

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดศึกษา 2 กลุ่มวัดก่อนและหลัง แบบมีกลุ่มควบคุม (pretest-posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหืด

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหืดที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคทรวงอก แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนตุลาคม 2547 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) กำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .80 ขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรที่จะศึกษา (effect size) เท่ากับ .70 กำหนดความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($\alpha = .05$) ซึ่งจากตารางจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 32 คน (Polit & Hungler, 1999) เนื่องจากคลินิกโรคทรวงอกเปิดให้บริการเฉพาะวันพุธ เวลา 13.00 น.– 16.00 น. และผู้วิจัยดำเนินการวิจัยการให้ความรู้ด้านสุขภาพเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 2-7 คน ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากเลือกสัปดาห์ในการทำวิจัยก่อน ว่าสัปดาห์ใดเป็นสัปดาห์ทดลอง หรือสัปดาห์ใดเป็นสัปดาห์ควบคุม ทำอย่างนี้ทุก ๆ สัปดาห์ เมื่อได้สัปดาห์ในการทำวิจัย จากนั้นจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. จากการวินิจฉัยของแพทย์มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 3-4
2. มีอายุระหว่าง 40-60 ปี
3. เป็นผู้ป่วยโรคหืดที่ไม่มีปัญหาด้านการอ่าน การฟัง และการสื่อสารด้วยภาษาไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1.1 แผนการสอน เป็นแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง นำมาเรียบเรียงเนื้อหาให้ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อให้ความรู้แก่กลุ่มทดลอง ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด ความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบ ความรุนแรงของอาการกำเริบ การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในด้านการรับประทาน อาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ด้านการจัดการกับความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น ด้านยาและติดตามการรักษา และด้านการจัดการเมื่อมีอาการกำเริบของโรค ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ

1.2 ภาพพลิก ใช้เป็นสื่อการสอนในการให้ความรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มตัวอย่าง เนื้อหาที่แสดงในภาพพลิกสอดคล้องกับเนื้อหาในแผนการสอน

1.3 คู่มือการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหืด ใช้เป็นเอกสารแจกให้กลุ่มทดลองหลังการให้ความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อนำไปทบทวนด้วยตนเองที่บ้านมีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย ระดับความรุนแรงของโรค จำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงของโรคหืด ชนิดของยาและปริมาณยาที่ใช้

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดของสุชาพร (2544) ซึ่งเป็นแบบวัดการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินดังกล่าวมาดัดแปลงให้ครอบคลุมเนื้อหาโดยเพิ่มเติมข้อคำถามในด้านการรับประทาน อาหาร ด้านการพักผ่อนนอนหลับ และด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก 46 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 27, 28, 29, 31, 43, 45, 46, 47, 50 รวมทั้งหมด 55 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทาน อาหาร ข้อ 1-10, ด้านการออกกำลังกาย ข้อ 11-16, ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ข้อ 17-19, ด้านการจัดการกับความเครียด ข้อ 20-32, ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น ข้อ 33-43, ด้านยาและติดตามการ

รักษา ข้อ 44-50 และด้านการจัดการเมื่อมีอาการกำเริบของโรค ข้อ 51-55 โดยแบ่งระดับคะแนน ออกเป็น 4 ระดับแต่ละข้อมีความหมาย ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติทุกครั้งหรือทุกวันอย่างสม่ำเสมอ
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
ไม่ได้ปฏิบัติ	หมายถึง	กิจกรรมนั้นไม่เคยปฏิบัติเลย

มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	ข้อคำถามทางบวก	ข้อคำถามทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	3	0
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	2	1
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1	2
ไม่ได้ปฏิบัติ	0	3

คะแนนต่ำสุด คือ 0 คะแนน และคะแนนสูงสุด คือ 165 คะแนน คะแนนยิ่งมาก หมายความว่า การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพยิ่งสูง

2.3 แบบวัดคุณภาพชีวิตโรคหืดฉบับย่อ (The Mini Asthma Quality of Life Questionnaire: Mini AQLQ) ของจูนิเปอร์, กูยาทท์, คอกซ์, และคณะ (Juniper, Guyatt, Cox et al., 1999) มีข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้านคือ ด้านอาการและอาการแสดง ข้อ 1-5 ด้านการจัดการกับสิ่งแวดล้อม ข้อ 6-8 ด้านการจัดการกับอารมณ์ ข้อ 9-11 และด้านการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน ข้อ 12-15 แบบวัดคุณภาพชีวิตโรคหืดฉบับย่อประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนแรกประเมินด้านอาการและอาการแสดง ด้านการจัดการกับอารมณ์ และด้านการจัดการกับสิ่งแวดล้อม ส่วนที่สองคือ ประเมินข้อจำกัดของการทำกิจกรรมเมื่อ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยแบ่งระดับการประเมินเป็น 5 ระดับ แต่ละข้อมีความหมายดังนี้

