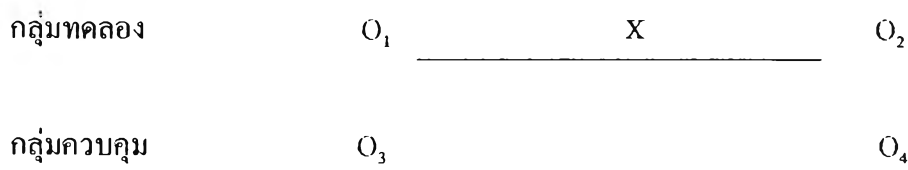


บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest (before-after) Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดำเนินการวิจัย โดยการเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ตามรูปแบบการวิจัยและแบบแผนการทดลองดังแผนภาพ



(Polit and Beck, 2004: 183)

- O₁ หมายถึง อาการหายใจลำบากก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง
- O₂ หมายถึง อาการหายใจลำบากหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง
- X หมายถึง โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง
- O₃ หมายถึง อาการหายใจลำบากในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนการทดลอง
- O₄ หมายถึง อาการหายใจลำบากในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยจะเริ่มเป็นโรคนี้นี้คือเมื่ออายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปีขึ้นไป (Hull, Barnes and Robson, 2003) ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงฆ์ ระหว่างวันที่ 9 มีนาคม -6 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 ที่มีระดับความรุนแรงของโรคระหว่าง 2 - 4 โดยใช้แบบสอบถามระดับการสูญเสียหน้าที่ของร่างกายจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งผู้วิจัยสร้างจากการแบ่งระดับความรุนแรงโรคตามระดับการสูญเสียการทำหน้าที่ของร่างกายของ American Lung

Association สำหรับความรุนแรงระดับที่ 1 (ไม่มีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น) และความรุนแรงของโรคระดับที่ 5 (มีอาการหายใจลำบากเกือบตลอดเวลาผู้ป่วยอาจไม่สะดวกในการที่จะมารับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง) ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดออกจากศึกษาครั้งนี้

แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนี้ ผู้วิจัยสอบถามจากระดับการสูญเสียหน้าที่ของร่างกายจากการแบ่งของ American Lung Association (1975 cite in Dudley et al., 1980 : 413-414) ครั้งนี้ใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นเกณฑ์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อตามระดับความรุนแรงของโรค ตั้งแต่ระดับที่ 1 จนถึงระดับที่ 5 โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมได้ในระดับใด โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ความรุนแรงระดับที่ 1 ไม่มีข้อจำกัดใดๆสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติโดยไม่มีอาการเหนื่อยหอบ สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ

ความรุนแรงระดับที่ 2 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมเล็กน้อย หรือ มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมปานกลาง ยังสามารถทำงานได้แต่มีความยากลำบากบ้างเมื่อเทียบกับคนอื่นๆ เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนการดำเนินชีวิต

ความรุนแรงระดับที่ 3 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมชัดเจนขึ้น ยังไม่ถึงกับต้องใช้ชีวิตอยู่แต่ที่บ้าน แต่ไม่สามารถทำงานหนักหรือทำงานที่ย่างยากได้ และยังสามารถดูแลตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

ความรุนแรงระดับที่ 4 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมมากยิ่งขึ้น ไม่สามารถทำงานได้เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตจำกัด มีความจำเป็นต้องใช้ชีวิตอยู่วัด แต่ยังสามารถดูแลตนเองปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

ความรุนแรงระดับที่ 5 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมาก แม้กระทั่งในบริเวณที่พักอาศัย ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย

กลุ่มตัวอย่าง คือพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสงฆ์ ระหว่างวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2547 ถึง 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 ที่มีคุณสมบัติตามลักษณะประชากรที่กำหนดจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยคัดเลือกประชากรเข้ากลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ประชากรที่กำหนด และ สอบถามผู้ป่วยแต่ละรายเพิ่มเติมเพื่อคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง คือ

1.1 ไม่มีโรคหรือภาวะใดๆที่จะทำให้การทำงานของปอดผิดปกติไป เช่น การ ติดเชื้อโรคหัวใจ วัณโรคหรือโรคปอดชนิดอื่นๆ โรคหัวใจ เนื่องจากพบว่าอาการและโรคต่างๆ เหล่านี้

อาจจะทำให้ความถี่และอาการหายใจลำบากรุนแรงมากยิ่งขึ้น

1.2 สามารถสื่อสารเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย

1.3 ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และเพื่อป้องกันการแพร่ของสิ่งทดลอง (Diffusion of Treatment) (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2545: 73) ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองในกลุ่มควบคุมก่อน โดยทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยแต่ละคน และบันทึกลักษณะตัวแปรควบคุมของผู้ป่วยไว้ จนได้ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจำนวน 23 ราย จากนั้นจึงดำเนินการคัดเลือกผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและนำข้อมูลของตัวแปรควบคุมไปเปรียบเทียบกับผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่ได้คัดเลือกไว้แล้วจำนวน 23 ราย ให้มีลักษณะเหมือนกันในเรื่องระดับความรุนแรงของโรคและประเภทของยาที่ได้รับ

3. ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นซึ่งอาจมีผลต่อการทดลองครั้งนี้ จึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มให้มีลักษณะเหมือนกันมากที่สุด โดยได้จัดกลุ่มตัวอย่างออกเป็นคู่ๆ (Matched Pair) โดยในแต่ละคู่ให้มีคุณสมบัติเหมือนกันในเรื่อง 1) ระดับความรุนแรงของโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยสอบถามจากระดับการสูญเสียหน้าที่ของร่างกายจากการแบ่งของ American Lung Association 2) ประเภทของยาที่ได้รับ โดยแบ่งเป็นสองชนิดใหญ่ๆคือ 2.1) ยาขยายหลอดลม (Bronchodilators) 2.2) ยาประเภทสเตียรอยด์หรือยาด้านการอักเสบ (Anti-inflammatory, steroids)

4. ภายหลังจากการจัดกลุ่มตัวอย่างออกเป็นคู่ๆ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 23 คู่ แต่เนื่องจากมีผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจำนวน 3 รายที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 5 ได้ จึงคงเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คู่ โดยหลังจากการจับคู่ตามคุณลักษณะที่กำหนด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 2 จำนวน 8 คู่ และ มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 3 จำนวน 12 คู่ ส่วนประเภทของยาที่ได้รับมีกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับขยายหลอดลมอย่างเดียว 15 คู่ และได้รับยาขยายหลอดลมร่วมกับยาสเตียรอยด์ 5 คู่ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 7 ในภาคผนวกหน้า 113

