

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการศึกษา (two groups pre-post test) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาติดตามการตรวจรักษาในคลินิกโรคทางระบบเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างเดือนตุลาคม 2543 ถึงเดือนมกราคม 2544 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 30 ราย (Demsey & Demsey, 1992) กำหนดคุณสมบัติให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 2,3 โดยสามารถประเมินได้จากการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้แบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย และได้รับการตรวจรักษามาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 เดือน มีการรับรู้ดี ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยิน สื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี และยินดีเข้าร่วมการวิจัย โดยไม่จำกัดเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ครอบคลุมเฉลี่ยต่อเดือน

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม ก่อนครั้งละ 4-6 ราย (3 ครั้ง จะได้กลุ่มควบคุมครบ 15 ราย) ใน 3 สัปดาห์แรก (สัปดาห์ที่ 1-3) หลังจากนั้นจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองครั้งละ 4-6 ราย (3 ครั้งจะได้กลุ่มทดลองครบ 15 ราย) ใน 3 สัปดาห์ต่อมา (สัปดาห์ที่ 4-6) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนที่ได้รับการเลือกเข้ากลุ่มทดลองนั้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มควบคุมในเรื่อง เพศ อายุ (ห่างกันไม่เกิน 5 ปี) มีค่า PEFR (peak expiratory flow rate) ใกล้เคียงกันโดยมีค่าประมาณ ร้อยละ 60-80 ของ predicted values กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย

1.2 แบบวัดการรับรู้สมรรถนะในตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 44 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นแบบประเมินการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความมั่นใจในความสามารถของตนเองในด้านการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค มีจำนวน 21 ข้อ การหลีกเลี่ยงการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค มีจำนวน 20 ข้อ และการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น มีจำนวน 3 ข้อ

ในการตอบแบบวัดให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่า มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพว่าอยู่ในระดับใด ลักษณะของคำตอบมี 5 ระดับ โดยให้คะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	1 = ไม่มีความมั่นใจเลย
ระดับคะแนน	2 = มั่นใจเล็กน้อย
ระดับคะแนน	3 = มั่นใจปานกลาง
ระดับคะแนน	4 = มั่นใจมาก
ระดับคะแนน	5 = มั่นใจมากที่สุด

คะแนนรวมทั้งหมดมีค่าสูงสุด 220 คะแนน ค่าคะแนนต่ำสุด 44 คะแนน คะแนนรวมมีค่ามากแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะในตนเองสูง คะแนนรวมมีค่าน้อยแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะในตนเองต่ำ

1.3 แบบวัดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีจำนวน 40 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ เป็นแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการส่งเสริมสุขภาพ มีจำนวน 24 ข้อ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการผ่อนคลาย มีจำนวน 7 ข้อ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย มีจำนวน 9 ข้อ

ในการตอบแบบวัด ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่ามีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพว่าปฏิบัติบ่อยครั้งเพียงใด ลักษณะคำตอบมี 3 ระดับ โดยให้คะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	1 = ไม่เคยปฏิบัติเลย
ระดับคะแนน	2 = ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
ระดับคะแนน	3 = ปฏิบัติเป็นประจำ

คะแนนรวมทั้งหมดยกค่าสูงสุด 120 คะแนน ค่าคะแนนต่ำสุด 40 คะแนน คะแนนรวมมีค่ามากแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ดี คะแนนรวมมีค่าน้อยแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ไม่ดี

1.4 แบบบันทึกพฤติกรรมดูแลสุขภาพประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้บันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพทั้ง 3 ด้าน ซึ่งลักษณะของการบันทึกนั้นจะให้ผู้ป่วยบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวัน โดยแยกออกเป็น 3 ส่วน คือ การปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการผ่อนคลาย และการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย

1.5 เครื่องมือวัดค่า PEF

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเอง เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะในตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1997) ประกอบด้วย

2.1.1 ตัวแบบที่มีชีวิต คือ ตัวแบบซึ่งเป็นบุคคลที่ป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง 2 คน และเพศชาย 2 คน ที่ให้ความร่วมมือในการเป็นตัวแทนให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะได้รับการเตรียมความพร้อมจากผู้วิจัยโดยใช้ระยะเวลาในการเตรียมตัวแบบ 2-4 สัปดาห์ ตัวแบบจะเป็นผู้เล่าประสบการณ์ของความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เมื่อได้นำพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคไปปฏิบัติด้วยตนเองจนมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง จนทำให้ตัวแบบประสบความสำเร็จในการควบคุมอาการรุนแรงของโรค และทำให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่กับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีความสุข นอกจากนั้นตัวแบบยังเป็นผู้ให้คำแนะนำ และสาธิตวิธีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเอง ซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับกลุ่มตัวอย่าง