ไม่มีเลย	หมายถึง	ท่านไม่มีอาการ ความรู้สึกกังวล/ ข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเกิดขึ้นเลย
เล็กน้อย	หมายถึง	ท่านมีอาการ ความรู้สึกกังวล/ ข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีอาการ ความรู้สึกกังวล/ ข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเกิดขึ้นในระดับกลาง ๆ

มาก หมายถึง ท่านมีอาการ ความรู้สึกกังวล/ ข้อจำกัดในการทำกิจกรรม
เกิดขึ้นเป็นส่วนมาก

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีอาการ ความรู้สึกกังวล/ ข้อจำกัดในการทำกิจกรรม
เกิดขึ้นตลอดเวลา

แบบวัดคุณภาพชีวิตโรคหืดฉบับย่อ แบ่งค่าคะแนนไว้ 5 ระดับ เรียงลำดับ
คะแนนจากมากไปหาน้อย คะแนนต่ำสุด คือ 15 คะแนน และคะแนนสูงสุด คือ 75 คะแนน คะแนน
ยิ่งมากหมายความว่าคุณภาพชีวิตยิ่งสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการสอน ภาพพลิก และคู่มือการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหืด
ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคปอด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยระบบ
หายใจ 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยระบบหายใจ 1 ท่าน จากนั้นนำมา
แก้ไขปรับปรุงความถูกต้องของภาษา ความครบถ้วนของเนื้อหาตามความเห็นและคำแนะนำของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ และนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจเพื่อแก้ไขปรับปรุงแผนการสอน ภาพพลิก และ
คู่มือการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพให้ชัดเจนเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหืด แล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัย

2. แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดของสุชาพร (2544)
การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินดังกล่าวมาดัดแปลงให้ครอบคลุมเนื้อหาโดยเพิ่มเติมข้อ
คำถามในด้านการรับประทานอาหาร ด้านการพักผ่อนนอนหลับ และด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัย
กระตุ้น ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ข้อ 1-10, ด้านการออกกำลังกาย ข้อ 11-16, ด้านการ
พักผ่อนนอนหลับ ข้อ 17-19, ด้านการจัดการกับความเครียด ข้อ 20-32, ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัย
กระตุ้น ข้อ 33-43, ด้านยาและติดตามการรักษา ข้อ 44-50 และด้านการจัดการเมื่อมีอาการกำเริบ
ของโรค ข้อ 50-55 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหืดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 10 รายที่คลินิกโรคทรวงอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อตรวจสอบความเที่ยง
ของเครื่องมือ (reliability) นำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์
แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .83

3. แบบวัดคุณภาพชีวิตโรคหืดฉบับย่อ (The Mini Asthma Quality of Life
Questionnaire: Mini AQLQ) ของจูนีเปอร์, กูยาทท์, คอกซ์, และคณะ (Juniper, Guyatt, Cox et al.,
1999) มาแปลเป็นภาษาไทย จากนั้นตรวจสอบการแปลโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งภาษาไทยและ

ภาษาอังกฤษจำนวน 2 ท่านแปลแบบวัดคุณภาพชีวิตโรคหืดฉบับย่อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้งสองท่านนำแบบวัดคุณภาพชีวิตโรคหืดฉบับย่อที่ได้รับการแปลแล้วมาประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อความในแต่ละข้อคำถาม เลือกข้อความที่มีความหมาย และเหมาะสมกับต้นฉบับมากที่สุด (Brislin, 1970 อ้างตาม ยาใจ, 2538) จากนั้นผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหืดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 รายที่คลินิกโรคทรวงอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) นำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .80

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มจากการแนะนำตัวผู้วิจัยกับผู้ป่วยโรคหืดที่คลินิกโรคทรวงอก แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ บอกถึงการทำวิจัยเรื่องผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการบริการพยาบาล หรือการบำบัดรักษาที่จะได้รับแต่อย่างใด นอกจากนี้ในระหว่างการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัยต่อจนครบตามกำหนดเวลา กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกได้ทันทีโดยจะไม่มีผลต่อการบำบัดรักษา การพยาบาลหรือการบริการที่จะได้รับ ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง จะนำเสนอในภาพรวม หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยทำหนังสือ ผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหืดที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคทรวงอก แผนกผู้ป่วยนอก
2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่ ผู้วิจัยพบหัวหน้าพยาบาล และหัวหน้างานแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการทำการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยพบหัวหน้างานคลินิกโรคทรวงอก เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขอความร่วมมือในการทำวิจัย ดำรวจทะเบียนผู้ป่วยโรคหืด เพื่อค้นหารายชื่อผู้ป่วยโรคหืดที่มาทำการตรวจรักษา ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและพบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกโรคทรวงอก แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหาดใหญ่ทุกครั้ง

