นการรวมกลุ่ม 3-4 คน ขึ้นไป เพื่อแสดงความคิด เห็นร่วมกัน	ผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม ทำกิจกรรมร่วมกันใน ระยะเวลาสั้น ๆ	ขาดความลึกซึ้งเพราะ ไม่มีการอภิปรายกัน มาก
กลุ่มเล็ก (Small Group)	เป็นการรวมกลุ่ม 5-6 คน ทำกิจกรรมที่ได้รับ มอบหมายจนลุล่วง	ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกันและ อภิปรายอย่างลึกซึ้งจน ได้ข้อสรุป	ใช้เวลามาก ถ้ามีการ กำหนดบทบาท ทุกคน มีส่วนร่วมตามบทบาท ที่กำหนด แต่ถ้าไม่มีบาง คนอาจมีส่วนร่วมน้อย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทกลุ่ม	ความหมาย	ข้อบ่งชี้	ข้อจำกัด
กลุ่มไขว้ (Cross over Group)	เป็นการจับกลุ่ม 2 ขั้นตอน โดยแยกให้ผู้เรียนทำ กิจกรรมเฉพาะบางกลุ่มจน มีความเชี่ยวชาญ จากนั้นจึง ให้ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมา รวมกันเป็นกลุ่มใหญ่	เพื่อให้ผู้เรียนใช้ ศักยภาพของตนเองใน การสร้างความรู้ ผู้เรียน มีส่วนร่วมและได้ เนื้อหา มาก	ใช้เวลามากอาจมีความรู้ ที่ตกหล่น
กลุ่มแบ่งย่อย (Subgroup)	เป็นการจับกลุ่ม 2 ขั้นตอน จาก 8-12 คนแต่ละกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3-4 กลุ่ม เพื่อให้ทำงานกลุ่มละ 1 งาน จากนั้นจึงให้กลุ่มย่อย มารวมกัน	ไม่มีวิทยากรประจำ กลุ่มย่อย หลังแบ่งกัน ทำงานแล้วจะมาสรุป ความเห็นในกลุ่มใหญ่	ในการทำงานกลุ่มใหญ่ ต้องใช้วิทยากรประจำ กลุ่มช่วยดำเนินการเพื่อ บรรลุวัตถุประสงค์

หลักการสอนความรู้แบบมีส่วนร่วม

การสอนความรู้ (Knowledge) ที่ใช้หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยสร้างพื้นฐานและ
เป็นองค์ประกอบรวมทั้งหมดก็คือ ความคิดสร้างสรรค์ และความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ลักษณะเฉพาะ
ของการสอนความรู้ที่ยึดหลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แผนการอบรมความรู้แบบมีส่วนร่วม

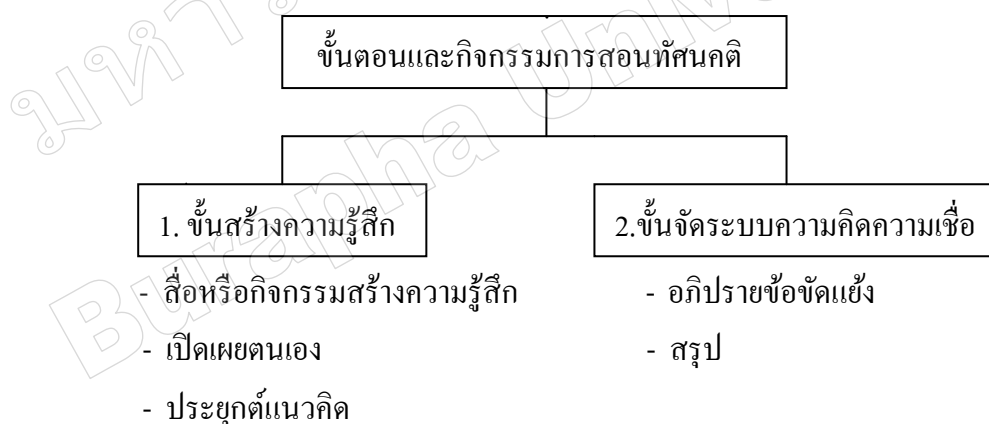
องค์ประกอบของการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม	ลักษณะเฉพาะของการสอนความรู้แบบมีส่วนร่วม
ประสบการณ์	ตั้งคำถามจากประสบการณ์ของผู้เรียน
การสะท้อนความคิดและ อภิปราย	ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อสร้างความรู้ตามงานที่ได้รับ มอบหมาย