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีด้วยกันทั้งหมด 3 ชุด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย แบ่งเป็นส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เชื้อชาติ ระดับการศึกษาก่อนบวชเป็นพระภิกษุสงฆ์ อาชีพก่อนบวชเป็นพระภิกษุสงฆ์

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล การได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีโรคอื่นๆ เช่น การติดเชื้อทางเดินหายใจ วัณโรคปอด โรคปอดชนิดอื่นๆ หรือโรคหัวใจ ประเภทของยาที่ได้รับ ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการสูบบุหรี่ ได้แก่ การสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน และ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามประสพการณ์อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลอง

1.2 แบบวัดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea Visual Analogue Scale, DVAS) เป็นแบบวัดที่ใช้ประเมินอาการหายใจลำบากของ Gift (1989) ที่ประกอบด้วยข้อคำถามเพียง 1 ข้อ ว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการรับรู้อาการหายใจลำบากในขณะนี้มากน้อยเพียงใด โดยใช้เส้นตรงในแนวตั้งที่ยาว 100 มิลลิเมตรเป็นมาตรฐานแสดงอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยในขณะนี้ ทางด้านล่างสุดตำแหน่ง 0 หมายถึงไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ทางด้านบนสุดตำแหน่ง 100 หมายถึงมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด และ กึ่งกลาง 50 หมายถึงมีอาการหายใจลำบากปานกลาง โดยให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใช้ปากกาทำเครื่องหมายกากบาทไว้ ณ จุดใดจุดหนึ่งเพียง 1 จุดบนเส้นตรงนี้ที่ตรงกับความรู้สึกหายใจลำบากของตนเองในขณะนี้ คะแนนอาการหายใจลำบากได้จากการวัดระยะบนเส้นตรงนี้ โดยใช้อุปกรณ์วัดความยาวมาตรฐานคือไม้บรรทัดวัดจากจุดทางด้านล่างสุดที่ตำแหน่ง 0 มิลลิเมตร จนถึงจุดที่ผู้ป่วยกำหนดแล้วอ่านค่าตัวเลขบนสเกลซึ่งมีหน่วยเป็นมิลลิเมตร ผลที่ได้จากการวัดระยะบนสเกลจะเป็นค่าอาการหายใจลำบากขณะนั้นของผู้ป่วย แล้วทำการคิดคะแนนตามที่วัดได้จริงจากจุดที่ผู้ป่วยทำเครื่องหมายกากบาทไว้ ซึ่งจะมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 100 โดยมีเกณฑ์ดังนี้ คะแนนมากหมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมาก คะแนนน้อยหมายถึงผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากน้อย

2. เครื่องมือดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย

โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง โดยได้ทบทวนแนวคิดการจัดการกับอาการ โดยดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001) ซึ่งประกอบด้วยการที่พยาบาลทำการประเมินการรับรู้อาการ การประเมินอาการของตัวผู้ป่วยเองและการตอบสนองต่ออาการของผู้ป่วย โดยเน้นกลวิธีในการจัดการกับอาการซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย และเป็นวิธีการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความยินยอมของผู้ป่วย และเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งมีความแตกต่างกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการป้องกันและควบคุมอาการหายใจลำบากให้ลดลง โดยมีสื่อประกอบการใช้โปรแกรมดังนี้

1) แผนการสอน โดยแผนการสอนการจัดการกับอาการหายใจลำบากนี้จะประกอบไปด้วยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุของการเกิดอาการหายใจลำบาก การป้องกัน การเกิดอาการหายใจลำบาก การดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก การใช้ยาที่ถูกต้อง

กลวิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบาก การฝึกการหายใจโดยการห่อปาก การผ่อนคลาย ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย โดยสอนทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 10 นาที

2) คู่มือการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัยประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งประกอบด้วยความหมายและพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุการเกิดโรค ลักษณะอาการหายใจลำบาก ความหมายของอาการหายใจลำบาก ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก หรือทำให้อาการรุนแรงมากขึ้น การดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก การป้องกันไม่ให้เกิดอาการหายใจลำบากในขณะรับประทานอาหาร และการควบคุมอาการหายใจลำบาก เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องที่วัดและใช้เผยแพร่แก่ประชาชนที่ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชนได้

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่ ตารางการพัฒนาทักษะการหายใจโดยการห่อปาก เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อติดตามการฝึกทักษะการบริหารการหายใจโดยการห่อปากของผู้ป่วยว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องตามลำดับหรือไม่ และเพื่อนำผลการบันทึกในตารางการพัฒนาทักษะการบริหารการหายใจแบบเป่าปากของผู้ป่วยมาใช้ในการประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการให้ข้อมูลย้อนกลับ และผู้วิจัยแนะนำการลงบันทึกที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยก่อนนำไปใช้ในการบันทึกการฝึกการหายใจโดยการห่อปากระหว่างที่อยู่ที่วัด โดยผู้ป่วยต้องนำตารางการพัฒนาทักษะการฝึกการหายใจโดยการห่อปากมาด้วยในการพบกับผู้วิจัยในการพบกันครั้งที่ 2 และ 3 เกณฑ์การประเมินผลคือผู้ป่วยฝึกการหายใจโดยการห่อปากขณะอยู่ที่วัดครบตามที่ผู้วิจัยกำหนดคือ ทำการฝึกการหายใจโดยการห่อปากทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที ในเวลาเช้าและเย็น และปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดตามลำดับ

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองซึ่งประกอบด้วย แผนการสอน คู่มือการจัดการกับอาการสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบวัดความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา และภาษาที่ใช้แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ดังรายนามในภาคผนวก ก ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ความถูกต้องของภาษา การใช้สำนวนภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ตลอดจนลำดับของเนื้อหาและความควบคุมของเนื้อหา ดังรายละเอียด

1.1 ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมการจัดการกับอาการ

1.1.1 ได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดว่าเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดที่เลือกใช้ ระยะเวลาที่ใช้โปรแกรมและรูปแบบของกิจกรรมมีความเหมาะสม

1.1.2 เสนอแนะการเขียนวัตถุประสงค์ของกิจกรรมต่างๆในโปรแกรมให้ชัดเจนเพิ่มขึ้น เช่น มีการรับรู้เกี่ยวกับอาการหายใจที่ถูกต้องขอให้ยกตัวอย่าง