ขั้นดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มทดลองดังนี้
 - 1.1 ผู้วิจัยแนะนำตัวเองกับผู้ป่วยโรคหืดกลุ่มทดลอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัยแก่ผู้ป่วยโรคหืดกลุ่มทดลอง และให้การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยโรคหืดในการที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยก็ได้ เมื่อผู้ป่วยโรคหืดตอบตกลงเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ผู้ป่วยโรคหืดตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหืดฉบับย่อ ใช้เวลา 20-30 นาที จากนั้นดำเนินการให้ความรู้ด้านสุขภาพเป็นรายกลุ่มจำนวนสมาชิกในกลุ่ม 2-7 คน เป็นเวลา 45 นาที พร้อมทั้งมอบคู่มือการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้วิจัยเพื่อให้ผู้ป่วยโรคหืดสามารถติดต่อซักถามได้เมื่อเกิดข้อสงสัย นัดผู้ป่วยโรคหืดในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 6 เพื่อให้ตอบแบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหืดฉบับย่อเป็นครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3
 - 1.2 สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยโรคหืดเป็นครั้งที่สอง โดยให้ผู้ป่วยโรคหืดตอบแบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหืด

ฉบับย่อ เมื่อผู้ป่วยโรคหืดทำแบบสอบถามทั้งสองชนิดเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถาม ติดตามผลการให้ความรู้ด้านสุขภาพและอาการโดยทั่วไปของผู้ป่วยโรคหืดที่ผ่านมา 2 สัปดาห์ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยตอบข้อซักถามและรับฟังความคิดเห็นของผู้ป่วยโรคหืดด้วยท่าทีที่เต็มใจ พุดชมเชยผู้ป่วยโรคหืดเมื่อผู้ป่วยโรคหืดปฏิบัติได้ถูกต้อง และร่วมหาทางแก้ไขเมื่อผู้ป่วยโรคหืดมีปัญหาการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ ใช้เวลา 30 นาที

1.3 สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยโรคหืดเป็นครั้งที่สาม ให้ผู้ป่วยโรคหืดตอบแบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหืดฉบับย่อ เมื่อผู้ป่วยโรคหืดทำแบบสอบถามทั้งสองชนิดเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถามซักถามความรู้สึกและอาการ โดยทั่วไปที่ผ่านมา กล่าวขอบคุณผู้ป่วยโรคหืด ใช้เวลา 30 นาที

2. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยโรคหืด หลังจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยกับกลุ่มควบคุมดังนี้ คือ

2.1 ผู้วิจัยแนะนำตัวเองกับกลุ่มควบคุม อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัยแก่กลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ และพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยโรคหืดในการที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยก็ได้ เมื่อผู้ป่วยโรคหืดตกลงเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหืดฉบับย่อ ใช้เวลา 20-30 นาทีและนัดพบผู้ป่วยโรคหืดในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 6 เพื่อให้กลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหืดฉบับย่อเป็นครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3

2.2 ผู้ป่วยโรคหืดกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากเจ้าหน้าที่คลินิกโรคทรวงอกเป็นรายบุคคล

2.3 สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยโรคหืดเป็นครั้งที่สอง ให้ผู้ป่วยโรคหืดตอบแบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหืดฉบับย่อใช้เวลา 20 นาที เมื่อผู้ป่วยโรคหืดทำแบบสอบถามทั้งสองชนิดเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถาม และนัดผู้ป่วยโรคหืดมาพบในสัปดาห์ที่ 6 อีกครั้ง

2.4 สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยโรคหืดเป็นครั้งที่สาม ให้ผู้ป่วยโรคหืดตอบแบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และแบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหืดฉบับย่อ เมื่อผู้ป่วยโรคหืดทำแบบสอบถามทั้งสองชนิดเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยตรวจสอบความ

เรียบร้อยของแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยอธิบายถึงการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพให้กลุ่มควบคุมทราบ พร้อมมอบคู่มือการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ กล่าวขอบคุณ ใช้เวลา 45 นาที ดังแสดงในภาพ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