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบของการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม	ลักษณะเฉพาะของการสอนความรู้แบบมีส่วนร่วม
ความคิดรวบยอด	การบรรยาย (โดยผู้สอนหรือสื่อ) การรายงานผลงานกลุ่มหรือ การบูรณาการความรู้ของกลุ่มย่อยโดยการอภิปรายในกลุ่มใหญ่
การประยุกต์แนวคิด	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่ประยุกต์ความรู้ที่เกิดขึ้น เช่น มี แนวทางการปฏิบัติของตนเอง

หลักการสอนทัศนคติแบบมีส่วนร่วม

การสอนทัศนคติจะมุ่งเน้นการสอนในด้านจิตพิสัย ซึ่งมีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ การสร้างความรู้สึกลึกที่สอดคล้องกับทัศนคติดังกล่าว และจัดระบบความคิดความเชื่อ เมื่อนำมาสัมพันธ์กับหลักการทั่วไปของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จึงต้องมีทั้ง 2 องค์ประกอบดังภาพที่ 5



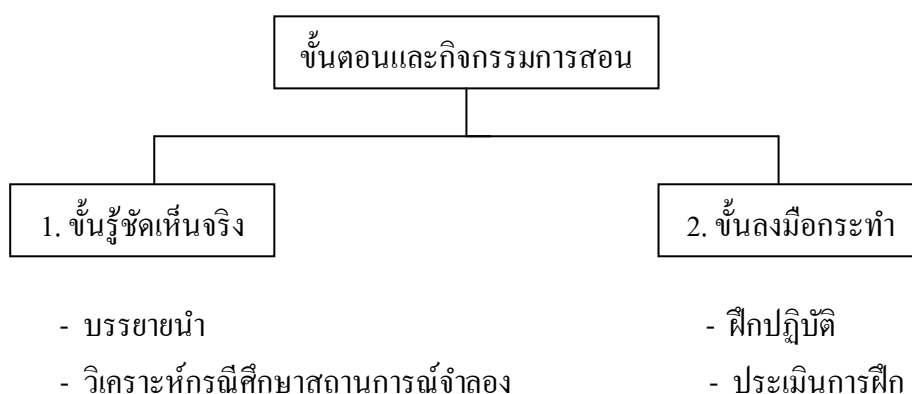
ภาพที่ 5 การสอนทัศนคติแบบมีส่วนร่วม (กรมสุขภาพจิต, 2543, หน้า 3)

ตารางที่ 4 แผนการอบรมทัศนคติแบบมีส่วนร่วม

องค์ประกอบของการเรียนรู้	กิจกรรม
ขั้นสร้างความรู้สึกระส่ำการณ	ผู้สอนนำเสนอสื่อ/ กิจกรรมเพื่อสร้างความรู้สึกร่วม
กลุ่มใหญ่	ผู้เรียนรู้สึกร่วมกับเรื่องที่นำเสนอ เช่น คีวีทัศน์
ขั้นจัดระบบความคิด ความเชื่อ การ	ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมตาม
สะท้อนความคิดและอภิปราย	ใบงาน คือ อภิปรายประเด็นที่ทำให้เกิดความคิดเห็น
กลุ่มย่อย 5-6 คน	หรือรู้สึกแตกต่างกัน
ความคิดรวบยอด	ตัวแทนกลุ่มย่อยนำเสนอผลการอภิปรายซึ่งจะได้
กลุ่มใหญ่	ความคิด ความเชื่อ และความรู้สึกที่หลากหลาย
	วิทยากรสรุปสิ่งที่ได้จากกลุ่มย่อยและบทความเพิ่มเติม
การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำกิจกรรมที่เป็นการ
กลุ่มย่อย 5-6 คน	ประยุกต์ความคิดรวบยอดของเจตคติที่เกิดขึ้น เช่น
	การรณรงค์ การเชิญชวน

หลักการสอนทักษะแบบมีส่วนร่วม

การสอนทักษะต่าง ๆ ต้องอาศัยการสร้างให้เกิดความชัดเจนในตัวทักษะ ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ใกล้เคียง ทักษะเป็นความสามารถที่เราเคยมีมาก่อน แต่ได้เรียนรู้จนกระทั่งทำได้ชำนาญ ดังนั้นการสอนทักษะจึงต้องมี 2 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นรู้ชัดเห็นจริง เป็นขั้นตอนที่มุ่งให้ผู้เรียนรับรู้วาทักษะนั้นมีความสำคัญและฝึกฝนได้อย่างไร และ 2) ขั้นลงมือกระทำ เป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติตามหน้าที่ได้เรียนรู้ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การสอนทักษะแบบมีส่วนร่วม (กรมสุขภาพจิต, 2543, หน้า 3)

ตารางที่ 5 แผนการอบรมทักษะแบบมีส่วนร่วม

องค์ประกอบของการเรียนรู้/ กลุ่ม	กิจกรรม
ขั้นรู้ชัดเห็นจริงความคิด รวบยอด	ผู้สอนบรรยายเนื้อหาที่จำเป็นในระยะเวลาสั้น ๆ
ประสบการณ์ กลุ่มใหญ่	ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาหรือสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้อง กับทักษะที่สอน
สะท้อนความคิด/ อภิปราย กลุ่มย่อย 5-6 คน	แบ่งกลุ่มผู้เรียนให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมตามใบงาน เช่น ให้ช่วยวิเคราะห์ขั้นตอนการฝึกทักษะ
ขั้นลงมือกระทำประยุกต์ แนวคิด กลุ่มใหญ่	ผู้เรียนอาจใช้กลุ่ม 3 คน หมุนเวียนกันฝึกทักษะตามใบชี้แจง ของผู้สอนหรืออาจใช้กลุ่มย่อยแสดงบทบาทสมมติ/ ฝึกซ้อม บทและมีการประเมินกันในกลุ่มใหญ่
การคิดรวบยอด กลุ่มย่อย 5-6 คน	หลังการฝึกผู้สอนประเมินผลการฝึกของแต่ละกลุ่มแล้วสรุป เป็นความคิดรวบยอดนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง

จากแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจะเห็นได้ว่ามีความสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้
ความสามารถของผู้เรียน เนื่องจากการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้
(Knowledge) ทักษะ (Attitude) และทักษะการปฏิบัติงาน (Skill) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่
การเรียนรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง จากประสบการณ์ การมีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจและ
ความต้องการของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองสูงมากขึ้น

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ การใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ใน
กระบวนการพัฒนาโปรแกรมในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังดังนี้