2.1.2 ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อ ประกอบด้วย สื่อที่ใช้ในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ คู่มือและแผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพด้านการส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรม การดูแลสุขภาพด้านการผ่อนคลาย และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพด้านการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย รวมทั้งเทปบันทึกเสียงเทคนิคการผ่อนคลายของ อารยา ต้นสกุล (2536) ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ฟังเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อและลดความวิตกกังวล

2.2 เครื่องเล่นเทป

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบวัดการรับรู้สมรรถนะในตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยนำแบบวัดการรับรู้สมรรถนะในตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการรับรู้สมรรถนะในตนเอง 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลจิตสังคม 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำแบบวัดมาหาค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (interrater agreement) และค่าดัชนีความตรงกันตามเนื้อหาของแบบวัดทั้งหมด (content validity index หรือ CVI) (Davis, 1992) ได้ค่าเท่ากับ 0.90 และ 0.89 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยนำแบบวัดไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย หลังจากนั้นนำแบบวัดมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ได้ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.70

2. แบบวัดพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยนำแบบวัดพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการรับรู้สมรรถนะในตนเอง 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟู

สมรรถภาพปอด 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำแบบวัดมาหาค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (interrater agreement) และค่าดัชนีความตรงกันตามเนื้อหาของแบบวัดทั้งหมด (content validity index หรือ CVI) (Davis, 1992) ได้ค่าเท่ากับ 0.86 และ 0.85 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยนำแบบวัดไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย (รายละเอียดข้อ 1) ใช้ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นนำแบบวัดมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest method) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson product moment correlation coefficient) (ทศนีย์ นະແສ ใน เพชรน้อย สิงห์ช่างช่วง, ศิริพร ขัมภลิจิต, และ ทศนีย์ นະແສ, 2539) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.93

3. โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเอง

3.1 ตัวแบบที่มีชีวิต ผู้วิจัยนำผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เป็นตัวแบบให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้ผ่านการเตรียมความพร้อมจากผู้วิจัยครบตามระยะเวลา 2-4 สัปดาห์ ไปตรวจสอบความเหมาะสมก่อนที่จะนำเข้าสู่กลุ่ม ในเรื่องความเข้าใจและความถูกต้องเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งความพร้อมทางด้านร่างกายของตัวแบบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน จนได้รับความเห็นตรงกันจากผู้ทรงคุณวุฒิว่าตัวแบบมีความถูกต้องและเหมาะสมพร้อมที่จะนำไปเข้าสู่กลุ่มได้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้มีการทบทวนเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้กับตัวแบบอีกครั้ง เพื่อให้ตัวแบบมีความมั่นใจในการที่จะนำเสนอให้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.2 ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อ ประกอบด้วย สื่อที่ใช้ในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่

3.2.1 คู่มือให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำคู่มือให้ความรู้ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น

เรื่องที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหาของคู่มือให้ความรู้

3.2.2 แผ่นพลิกให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งรายละเอียดที่ประกอบอยู่ในแผ่นพลิกให้ความรู้ นั้น เป็นเนื้อหาที่อยู่ในคู่มือให้ความรู้ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ แล้ว และมีผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่านซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของแผ่นพลิกให้ความรู้ หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำแผ่นพลิกให้ความรู้ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย (รายละเอียดข้อ 3.2.1) เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหาของแผ่นพลิกให้ความรู้

3.2.3 เทปบันทึกเสียงเทคนิคการฟ่อนคลาย ผู้วิจัยนำเทปบันทึกเสียงเทคนิคการฟ่อนคลายของ อารยา ดันสกุล (2536) ที่ได้ผ่านการตรวจสอบด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งให้ความเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ ผู้วิจัยจึงได้นำเทปบันทึกเสียงเทคนิคการฟ่อนคลายมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเทปบันทึกเสียงเทคนิคการฟ่อนคลายไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย (รายละเอียดข้อ 3.2.1) เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหาและความชัดเจนของเทปบันทึกเสียงเทคนิคการฟ่อนคลาย

4. แบบบันทึกพฤติกรรม การดูแลสุขภาพประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยนำแบบบันทึกพฤติกรรม การดูแลสุขภาพประจำวันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมจนมีความเห็นตรงกันจึงนำมาใช้ในการศึกษา