1.1.3 ให้เพิ่มรายละเอียดในบางขั้นตอนของกิจกรรม เช่น การนัดผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 3 อย่างไร ที่ไหน และกิจกรรมการนัดผู้ป่วยในครั้งต่อไปควรระบุว่ามีเมื่อไหร่

1.1.4 ในส่วนของภาษาที่ใช้มีข้อเสนอแนะให้มีความคงที่ของภาษาและให้มีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น การป้องกันอาการหายใจลำบาก อาจจะใช้คำว่าป้องกันไม่ให้เกิด และ การควบคุมอาการหายใจลำบาก อาจจะใช้ว่าเป็นแล้วควบคุมไม่ให้อาการรุนแรง

1.2 ผลการตรวจสอบแผนการสอนการจัดการกับอาการหายใจลำบากในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.2.1 เพิ่มรายละเอียดของเนื้อหา เช่น สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการหายใจลำบากเพิ่ม การสัมผัสควันบุหรี่

1.2.2 ภาษาที่ใช้ เช่น คำว่าวงจรควรเปลี่ยนเป็นวัฏจักร และการหัดตัวของกระบังลมดีขึ้น เปลี่ยนเป็น การทำงานของกระบังลมดีขึ้น

1.3 ผลการตรวจสอบคู่มือการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.3.1 เพิ่มรายละเอียดในเนื้อหา เช่น ควรเพิ่มการกลั้วคอหลังพ่นยาสเดียรอยด์ อาหารโปรตีนสูงต้องบอกได้ว่าได้แก่อะไรบ้าง

1.3.2 การใช้รูปภาพประกอบ ให้เพิ่มรูปภาพหมีแล้วมีกากบาททับ เพิ่มภาพการนั่งโน้มตัวมาข้างหน้า และให้ใช้รูปที่เป็นผู้ชายแทนรูปภาพผู้หญิง

จากนั้นผู้วิจัยนำมาแก้ไขปรับปรุงความถูกต้องของภาษา ความครบถ้วนของเนื้อหาตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิจัย จากนั้นทำการศึกษานำร่อง (pilot study) เพื่อดูความเหมาะสมของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองโดยนำโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วยแผนการสอน คู่มือการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตรงตามคุณลักษณะของประชากรในการวิจัยครั้งนี้ แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกับที่ผู้วิจัยคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 3 ราย เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมอีกครั้ง พบว่าผู้ป่วยสามารถ

ทำความเข้าใจเนื้อหาได้ดี ขนาดตัวหนังสือในคู่มือการจัดการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเหมาะสม ชัดเจนสามารถอ่านได้ง่าย และสามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาได้ไม่ยาก แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองแบ่งเป็น 3 ขั้น คือ ขั้นเตรียมผู้วิจัย ขั้นเตรียมการทดลอง และขั้นการทดลอง ดังนี้

1. **ขั้นเตรียมผู้วิจัย** โดยผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเองเพื่อเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการเป็นผู้ให้ความรู้ โดยการศึกษาค้นคว้า จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการหายใจลำบากดังกล่าว เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยพัฒนาและดัดแปลงเครื่องมือในการวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วจัดทำแผนการดำเนินการทดลอง

2. **ขั้นเตรียมการทดลอง (5 สัปดาห์)**

2.1 **เตรียมเครื่องมือ** ผู้วิจัยเตรียมและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดดังที่ได้กล่าวมาแล้วใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์

2.2 ในระหว่างที่เครื่องมือใกล้เสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือดำเนินการส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัยกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาและมีมติให้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนของ การทดลองคือ การสอนแสดงแก่พระภิกษุ ต้องทำอย่างสุภาพและสำรวม เหมาะสมกับสมณะภาพ และไม่ควรรู้เวลาในการสอนและแสดงและสัมภาษณ์มากเกินไป ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะดังกล่าวจนกระทั่งที่ประชุมมีมติให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยรวมระยะเวลา 5 สัปดาห์

2.3 **เตรียมสถานที่สำหรับดำเนินการทดลอง** โดยผู้วิจัยนำหนังสือจาก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ และเครื่องมือวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์ และขออนุญาตดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลในแผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงขออนุญาตหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อขอความร่วมมือในการจัดเตรียมสถานที่ในการดำเนินการวิจัย โดยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและการเก็บข้อมูล วันและเวลาที่จะดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เริ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง โดยได้รับอนุญาตให้ใช้ห้องสอนสุขศึกษา ข้างห้องตรวจโรค อายุรกรรม ซึ่งเป็นห้องที่มีประตูเปิดที่บุคคลภายนอกสามารถมองเห็นได้

3. ขั้นตอนการทดลอง

3.1 ศึกษารายงานประวัติพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม โรงพยาบาลสงฆ์ และเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.2 ทำการวัดระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนี้ ผู้วิจัยสอบถามจากระดับการสูญเสียหน้าที่ของร่างกายจากการแบ่งของ American Lung Association (1975 cite in Dudley et al., 1980 : 413-414) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับที่ 2-4 โดยพบว่าพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 2 จำนวน 16 รายและมีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 3 จำนวน 24 ราย

3.3 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลในขณะที่รอเข้ารับการรักษาจากแพทย์ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยและให้ลงชื่อในใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นดำเนินการดังนี้

4. กลุ่มควบคุม กลุ่มควบคุมได้รับ

4.1 การพยาบาลตามปกติ โดยได้รับคำแนะนำต่างๆ จากเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลเป็นรายบุคคล ในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงฆ์ หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว ซึ่งได้แก่คำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมความรุนแรงของโรค และควบคุมอาการหายใจลำบากจากความรุนแรงของโรค และนัดผู้ป่วยมาอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 5 เพื่อทำการวัดระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากหลังการทดลอง (Post-test)

4.2 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป สัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่

4.3 วัดการรับรู้อาการหายใจลำบากโดยใช้แบบวัดอาการหายใจลำบาก (Pre-test)

4.4 ผู้วิจัยส่งไปรษณีย์บัตรถึงผู้ป่วยเพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยมาประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก (Post-test) อีกครั้งในสัปดาห์ที่ 5 พร้อมทั้งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัด

4.5 หลังสิ้นสุดการวิจัยผู้ป่วยสอบถามถึงประสบการณ์อาการหายใจลำบากของผู้ป่วย และร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการกับอาการหายใจลำบากกับผู้ป่วย พร้อมทั้งแจกคู่มือการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามถึงข้อสงสัยและสอบถามข้อมูลต่างๆเพิ่มเติม ใช้ระยะเวลาประมาณ 20 นาที

5. กลุ่มทดลอง จะได้รับ

5.1 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป สัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่

5.2 ได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินประสบการณ์อาการหายใจลำบาก 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก 3) การพัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก 4) ผู้ป่วยปฏิบัติกรในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองที่วัด โดยผู้วิจัยพบผู้ป่วยจำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5 ซึ่งในการพบผู้ป่วยแต่ละครั้งจะมีพนักงานผู้ช่วยพยาบาลชายอยู่ร่วมด้วยทุกครั้งตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุดโปรแกรม โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมดังต่อไปนี้

5.2.1 พบผู้ป่วยครั้งที่ 1 ใช้ระยะเวลาทั้งหมดประมาณ 45 นาที

5.2.1.1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลเพื่อสร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัวเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ขอความร่วมมือในการวิจัย แจ้งการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงถึงขั้นตอนในการทำวิจัยที่ต้องปฏิบัติเป็นเวลา 5 สัปดาห์ นัดวันเวลาในการเริ่มและการสิ้นสุดโปรแกรม โดยผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดีทุกราย

5.2.1.2 หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยแต่ละราย โดยให้ผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบากของตนเอง และผู้วิจัยทำการสอบถามผู้ป่วยตามแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการให้ความรู้กับผู้ป่วยแต่ละราย โดยพบว่าผู้ป่วยแต่ละรายจะให้ความหมายของอาการหายใจลำบาก มีการรับรู้ การประเมิน และตอบสนองต่ออาการหายใจลำบากแตกต่างกันออกไป จึงทำให้มีการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่แตกต่างกันออกไป โดยผู้ป่วยในกลุ่มทดลองแต่ละรายมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน คือ รับรู้ว่าอาการหายใจลำบากเป็นอาการที่ทำให้ตนเองมีความทุกข์ทรมาน รู้สึกว่าชีวิตไม่แน่นอน ถ้ามีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นตนเองอาจจะมรณภาพเมื่อไหร่ก็ได้ เป็นอาการที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าได้ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อไหร่ เกิดเกือบทุกเดือนและคงเป็นอยู่อย่างนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะเสียชีวิต คงต้องพยายามทำใจ และไม่แน่ใจว่าจะมีวิธีทำให้อาการนี้หายไปหรือดีขึ้นบ้างหรือไม่ อาการหายใจลำบากทำให้ตนเองต้องเป็นภาระของลูกศิษย์วัดและพระภิกษุรูปอื่นๆ ต้องมาคอยเป็นห่วงตนเอง เวลาเดินบิณฑบาตรตอนเช้าบางทีก็มีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นทำให้พระรูปอื่นๆ ต้องมาคอยเป็นห่วงจึงรู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า รู้สึกกลัวว่าจะมรณภาพถ้าไม่สามารถไปหยิบยาพ่นขยายหลอดลมได้

ทัน ผู้ป่วยส่วนมากกล่าวว่าเวลามีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นไม่ค่อยมั่นใจว่าตนเองจะควบคุมอาการได้หรือไม่ เพราะรู้สึกว่าจะหายใจไม่ออก อึดอัด บางครั้งก็คิดอะไรไม่ออก

ส่วนการตอบสนองต่ออาการหายใจลำบากมีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยการตอบสนองด้านร่างกายผู้ป่วยเล่าว่า นอกจากตนเองจะมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นแล้ว ยังมีอาการปวดเสียวบริเวณด้านหลัง อ่อนเพลีย จามมีน้ำมูก ท้องแข็ง ใจสั่น ขาอ่อนแรง คอขม ปวดศีรษะ เหงื่อออก ส่วนการตอบสนองด้านจิตใจ เช่น หลังจากผู้ป่วยประเมินว่าสาเหตุอะไรที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากแล้ว ผู้ป่วยก็จะมี การตอบสนองโดยการพยายามที่จะหลีกเลี่ยงสิ่งที่ตนเองคิดว่าเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น จะพยายามหลีกเลี่ยง ความเครียด การนอนดึก ฝุ่น กลิ่นยาแก้อาหืด อากาศที่ร้อนไปเย็นไป อากาศชื้น สีทาบ้าน พยายามอยู่นิ่งๆ พยายามไม่ออกกำลังกาย ไม่เดินบิณฑบาตไกลๆ ผู้ป่วยที่ยังคงสูบบุหรี่อยู่ก็พยายามที่จะงดสูบบุหรี่ เพราะแพทย์ที่รักษาบอกว่าจะทำให้มีอาการหายใจลำบากเป็นมากยิ่งขึ้น แต่ก็ยังไม่สามารถเลิกได้โดยเด็ดขาด

หลังจากที่ผู้ป่วยประเมินอาการของตนเองแล้วก็จะจัดการกับอาการหายใจลำบากตามความเชื่อของตนเอง และประสบการณ์ที่ผ่านมาว่าปฏิบัติแล้วทำให้มีอาการหายใจลำบากดีขึ้น เช่น การใช้ยา ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้ป่วยทุกรายใช้มากที่สุด นอกจากนั้นก็พยายามพุดให้น้อยลง หยุดทำกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ทันที อยู่ในที่โล่งๆ นอนพักผ่อน อาบน้ำแล้วเอาน้ำราดตัวให้เย็นๆ หายใจเร็วๆ และยาวๆ และมีผู้ป่วย 1 รายที่ใช้การทำสมาธิขณะมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น

จากการสอบถามถึงประสบการณ์อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งมีความแตกต่างกันไป ผู้วิจัยจึงให้ความรู้ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยใช้แผนการสอนและคู่มือในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกี่ยวกับอาการ และการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่ถูกต้องและจำเป็นสำหรับจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุของการเกิดอาการหายใจลำบาก การป้องกัน การเกิดอาการหายใจลำบาก การดูแล ตนเองเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก การใช้ยาที่ถูกต้อง กลวิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบาก การหายใจโดยการห่อปาก ประโยชน์ของการผ่อนคลาย โดยการทำสมาธิ โดยเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์อาการหายใจลำบากร่วมกันระหว่างผู้วิจัย และ ผู้ป่วยรวมทั้งมีการให้ข้อมูลในสิ่งที่ผู้ป่วยซักถามหรือข้อมูลที่ผู้ป่วยต้องการ ซึ่งทำให้ทราบว่าผู้ป่วยแต่ละรายมีทักษะที่และความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบากน้อยแตกต่างกัน ทำให้การใช้เวลาในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในผู้ป่วยแต่ละรายใช้เวลาไม่เท่ากันคือประมาณ 20-30 นาที

5.2.1.3 หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการสาธิตการหายใจโดยการห่อปากและให้ผู้ป่วยได้ทดลองฝึกการหายใจโดยการห่อปากจนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้นำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมอาการหายใจลำบากของตนเองที่วัด โดยพบว่าผู้ป่วยทั้งหมดยังไม่เคยได้รับการฝึกการหายใจโดยการห่อปากมาก่อน แต่เคยได้ความรู้จากพยาบาลและแพทย์มาบ้างว่าการบริหารการหายใจโดยการห่อปากช่วยลดอาการหายใจลำบากได้ และฝึกการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม สำหรับผู้ป่วยที่เคยใช้มาก่อนแล้วก็จะทำการฝึกทบทวน และมีการฝึกสาธิตย้อนกลับกับผู้วิจัย โดยพบว่าผู้ป่วยเกือบทั้งหมดเคยได้รับการสอนและฝึกทักษะการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมจากพยาบาลและแพทย์มาแล้ว แต่ไม่เคยได้รับการฝึกทบทวนอีกเลย และพบว่า มี ผู้ป่วยเพียง 2 รายเท่านั้น ที่สามารถใช้ยาพ่นขยายหลอดลมถูกต้องตามขั้นตอนต่างๆ ที่เหลือยังขาดการปฏิบัติบางขั้นตอนหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ในขณะที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติผู้วิจัยให้การเสริมแรงแก่ผู้ป่วย โดยในขณะที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติจะมีพนักงานผู้ช่วยพยาบาลคอยให้ความช่วยเหลืออยู่ด้วยตลอดเวลา

5.2.1.4 ผู้วิจัยบอกถึงวิธีการบันทึกการพัฒนาทักษะการหายใจโดยการห่อปากในตารางบันทึกการหายใจโดยการห่อปากสำหรับพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยนำกลับไปบันทึกที่วัด โดยให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายถูกลงในช่องของวันและเวลาที่ผู้ป่วยฝึกการหายใจโดยการห่อปาก และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมพร้อมทั้งย้ำเตือนและขอความร่วมมือให้ผู้ป่วยฝึกการบริหารการหายใจโดยการห่อปากทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้าและเย็น ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 5 สัปดาห์

5.2.1.5 แจกคู่มือการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทบทวนความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและควบคุมอาการหายใจลำบากได้ตลอดเวลาในขณะที่อยู่ที่วัด

5.2.1.6 หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ป่วยได้พบแพทย์เพื่อทำการตรวจรักษา และให้ผู้ป่วยกลับมาพบผู้วิจัยอีกครั้งหลังจากพบแพทย์แล้ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้พูดคุยและซักถามถึงข้อสงสัยต่างๆ และขอความร่วมมือให้ผู้ป่วยมาพบผู้วิจัยอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 5

5.2.1.5 ผู้วิจัยส่งไปรษณีย์บัตรถึงผู้ป่วยเพื่อเป็นเป็นการกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจในการปฏิบัติเพื่อจัดการกับอาการหายใจลำบาก และจูงใจให้ผู้ป่วยมาเข้าร่วมกิจกรรมอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 3 พร้อมทั้งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัด

5.2.2 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยครั้งที่ 2 ใช้ระยะเวลาประมาณ 20 นาที

5.2.2.1 ในสัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยอีกครั้งที่ห้องสอนสุขศึกษา แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม โรงพยาบาลสงฆ์ เพื่อรับฟังและสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง พบว่าผู้ป่วยหลายรายที่เล่าว่า

ไม่สามารถปฏิบัติในเรื่องการฉันทอาหารได้ครบถ้วน เพราะต้องฉันทอาหารเท่าที่ฆราวาสนำมาถวาย และพระรูปหนึ่งเล่าว่าการทำกิจวัตรบางอย่างเช่น การสวดปาติโมกข์ซึ่งเป็นการสวดมนต์ที่มีลักษณะการสวดมนต์ที่ต้องใช้การเปล่งเสียงสวดเร็วๆ ทำให้มีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้นภายหลังสวดแต่ก็ต้องปฏิบัติเพราะไม่มีพระภิกษุรูปอื่นๆปฏิบัติกิจนี้แทนได้

5.2.2.2 ผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติการบริหารการหายใจโดยการห่อปาก ขณะอยู่ที่วัดจากการบันทึกของผู้ป่วยในตารางการพัฒนาทักษะการหายใจโดยการห่อปาก พร้อมทั้งให้การเสริมแรงโดยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจในสิ่งที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้อง และปฏิบัติได้สม่ำเสมอ เช่นในการทำสมาธิซึ่งจะส่งผลดีต่อการลดความวิตกกังวล และลดความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้ครบตามที่กำหนดในตารางการพัฒนาทักษะการหายใจโดยการห่อปากและส่วนใหญ่จะปฏิบัติได้มากกว่า 2 ครั้งใน 1 วัน

5.2.2.3 ให้ผู้ป่วยแสดงการบริหารการหายใจโดยการห่อปาก และการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม โดยผู้วิจัยจะสังเกตในขณะที่ผู้ป่วยปฏิบัติ และหากผู้ป่วยยังปฏิบัติในเรื่องการหายใจโดยการห่อปาก และการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วนตามขั้นตอนต่างๆ ผู้วิจัยจะฝึกทักษะซ้ำอีกครั้ง โดยมีผู้ป่วย 3 รายที่ยังใช้ยาพ่นขยายหลอดลมได้ไม่ครบถ้วนตามขั้นตอนต่างๆ

5.2.2.4 ผู้วิจัยใช้แบบวัดความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบถูกหรือผิด ข้อที่ตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยผู้ป่วยต้องสามารถตอบคำถามในเรื่องความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป แต่ถ้าผู้ป่วยได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดผู้วิจัยก็จะให้ความรู้เพิ่มเติม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองสามารถตอบข้อคำถามในการจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 80.32 และผู้วิจัยได้พูดคุยและทำความเข้าใจในประเด็นที่ผู้ป่วยตอบผิดกับผู้ป่วยแต่ละรายอีกครั้ง พร้อมกับแนะนำให้อ่านทบทวนความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองจากคู่มือการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เคยแจกให้ในการพบกันครั้งแรกอีกครั้ง

5.2.2.5 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยและให้ข้อมูลในสิ่งที่ผู้ป่วยแต่ละคนต้องการเพิ่มเติมจากการพบผู้ป่วยครั้งที่ 1 และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินผลเพื่อร่วมกันวางแผนกับผู้วิจัยในการควบคุมอาการหายใจลำบากต่อไป ผู้ป่วยส่วนใหญ่กล้าพูดคุยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการกับอาการหายใจลำบากมากขึ้น นอกจากการวางแผนในการควบคุมอาการหายใจลำบากของตนเองแล้วยังมีผู้ป่วย 1 รายที่ได้นำความรู้และทักษะที่ได้รับ

ไปถ่ายทอดแก่พระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรูปอื่นภายในวัดที่อายุมาก ซึ่งไม่ค่อยสะดวกในการเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล

5.2.2.6 ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยส่งไปรษณีย์บัตรถึงผู้ป่วยเพื่อเป็นเป็นการกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจในการปฏิบัติเพื่อจัดการกับอาการหายใจลำบากและจงใจให้ผู้ป่วยมาเข้าร่วมกิจกรรมอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 5 พร้อมทั้งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัด

5.2.3 พบผู้ป่วยครั้งที่ 3 ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

5.2.3.1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลเพื่อติดตามผลการปฏิบัติในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองจากการบันทึกในตารางการพัฒนาทักษะการหายใจโดยการห่อปาก และวัดความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยแบบวัดความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก พร้อมทั้งให้การเสริมแรงโดยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจในสิ่งที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยคงการปฏิบัติต่อไปอย่างต่อเนื่อง จากตารางการพัฒนาทักษะการหายใจโดยการห่อปาก ผู้ป่วยทุกรายสามารถปฏิบัติได้ครบถ้วนและปฏิบัติได้มากกว่าวันละ 2 ครั้ง/วัน ถึง 17 ราย อีก 3 รายเล่าว่าไม่ค่อยมีเวลา 2 ราย อีก 1 รายลืมที่จะปฏิบัติเพิ่มสำหรับการวัดความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยแบบวัดความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองตอบได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 95 โดยข้อที่มีการตอบผิดคือในเรื่องการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง และข้อที่เกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีก๊าซมาก ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนทำความเข้าใจกับผู้ป่วยที่ตอบผิดอีกครั้งจนผู้ป่วยเข้าใจ ผู้ป่วยทั้งหมดกล่าวว่ามีความมั่นใจมากขึ้นในการที่จะควบคุมและจัดการกับอาการหายใจลำบาก โดยพระภิกษุที่เคยกล่าวว่าอยากมรณภาพแต่ปัจจุบันรู้สึกสบายใจขึ้นมาก และคิดว่าตนเองมี คุณค่ามากขึ้น และต้องมีชีวิตอยู่เพื่อพุทธศาสนิกชนต่อไป และจากการสอบถามเพิ่มเติมถึงการสูบบุหรี่ โดยก่อนการทดลองผู้ป่วยในกลุ่มทดลองสูบบุหรี่ 7 รายแต่เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้ป่วยเล่าว่าได้เลิกสูบบุหรี่โดยเด็ดขาดจำนวน 3 ราย แต่อีก 4 รายยังคงสูบบุหรี่อยู่โดยผู้ป่วยให้เหตุผลว่าทราบว่าการสูบบุหรี่ทำให้อาการหายใจลำบากรุนแรงมากขึ้น แต่ยังไม่สามารถเลิกได้เด็ดขาดเพราะเมื่อมองเห็น พระภิกษุรูปอื่นสูบก็อยากจะสูบบ้าง และยังมีผู้นำมาถวายอยู่เป็นประจำ ส่วน พระภิกษุที่เลิกสูบบุหรี่ได้กล่าวว่าได้ตัดสินใจโดยเด็ดขาดเพราะได้ทราบจากผู้วิจัยถึงความร้ายแรงของบุหรี่และคิดได้ด้วยตนเองว่าถึงเวลาแล้วที่ต้องเลิกสูบบุหรี่ อีกรายกล่าวว่าไม่ยอมรับมานด้วยอาการหายใจลำบากบ่อยๆ และได้ทราบจากผู้วิจัยว่าการค่อยๆลดปริมาณการสูบบุหรี่ จะไม่สามารถเลิกได้เด็ดขาดเพราะเคยพยายามมาหลายครั้งแล้วจึงได้ตัดสินใจเลิกสูบบุหรี่ไปเลย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยดำเนินงานเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและเครื่องมือวิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์ เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล หลังจากได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยเข้าพบแพทย์หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสงฆ์ หัวหน้าพยาบาล แพทย์ประจำแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือ

1.3 ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แพทย์ได้นัดไว้และที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสงฆ์ตามปกติ จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการวิจัยพร้อมทั้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย จากนั้นขอสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ได้จำนวนตามที่ต้องการหลังเสร็จสิ้นการทดลอง

1.4 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดและได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่ต้องการแล้วผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างเป็นคู่โดยให้มีคุณสมบัติเหมือนกันในเรื่องระดับความรุนแรงของโรคและประเภทของยาที่ได้รับ

1.5 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนดังนี้ เมื่อผู้ป่วยตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างแล้วทำการประเมินข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล วัดอาการหายใจลำบากโดยใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบาก โดยใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 10 นาที และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า จะประเมินอาการหายใจลำบากอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 5 โดยในสัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยได้ทำการประเมินอาการหายใจลำบากด้วยแบบวัดอาการหายใจลำบาก และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากมีผู้ป่วย ไม่ได้มาตามนัดในสัปดาห์ที่ 5 จำนวน 3 รายผู้วิจัยจึงได้พิจารณาใช้ข้อมูลจากผู้ป่วยเพียง 20 ราย

1.6 เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองดังนี้ เมื่อผู้ป่วยตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการประเมินข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล วัดอาการหายใจลำบากโดยใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบาก โดยใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 10 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการ

หายใจลำบากด้วยตนเอง และในสัปดาห์ที่ 5 ทำการประเมินการหายใจลำบากด้วยแบบวัดอาการหายใจลำบาก และตรวจสอบข้อมูลที่ได้ จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนนำไปวิเคราะห์

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก โดยผู้วิจัยได้แนะนำตนเองรวมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ขั้นตอนของการวิจัย และได้อธิบายถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างละเอียดว่าจะมีการเก็บรักษาความลับของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างเคร่งครัด และจะไม่มีเปิดเผยชื่อของผู้ป่วย หากมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อการรักษาพยาบาล การช่วยเหลือหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ป่วยจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยเสมอ ผู้ป่วยสามารถออกจากการศึกษาครั้งนี้ได้ตลอดเวลาตามความต้องการ โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ และข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น เพื่อประโยชน์ต่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองจากคำบอกเล่าของผู้ป่วย

ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองในครั้งนี้ได้บอกเล่าถึงความรู้สึกแตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณค่ามากขึ้น โดยผู้ป่วยเกือบทุกรายกล่าวว่ารู้สึกว่าคุณค่าได้ให้ความสำคัญกับตนเอง ให้เกียรติและมองเห็นคุณค่าของตนเอง ไม่คิดว่าตนเองเป็นแค่คนใช้คนหนึ่งแต่กลับเคารพยกย่อง ตนเองในฐานะที่เป็นพระภิกษุสงฆ์ โดยคุณสามารถบอกเล่าเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ผ่านมา เกี่ยวกับโรคของตนเองมากขึ้น นอกจากนั้นผู้ป่วยรายหนึ่งที่เคยกล่าวว่าไม่เคยสนใจกับโรคของตนเองอยู่แล้ว เพราะไม่มีญาติที่ไหน อะไรจะเกิดก็ต้องเกิด และตนเองก็อายุมากแล้ว อยากมรณภาพเพราะรู้สึกว่าทรมาน แต่หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเล่าว่าตนเองต้องมีชีวิตอยู่เพื่อพุทธศาสนิกชน เพราะที่วัดมีพระภิกษุไม่กี่รูป และคิดว่าไม่ใช่ทุกคนที่จะมีบุญและได้บวช จึงอยากปฏิบัติตัวให้ดีและถูกต้องในการควบคุมโรคไม่ให้อำนาจ

2. ผู้ป่วยดีใจที่พยาบาลรับฟังตนเอง โดยผู้ป่วยรายหนึ่งกล่าวว่ารู้สึกดีใจที่ผู้วิจัยรับฟังในสิ่งที่ตนเองเล่าด้วยความตั้งใจ ทำให้ตนเองกล้าเล่าปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับโรคและอาการหายใจลำบาก รวมทั้งสิ่งที่ตนเองเคยปฏิบัติในการควบคุมโรคที่ผ่านมาแม้จะไม่มั่นใจว่าจะเป็นการปฏิบัติ

ถูกต้องหรือไม่แต่เห็นพยาบาลให้การยอมรับก็เลยกล้าเล่า และผู้ป่วยอีกรายได้กล่าวว่ามีสติได้ว่า พยาบาลให้ความสนใจฟังในสิ่งที่ตนเองเล่า ไม่ดูหรือว่าในสิ่งที่ตนเองปฏิบัติไม่ถูก ผู้ป่วยอีก รายเล่าว่ามีสติแปลกใจที่มีคนมารับฟังปัญหาของตนเองเกี่ยวกับ โรคที่เป็นอยู่ทำให้ตนเองรู้สึกดีใจ และสบายใจมากขึ้น

3. ภูมิใจในตนเองและมีความมั่นใจในตนเองที่จะจัดการกับอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น โดยผู้ป่วยเกือบทั้งหมดกล่าวว่าผู้วิจัยควรจะมีการดำเนินการอย่างที่กำลังทำอยู่นี้ตลอดไป เพราะอยากให้นุเคราะห์ทางการแพทย์ทุกคนปฏิบัติกับตนเองอย่างนี้ มีผู้ป่วยรายหนึ่งกล่าวว่าจริงๆ แล้วตนเองไม่ชอบให้แพทย์หรือพยาบาลมาบอกว่าต้องปฏิบัติตัวแบบนั้น แบบนี้ เพราะตนเองก็มีเหตุผลในการปฏิบัติเหมือนกัน และการที่เป็นพระภิกษุก็จะมีกิจวัตรประจำวันที่ต่างจากคนอื่นทั่วไป เช่น การฉันอาหารก็ไม่สามารถเลือกฉันได้ บางครั้งก็ต้องไปบิณฑบาตไกลๆ ซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ไม่มีโอกาสได้เล่าความรู้สึกที่แท้จริง นอกจากนั้นผู้ป่วยทุกรายรู้สึกดีใจและพอใจเมื่อทราบจากผู้วิจัยว่าการปฏิบัติสมาธิที่ปฏิบัติเป็นประจำอยู่แล้วสามารถลดความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวล เกี่ยวข้องกับการทำให้อาการหายใจลำบากรุนแรงมากขึ้น และการได้รับกำลังใจจากผู้วิจัยทำให้ผู้ป่วยทั้งหมดกล่าวว่ารู้สึกภูมิใจในตนเองที่ตนเองก็มีสิ่งที่จะช่วยในการจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ แม้ผู้ป่วยบางรายจะกล่าวว่าตนเองเคยใช้การทำสมาธิขณะเกิดหายใจลำบากแต่ก็ไม่มั่นใจว่าจะช่วยได้แต่เรียนรู้ว่าปฏิบัติแล้วช่วยให้ดีขึ้น จึงปฏิบัติมาเรื่อยๆ แต่เมื่อได้ทราบแน่ชัดจากผู้วิจัยทำให้ตนเองรู้สึกมั่นใจในตนเองในการปฏิบัติตัวมากขึ้นและจะปฏิบัติต่อไป

4. ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่แก่คนอื่นๆ ได้ โดยผู้ป่วยรายหนึ่งกล่าวว่าคู่มือที่ผู้วิจัยแจกให้เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปอ่านทบทวนที่วัด ผู้ป่วยได้นำไปให้พระภิกษุรูปอื่นได้อ่านด้วยและได้ช่วยกันวิเคราะห์และพูดคุยกันรวมทั้งพยายามทำความเข้าใจกับเนื้อหาร่วมกัน และได้นำความรู้ไปบอกเล่าให้พระภิกษุรูปอื่นๆ และลูกศิษย์วัดที่ยังไม่ได้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแต่สูบบุหรี่เป็นประจำได้อ่านด้วย เพื่อชักชวนให้พระรูปอื่นๆ เลิกสูบบุหรี่แม้จะยังไม่มีใครเลิกบุหรี่ได้แต่ผู้ป่วยก็กล่าวว่ารู้สึกภาคภูมิใจที่ได้แนะนำคนอื่นๆ