รพีพร มหรรพณี (2541) ศึกษาการเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติงาน
ด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุขระหว่างกลุ่มที่ได้รับการอบรมแบบมี
ส่วนร่วมกับแบบบรรยายเป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังอบรมกลุ่มตัวอย่าง
คืออาสาสมัครสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในตำบลหนองรี จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง และ
อาสาสมัครสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในตำบลบางทราย จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มควบคุม ดำเนินการ
ทดลองตามโปรแกรมโดยให้ กลุ่มควบคุมได้รับการอบรมแบบบรรยายโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
ภาคเนื้อหาใช้การบรรยาย และภาคปฏิบัติใช้การสาธิต เรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน วัดผลก่อนการทดลองและติดตามประเมินผลอีก 3 ครั้งเป็นเวลา 6 สัปดาห์ (หลังการอบรม 2, 4 และ 6 สัปดาห์) กลุ่มทดลองได้รับการอบรมแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เทคนิคกระตุ้นให้อาสาสมัครสาธารณสุขมีส่วนร่วมในการอบรมตลอดเวลา ได้แก่การระดมสมอง ใช้เกมการเรียนรู้ ใช้กรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม และการใช้สถานการณ์จริง ติดตามประเมินผลอีก 3 ครั้งเป็นเวลา 6 สัปดาห์ (หลังการอบรม 2, 4 และ 6 สัปดาห์) ผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขกลุ่มที่ได้รับการอบรมแบบบรรยาย มีความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ หลังการอบรม 2, 4 และ 6 สัปดาห์ ดีวก่อนการอบรม ส่วนทัศนคติ การปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุก่อนและหลังการอบรม 2, 4 และ 6 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาสาสมัครสาธารณสุขกลุ่มที่ได้รับการอบรมแบบมีส่วนร่วม มีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ หลังการอบรม 2, 4 และ 6 สัปดาห์ ดีกว่าอาสาสมัครสาธารณสุขกลุ่มที่ได้รับการอบรมแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, .05 และ .01 ตามลำดับ

จิราพร พลหงษ์ (2546) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพผู้นำในการสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคเลปโตสไปโรซิสด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 2 เดือน กลุ่มตัวอย่างคือผู้นำชุมชนหมู่ที่ 7 ในตำบลธาตุทอง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คนเป็น กลุ่มทดลอง และผู้นำชุมชนหมู่ที่ 1 จำนวน 30 คนเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมโดยจัดอบรมผู้นำชุมชน 2 วันให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาความคิด ความเชื่อมั่น ติดตามสนับสนุนและร่วมแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินงานตามกิจกรรม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จำนวน 6 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีการประเมินการความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผล การมีพฤติกรรมป้องกัน โรคเลปโตสไปโรซิสแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยทุกตัวแปรจะมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีสูงกว่าก่อนทดลอง หลังการทดลอง 2 เดือน กลุ่มทดลอง มีการประเมินการความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผล การมีพฤติกรรมป้องกัน พฤติกรรมป้องกัน การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผนป้องกันโรค เลปโตสไปโรซิส แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยทุกตัวแปร มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีสูงกว่าก่อนทดลอง และทุกตัวแปรในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลอง 2 เดือน สูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบ

ระชัยเดือน เรือนคำ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้ ทัศนคติและทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติและทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอาสาสมัคร

สาธารณสุข อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย กลุ่มตัวอย่าง คือสตรีอาสาสมัครสาธารณสุข อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย จำนวน 40 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คนและกลุ่มควบคุม 20 คน ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมทั้งหมด 5 สัปดาห์ โดย สัปดาห์ที่ 1-2 ใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วยแผนการสอน 2 ครั้ง ๆ ละ 120 นาทีห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ กิจกรรมครั้งที่ 1 จัดกิจกรรมการสอนความรู้การตรวจเต้านมด้วยตนเอง กิจกรรมการสอนทัศนคติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และกิจกรรมการสอนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง กิจกรรมครั้งที่ 2 กิจกรรมการฝึกปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับแผ่นพับความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและวิธีการตรวจมะเร็งเต้านมด้วยตนเองตามปกติของสถานีนมัย ประเมินความรู้ และทัศนคติการตรวจเต้านมด้วยตนเองครั้งที่ 2 หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ ให้โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมแก่กลุ่มควบคุมหลังเก็บข้อมูล สัปดาห์ที่ 4 ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ และมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$