5. เครื่องมือวัดค่า PEFr ผู้วิจัยได้เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวัดค่า PEFr ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ mini-wright peak flow meter พร้อม mouthpiece ซึ่งได้ผ่านการทำความสะอาด และทดสอบการทำงานของเครื่องมือวัด จากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจสมรรถภาพปอดของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยการ calibrate เครื่องมือวัด PEFr ก่อนที่จะนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างทุกครั้ง

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลาดังนี้ คือ วันพฤหัสบดี เวลา 08.00-12.00 น. และ 13.00-15.00 น. ภายหลังได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลหัวหน้าคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (โรคปอด) เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล จากนั้นดำเนินการรวบรวมข้อมูล โดยเริ่มจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จากเวชระเบียนของผู้ป่วย และแพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาในการคัดแยกกลุ่มตัวอย่าง (บันทึกรายชื่อไว้ล่วงหน้า 1 วัน) แล้วดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน หลังจากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม : ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมในช่วงเช้า โดยคัดเลือกในสัปดาห์ที่ 1, 2 และ 3 ของการรวบรวมข้อมูลครั้งละ 4-6 ราย (3 ครั้ง ได้กลุ่มควบคุมจำนวน 15 ราย) หลังจากที่ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมแล้ว ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินการรับรู้สมรรถนะในตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งวัดค่า PEFR ในกลุ่มควบคุมและบันทึกค่าไว้ หลังจากนั้นบันทึกวันที่แพทย์นัดมาตรวจรักษาที่คลินิกโรคระบบทางเดินหายใจในครั้งต่อไป (8 สัปดาห์ นับจากวันแรกของการรวบรวมข้อมูล)
3. เมื่อถึงกำหนดวันนัดมาตรวจรักษา (8 สัปดาห์ต่อมา) ในช่วงเช้า ผู้วิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะในตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งวัดค่า PEFR ในกลุ่มควบคุมและบันทึกค่าไว้
4. ภายหลังจากการสิ้นสุดการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยนำเสนอโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเองกับกลุ่มควบคุมตามความสนใจของกลุ่มควบคุมที่จะเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเองภายหลัง

กลุ่มทดลอง : ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

การพบครั้งที่ 1

1. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 4, 5 และ 6 ของการรวบรวมข้อมูลครั้งละ 4-6 ราย (3 ครั้ง จะได้กลุ่มทดลอง 15 ราย) หลังจากที่ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองแล้ว ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินการรับรู้สมรรถนะในตนเอง และพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งวัดค่า PEFr ในกลุ่มทดลองและบันทึกค่าไว้ในช่วงเช้าขณะที่กลุ่มทดลองรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์ ภายหลังจากการที่กลุ่มทดลองได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองไปยังห้องที่ได้จัดเตรียมไว้ในการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง

3. ผู้วิจัยกล่าวนำถึงขั้นตอนในการนำเสนอโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเอง รวมทั้งส่วนประกอบของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การนำเสนอตัวแบบที่มีชีวิต และตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อ ได้แก่ ภูมิโมและแผ่นพลิกให้ความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งเทปบันทึกเสียงเทคนิคการผ่อนคลายทั้งหมดในภาพรวม หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเสนอตัวแบบที่มีชีวิตที่ได้รับการเตรียมความพร้อมจากผู้วิจัยกับกลุ่มทดลอง (ซึ่งจะใช้ตัวแบบคนเดียวกันตลอดใน 1 กลุ่ม) เป็นการจัดให้ตัวแบบที่มีชีวิตมาเป็นผู้เล่าถึงประสบการณ์ของความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เมื่อได้ปฏิบัติกิจกรรมดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชีวิตประจำวันจนทำให้สามารถควบคุมอาการรุนแรงของโรคได้ และมีการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข จากนั้นผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับโรคกับตัวแบบที่มีชีวิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้ระบายความรู้สึกเกี่ยวกับการป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจากนั้นผู้วิจัยซักถามกลุ่มทดลองถึงผลกระทบของโรคที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งการปฏิบัติกิจกรรมดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวันที่ผ่านมาของกลุ่มทดลอง

4. ผู้วิจัยเริ่มให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย โดยการจัดให้กลุ่มทดลองได้รับประสบการณ์จากการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของตัวแบบที่มีชีวิต ซึ่งเป็นผู้สาธิตวิธีการบริหารการหายใจและการออกกำลังกายในท่าต่าง ๆ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านแผ่นพลิกให้ความรู้ที่แสดงถึงขั้นตอนของการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย จากนั้นผู้วิจัยเปิดโอกาสให้

กลุ่มทดลองซักถามปัญหา ข้อสงสัย และตอบปัญหาให้กับกลุ่มทดลองจนมีความเข้าใจมากขึ้น และจัดให้กลุ่มทดลองได้ลงมือฝึกปฏิบัติกิจกรรมการบริหารการหายใจและการออกกำลังกายด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการปฏิบัติกิจกรรมไปพร้อม ๆ กับตัวแบบที่มีชีวิต ในระหว่างที่กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยจัดให้ตัวแบบที่มีชีวิตเล่าถึงประสบการณ์ของความรู้สึกเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริหารการหายใจและการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันที่ผ่านมา รวมทั้งผลดีที่เกิดจากการฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง โดยที่มีผู้วิจัยคอยดูแลกลุ่มทดลองอยู่ตลอดเวลา เพื่อรับฟังปัญหาและข้อสงสัย รวมทั้งตอบปัญหา ให้คำแนะนำ สังเกตความถูกต้องของการปฏิบัติกิจกรรม และอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกลุ่มทดลองอย่างใกล้ชิด รวมทั้งกระตุ้นให้กลุ่มทดลองได้มีส่วนร่วมขณะฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง

5. เมื่อกลุ่มทดลองได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมการบริหารการหายใจและการออกกำลังกายแล้ว ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านการผ่อนคลาย เพื่อลดอาการหายใจลำบากและความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้นขณะฝึกปฏิบัติกิจกรรมการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย โดยการจัดให้กลุ่มทดลองได้รับประสบการณ์จากการสังเกตตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านแผ่นพลิกให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและความวิตกกังวล รวมทั้งการจัดให้กลุ่มทดลองได้ฟังเทปบันทึกเสียงเทคนิคการผ่อนคลาย และการได้สังเกตตัวแบบที่มีชีวิตปฏิบัติกิจกรรมการผ่อนคลาย หลังจากนั้นจัดให้กลุ่มทดลองได้ประสบความสำเร็จด้วยการลงมือฝึกปฏิบัติกิจกรรมการผ่อนคลายด้วยตนเอง โดยปฏิบัติกิจกรรมไปพร้อมกับตัวแบบที่มีชีวิต

6. หลังจากการปฏิบัติกิจกรรมการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย รวมทั้งการผ่อนคลายแล้ว ผู้วิจัยใช้คำพูดชักจูงเพื่อโน้มน้าวจิตใจกลุ่มทดลองให้ปฏิบัติตาม และตอบข้อซักถามในปัญหาที่กลุ่มทดลองไม่เข้าใจ หรือกิจกรรมที่ยังฝึกปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยให้ตัวแบบที่มีชีวิตสาธิตขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมซ้ำอีกครั้ง โดยให้ปฏิบัติกิจกรรมไปพร้อมกับกลุ่มทดลอง

7. ผู้วิจัยกล่าวคำชมเชยเพื่อเป็นการเสริมกำลังใจให้แก่กลุ่มทดลอง เมื่อสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย และการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการผ่อนคลายได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งให้กลุ่มทดลองได้ระบายความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะฝึกปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดความวิตกกังวล

8. หลังจากการให้ข้อมูลและการฝึกปฏิบัติกิจกรรมสิ้นสุดลง บอกกำหนดนัดหมาย ในการนัดพบกลุ่มทดลองอีกครั้ง ในกลุ่มทดลองที่ 1 นัดพบ 2 สัปดาห์ต่อไปในช่วงบ่าย ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 และ 3 นัดพบ 2 สัปดาห์ต่อไปในช่วงเช้า และมอบคู่มือให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งแบบบันทึกพฤติกรรม การดูแลสุขภาพประจำวันให้กลุ่มทดลองกลับบ้าน เพื่อให้กลุ่มทดลองได้นำไปบันทึก ทุกวันที่บ้าน (ให้นำมาด้วยเมื่อมีการนัดพบกลุ่มทดลองในครั้งต่อไป)

9. ในระหว่าง 2 สัปดาห์ก่อนที่จะถึงกำหนดนัดหมาย ผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดตาม รวมทั้งติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินความก้าวหน้าและความต่อเนื่องในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มทดลอง

การพบครั้งที่ 2

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สอบถามกลุ่มทดลอง เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย และการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการผ่อนคลาย ถึงผลของการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพตลอดระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา หากกลุ่มทดลองพบกับปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยชี้แนะแนวทางการแก้ไข หรือกล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มทดลองปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมแล้ว รวมทั้งทบทวนความรู้ ความเข้าใจในการฝึกปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพภาพ ทั้ง 2 ด้านซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้ผู้วิจัยได้ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพ รวมทั้งได้ตรวจสอบแบบบันทึกพฤติกรรม การดูแลสุขภาพประจำวันของกลุ่มทดลอง

2. ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพด้านการส่งเสริมสุขภาพ โดยการนำเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านแผ่นพลิกให้ความรู้เกี่ยวกับ โรคและพฤติกรรม การดูแลสุขภาพด้านการส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกับการอธิบายและการให้คำแนะนำจากผู้วิจัย

3. หลังจากการนำเสนอพฤติกรรม การดูแลสุขภาพด้านการส่งเสริมสุขภาพแล้ว ผู้วิจัยใช้คำพูดชักจูง รวมทั้งตอบข้อซักถามและตอบปัญหาที่กลุ่มทดลองไม่เข้าใจ หรือติดตามเนื้อหาไม่ทัน ผู้วิจัยนำเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านแผ่นพลิกให้ความรู้ในชุดเดิมพร้อมทั้งอธิบายประกอบอีกครั้ง จนกว่าจะทำให้กลุ่มทดลองมีความเข้าใจที่ถูกต้อง

4. ผู้วิจัยกล่าวคำชมเชยเพื่อเป็นการเสริมกำลังใจให้แก่กลุ่มทดลอง เมื่อกลุ่มทดลองสามารถตอบคำถามของผู้วิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพด้านการส่งเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้อง

5. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้ระบายความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นภายหลังจากการได้รับคำแนะนำต่าง ๆ จากผู้วิจัย เพื่อเป็นการผ่อนคลายความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้นจากความสับสนในคำแนะนำต่าง ๆ ที่ได้รับจากโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเอง

6. หลังจากการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านส่งเสริมสุขภาพ สั้นสุดลง บอกกำหนดนัดหมายในการพบกลุ่มทดลองอีกครั้ง 6 สัปดาห์ต่อไปในช่วงเช้า

7. ในระหว่าง 6 สัปดาห์ก่อนที่จะถึงกำหนดนัดหมาย ผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดตามรวมทั้งติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินความก้าวหน้าและความต่อเนื่องของการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มทดลอง

การพบครั้งที่ 3

1. ผู้วิจัยประเมินความเข้าใจและความถูกต้องเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ทั้ง 3 ด้าน โดยการพูดคุยซักถามความเข้าใจ และให้กลุ่มทดลองปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริหารการหายใจและการออกกำลังกาย และกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการผ่อนคลายซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้ผู้วิจัยได้ประเมินความถูกต้อง ภายหลังจากการที่กลุ่มทดลองได้ผ่านการฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จากโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเองมาจนครบ 8 สัปดาห์

2. ผู้วิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะในตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยการสัมภาษณ์ รวมทั้งวัดค่า PEFr ในกลุ่มทดลองและบันทึกค่าไว้ รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมในแบบบันทึกพฤติกรรมการดูแลสุขภาพประจำวันของกลุ่มทดลอง

3. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบวัดการรับรู้สมรรถนะในตนเอง และแบบวัดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบ อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าการศึกษาในครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าจะยินยอมเข้าร่วมการทำวิจัยหรือไม่ก็ได้ การปฏิเสธจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ ผลของการวิจัยจะออกมาเป็นภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการเข้าร่วมงานวิจัยก่อนครบกำหนดได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป / SPSS for Window ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แจกแจงความถี่ ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยข้อมูลในระดับนามบัญญัติด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square test) และฟิชเชอร์ (Fisher's exact probability test) และข้อมูลในระดับอันตรภาคชั้นด้วยการทดสอบ สถิติที (t-test for independent sample) และแมนวิทนียู (Mann Whitney U-test)
2. หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในตนเอง และคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังการศึกษา
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังการศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติที (t-test for dependent sample) และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติที (t-test for independent sample) หลังจากทดสอบการกระจายของคะแนนการรับรู้สมรรถนะในตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov แล้วพบว่า เป็นโค้งปกติ
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังการศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติที (t-test for dependent sample) และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติที (t-test for independent sample) หลังจากทดสอบการกระจายของคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov แล้วพบว่า เป็นโค้งปกติ