5. ผู้ป่วยบางรายสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ โดยก่อนการทดลองมีมีพระภิกษุในกลุ่มทดลองสูบบุหรี่อยู่ 7 ราย แต่เมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่าผู้ป่วยสามารถเลิกสูบบุหรี่โดยเด็ดขาดจำนวน 3 ราย โดยพระภิกษุที่เลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จกล่าวว่า ได้รับกำลังใจจากผู้วิจัยทำให้สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ อีกรายกล่าวว่าเพราะได้ให้สัญญากับผู้วิจัยไว้ว่าจะเลิกให้ได้ตั้งแต่สัปดาห์แรกก็เลยพยายามเลิกให้ได้จนทำให้สำเร็จ และได้ตระหนักว่าถ้าไม่เลิกอาการต้องแย่มากกว่านี้เพราะอายุก็เริ่มมากขึ้นด้วย และอีกรายกล่าวว่าหลังจากพบกับผู้วิจัยในครั้งที่ 2 แล้วผู้วิจัยได้ให้กำลังใจและแสดงความห่วงใยอยากให้คุณเลิกได้สำเร็จพอลกลับไปวัดวันนั้นก็เลยเอานูหรีทั้งหมดไปทิ้งและกล่าวว่าที่ตนเองเลิกบุหรี่ได้สำเร็จเพราะทั้งหมดมันอยู่ขึ้นอยู่กับใจของตนเองเท่านั้น

สรุปขั้นตอนการทำวิจัย

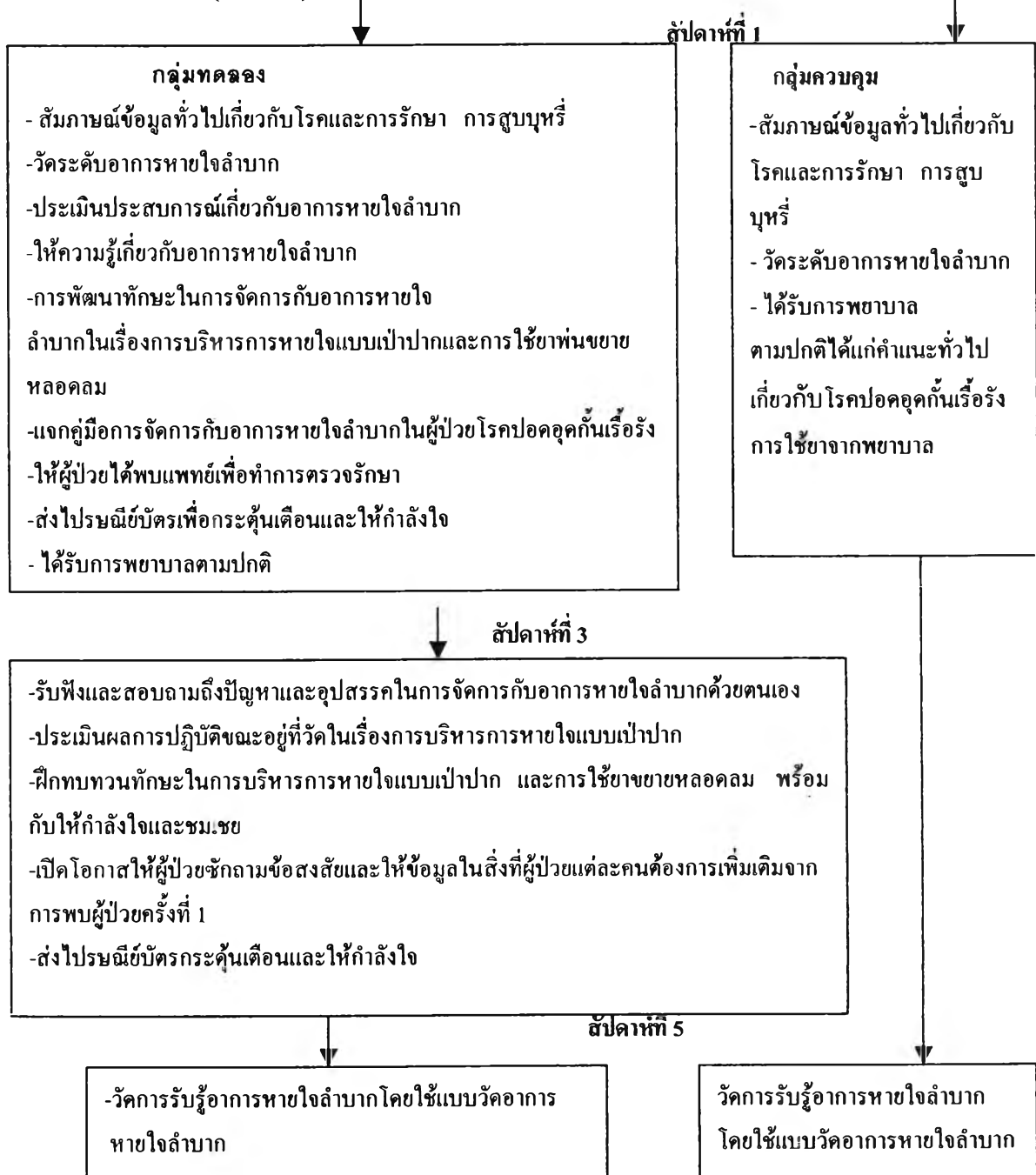
เตรียมผู้วิจัย

- เตรียมเครื่องมือวิจัย
- เตรียมสถานที่
- ส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อให้คณะกรรมการจริยธรรมพิจารณา

เตรียมการทดลอง

1. ศึกษารายงานประวัติพระภิกษุ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม โรงพยาบาลสงฆ์ และเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลในขณะที่รอเข้ารับการตรวจรักษาจากแพทย์
3. ทำการวัดระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก

ขั้นการทดลอง (5 สัปดาห์)



การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแล้วได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistic Package for the Social science/For Window) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา และข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการสูบบุหรี่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ความถี่และร้อยละ
2. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Kolmogorov-Sminov Test พบว่าอาการหายใจลำบากมีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญ .05 จึงทดสอบโดยใช้สถิติ t-test
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากทั้งก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่าสถิติ t-test for independent sample ที่ระดับนัยสำคัญ .05
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05
5. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05