วันวิสาข์ โลหะสาร (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคหืดต่อความรู้เรื่องโรคและทักษะการจัดการตนเอง เป็นการศึกษาถึงทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคหืดที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคหืดของโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย และกลุ่มทดลอง 15 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ความรู้การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคหืด โดยใช้กระบวนการเรียนรู้มีส่วนร่วมเป็นแนวคิดหลักในการให้ความรู้ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการตามโปรแกรม 1 เดือน ดำเนินการให้ความรู้ตามโปรแกรม 2 ครั้ง ห่างกัน 1 สัปดาห์ ครั้งแรกทำการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืดและทักษะการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคหืด ครั้งที่ 2 เป็นการติดตามโดยการส่งจดหมายกระตุ้นเตือน เพื่อนั่นย้ำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการตนเอง พร้อมให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย และทำการประเมินผลภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคโดยรวมเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีทักษะการจัดการตนเองโดยรวมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าหลังการทดลองความรู้เกี่ยวกับโรคและทักษะการจัดการตนเองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

อารมณ อารมเมือง (2551) ศึกษาผลการสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมแก่ผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุเบาหวาน เป็นการศึกษาถึงทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อน-หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 44 ราย ซึ่งเป็นสมาชิกในครอบครัวที่มีหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในชุมชนกระดังงา อำเภอ

บางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม จำนวน 4 ครั้งสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 45 นาที โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างทัศนคติและความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุเบาหวาน ความรู้และทักษะเรื่องอาหารสำหรับผู้สูงอายุเบาหวาน การใช้ยาและการป้องกันแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุเบาหวาน โดยในสัปดาห์ที่ 5 มีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ดูแลคนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุเบาหวาน สัปดาห์ที่ 6-8 เป็นช่วงที่ผู้ดูแลนำเอาประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุเบาหวาน และสัปดาห์ที่ 9 ประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุเบาหวานหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุเบาหวาน ทัศนคติต่อการดูแลและการปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุเบาหวานสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

Chouvat (2003) ศึกษาโปรแกรมการสร้างพลังแก่สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลังอำนาจร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม โปรแกรมการสร้างพลังกลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลและ อาสาสมัครสาธารณสุข ตำบลวังมะนาว จำนวน 50 คน เป็นกลุ่มทดลองและตำบลหินกอง จำนวน 48 คน เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ โปรแกรมการสร้างพลังใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลและ อาสาสมัครสาธารณสุข ที่เข้าร่วมในโปรแกรมการสร้างพลังมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ เกี่ยวกับความรุนแรงและโอกาสเสี่ยง ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ เจตคติต่อผู้ป่วยเอดส์และความสามารถในการตนเอง ตลอดจนการนับถือและเห็นคุณค่าในตนเอง เกิดความสามารถในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค เอดส์เพิ่มขึ้น มีแผนงานโครงการ เกี่ยวกับโรคเอดส์ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ การระดมความร่วมมือจากชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเองไปใช้ ส่วนใหญ่นำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโดยตรงมีการนำไปใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยอยู่บ้างซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัว โดยไม่พบในการนำไปใช้พัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขในการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลที่ได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ความสามารถตนเองหรือสมรรถนะแห่งตน มีการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น ความคาดหวังผลจากการดูแล และมีพฤติกรรมดูแลที่ดีขึ้น ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเองมาเป็นหลักในการวิจัย โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาเป็นกลวิธีในการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม

เพื่อเสริมสร้างให้อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากประสบการณ์ การมีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจและความต้องการของตนเอง ช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองมากขึ้น ในการนำไปปฏิบัติให้การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับการดูแลช่วยเหลือและคำแนะนำในการปฏิบัติเพื่อควบคุมอาการกำเริบของโรคอย่างต่อเนื่อง ลดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการตาย ลดภาระการดูแลและค่าใช้จ่ายของครอบครัว งบประมาณของประเทศ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมความพึงพอใจในการดูแล

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University