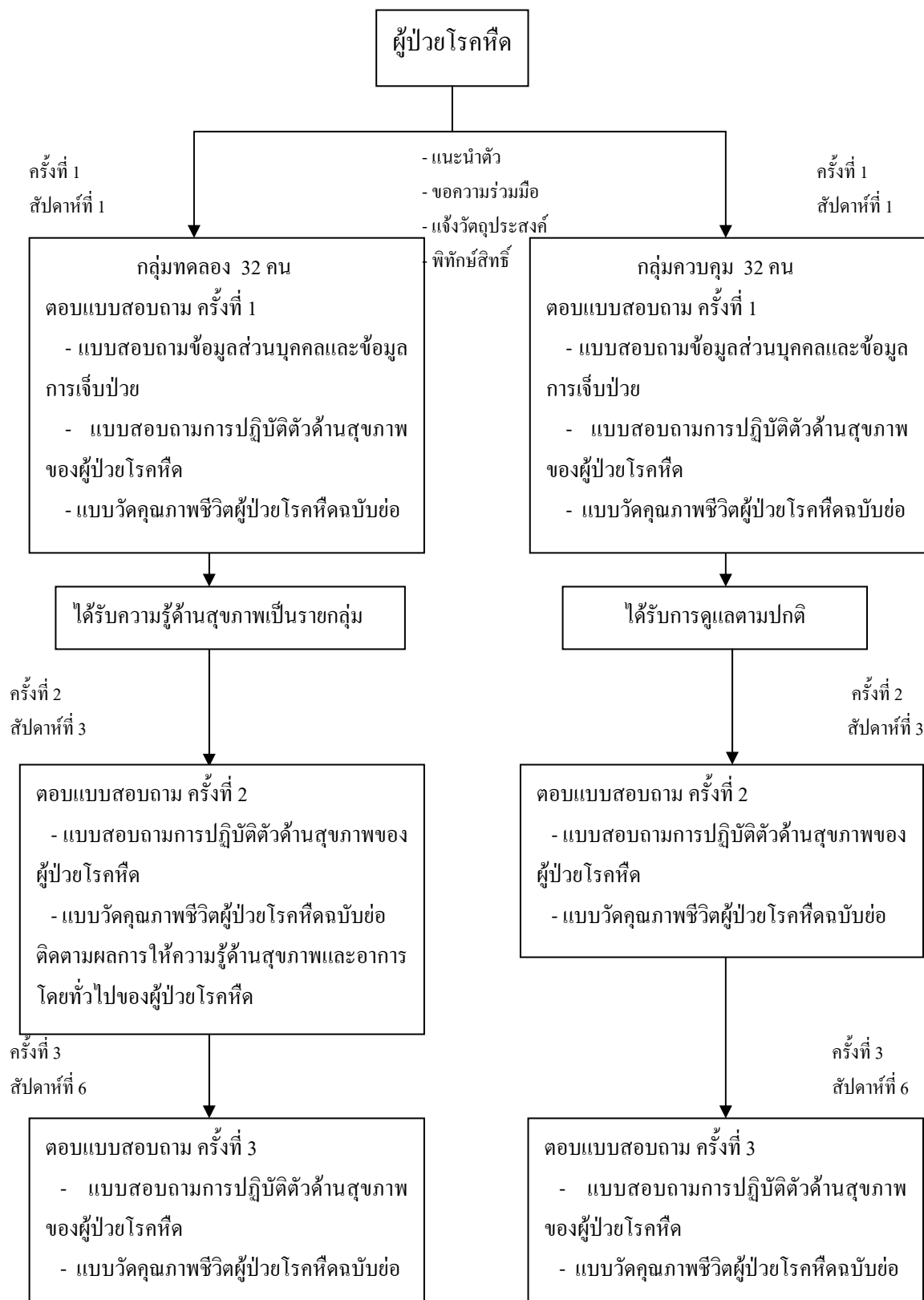
ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการประมวลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติไค-สแควร์ และสถิติทีอิสระ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณสมบัติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

2. เปรียบเทียบการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของกลุ่มที่ได้รับความรู้ด้านสุขภาพ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one-way repeated-measures ANCOVA) โดยใช้คะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพก่อนได้รับความรู้ด้านสุขภาพ และคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนได้รับความรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรร่วม และวิเคราะห์ว่ากลุ่มใดแตกต่างกันโดยใช้ สถิติทีอิสระโดยกำหนดระดับนัยสำคัญ $p < .01$

3. เปรียบเทียบการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และคะแนนคุณภาพชีวิต ก่อนให้ความรู้ด้านสุขภาพ ภายหลังการให้ความรู้ในสัปดาห์ที่ 3 และในสัปดาห์ที่ 6 ในกลุ่มที่ได้รับความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สถิติความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way repeated-measures ANOVA) และวิเคราะห์ว่ากลุ่มใดแตกต่างกันโดยใช้ สถิติทีคู่ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ $p < .01$

การกำหนดระดับนัยสำคัญ $p < .01$ ในข้อ 2 และข้อ 3 เพื่อป้องกันการเพิ่มความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1 (inflate type 1 error)



ภาพ 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย