

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของกระบวนการกลุ่มและการให้ความรู้ต่อความตั้งใจและการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยวัณโรคปอด ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนสิงหาคม 2553 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2553

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้ตรวจรักษาว่าป่วยเป็นวัณโรคปอดระยะแพร่เชื้อ และรับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรค ที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา ระยะเวลาไม่เกิน 2 เดือน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรที่ศึกษาแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2. มีความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การพูด และการมองเห็น
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีภาวะที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการคิดและการจำ
4. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้ตรวจรักษาว่าป่วยเป็นวัณโรคปอดระยะแพร่เชื้อและรับการรักษาด้วยยารักษา ระยะเวลาไม่เกิน 2 เดือน
5. รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรค ที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา
6. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ใช้วิธี Power Analysis โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) 80 % และการกำหนดค่าขนาดอิทธิพล

(effect size) จากผลการวิจัยของประนอม นพคุณ (2551) เท่ากับ .93 จากตารางสำเร็จรูปที่ใช้กำหนดขนาดตัวอย่างเพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มอิสระต่อกัน (two sample independent group test) ของโพลิตและเบค (Polit & Beck, 2004) กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) สูงสุดเท่ากับ .80 ดังนั้นการศึกษานี้จึงกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .80 นำมาเปิดตารางสำเร็จรูปได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย กลุ่มละ 25 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 50 ราย โดยผู้วิจัยศึกษาในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 25 ราย หลังจากนั้นทำการศึกษาในกลุ่มทดลองโดยใช้วิธีการจับคู่เหมือน (matching) ในเรื่องระดับการศึกษา และจำนวนครั้งที่มาตรวจรักษา

ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่าง 25 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการดูแลตามวิธีการปกติ และกลุ่มตัวอย่าง 25 คนหลัง เป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งได้เข้าร่วมกระบวนการกลุ่มและได้รับความรู้ในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคจากผู้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินทดลอง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนครั้งที่มาตรวจรักษา ประวัติการป่วยเป็นวัณโรคของสมาชิกในครอบครัว และปัญหาในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบรายการ (check list) และการเติมคำในช่องว่าง

1.2 แบบสอบถามความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดตอบว่ามีความตั้งใจมากน้อยเพียงใดเกี่ยวกับการรับประทานยา รักษาวัณโรคจนครบแผนการรักษา การปิดปากและจมูกด้วยผ้าสะอาดเวลาไอหรือจาม การทำลายเชื้อวัณโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในเสมหะของผู้ป่วยและอุปกรณ์อื่นๆ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 15 ข้อ คิดเป็นคะแนนรวม เท่ากับ 60 คะแนน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนนข้อคำถาม		
ตั้งใจมาก	ระดับคะแนน	4
ตั้งใจ	ระดับคะแนน	3
ตั้งใจน้อย	ระดับคะแนน	2
ไม่ตั้งใจเลย	ระดับคะแนน	1

1.3 แบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ข้อคำถาม เป็นการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยวัณโรคปอดเกี่ยวกับการรับประทานยา รักษาวัณโรคจนครบแผนการรักษา การปิดปากและจมูกด้วยผ้าสะอาดเวลาไอหรือจามทุกครั้ง การทำลายเชื้อวัณโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในเสมหะของผู้ป่วยและอุปกรณ์อื่นๆ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ผู้วิจัยใช้ของประนอม นพคุณ (2551) จำนวน 15 ข้อ คิดเป็น คะแนนรวม เท่ากับ 30 คะแนน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ ซึ่งมีทิศทางคำถามทั้งสิ่งที่ควรปฏิบัติ และสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

		สิ่งที่ควรปฏิบัติ	สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง
ปฏิบัติทุกครั้ง	ระดับคะแนน	2	0
ปฏิบัติบางครั้ง	ระดับคะแนน	1	1
ไม่ปฏิบัติ	ระดับคะแนน	0	2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

2.1 แผนกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วย

2.1.1 แผนกระบวนการกลุ่มครั้งที่ 1 เน้นการปรับเปลี่ยนเจตคติต่อพฤติกรรม เป็นแบบแผนรายละเอียดที่ดำเนินการกิจกรรมกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอด ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา กิจกรรมกลุ่ม สื่อที่ใช้ และการประเมินผล ซึ่ง กิจกรรมประกอบด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์พฤติกรรม เกี่ยวกับการรับประทานยารักษาวัณโรค การปิดปากและจมูกด้วยผ้าสะอาดเวลาไอหรือจาม การทำลาย เชื้อวัณโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในเสมหะของผู้ป่วยและอุปกรณ์อื่นๆ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

2.1.2 แผนกระบวนการกลุ่มครั้งที่ 2 เน้นประเด็นด้านผลลัพธ์ของพฤติกรรม เป็นแบบแผนรายละเอียดที่ดำเนินการกิจกรรมกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอด ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา กิจกรรมกลุ่ม สื่อที่ใช้ และการประเมินผล ซึ่งกิจกรรม ประกอบด้วยการอภิปรายกลุ่ม แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์พฤติกรรมเกี่ยวกับผลกระทบของ การไม่ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคและประ โยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกัน



การแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และการบรรยายร่วมกับการแจกแผ่นพับที่เน้นเนื้อหาของประโยชน์ของการรับประทานยารักษาวัณโรคจนครบแผนการรักษา การปิดปากและจุ่มด้วยผ้าสะอาดเวลาไอหรือจามทุกครั้ง การทำลายเชื้อวัณโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในเสมหะของผู้ป่วยและอุปกรณ์อื่นๆ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

2.2 แผนการให้ความรู้ เป็นแบบแผนรายละเอียดที่ดำเนินการให้ความรู้และสร้างทักษะให้แก่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอด ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา กิจกรรมการสอนและสร้างทักษะ สื่อที่ใช้ในการให้ความรู้ และการประเมินผล เนื้อหาในแผนการให้ความรู้ ประกอบด้วยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัณโรคปอด ภาวะแทรกซ้อนขณะป่วยเป็นวัณโรค ความรุนแรงขณะป่วยเป็นวัณโรค และการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และการเพิ่มทักษะในการสวมและถอดหน้ากากอนามัย และการทำความสะอาดมือ 6 ขั้นตอน การสาธิตและสาธิตย้อนกลับในการสวมและถอดหน้ากากอนามัยและการทำความสะอาดมือ สื่อที่ใช้ประกอบการบรรยายและการสาธิต คือ ภาพพลิก คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอด และเครื่องทดสอบการทำความสะอาดมือ

2.2.1 ภาพพลิก เป็นอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการบรรยาย เนื้อหาที่แสดงในภาพพลิกสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนในแผนการให้ความรู้ และเนื้อหาที่แสดงขั้นตอนของการสวมและการถอดหน้ากากอนามัย และขั้นตอนการทำความสะอาดมือ 6 ขั้นตอน

2.2.2 คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอด มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องวัณโรคปอด การปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคเกี่ยวกับการรับประทานยารักษาวัณโรคอย่างถูกต้องจนครบแผนการรักษา การปิดปากและจุ่มด้วยผ้าสะอาดหรือการสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ไอจาม การทำลายเชื้อวัณโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในเสมหะของผู้ป่วยและอุปกรณ์อื่นๆ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ

2.2.3 เครื่องทดสอบการทำความสะอาดมือ ลักษณะเป็นกล่องไม้สี่เหลี่ยมทึบ ขนาดกว้าง 30×45×30 เซนติเมตร บรรจุหลอดไฟชนิดแบลคไลท์ (black light) 2 หลอดที่ด้านใน ด้านหน้ากล่องเป็นกระจกใสขนาดกว้าง 10×40 เซนติเมตร การทดสอบอาศัยหลักที่ว่า เมื่อแสงจากหลอดแบลคไลท์ตกกระทบกับสารฟอสฟอรัสในการสะท้อนแสงที่ผสมในแอลกอฮอล์สำหรับทดสอบการทำความสะอาดมือ จะทำให้เกิดการเรืองแสงจนสามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้

2.3 แบบวัดเจตคติในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค เกี่ยวกับการรับประทานยารักษาวัณโรคอย่างถูกต้องจนครบแผนการรักษา การปิดปากและจุ่มด้วยผ้าสะอาดหรือการสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ไอจาม การทำลายเชื้อวัณโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในเสมหะของผู้ป่วยและอุปกรณ์อื่นๆ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 10 ข้อ

คิดเป็นคะแนนรวม เท่ากับ 40 คะแนน โดยมีการคิดคะแนนรวมของกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายและนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเจตคติ นำมาประกอบการวิเคราะห์ผลและการอภิปรายผล เพื่อบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงของเจตคติ ลักษณะแบบวัดเป็นแบบลิเกิตสเกล (likert scale) กำหนดความรู้สึก 4 ระดับ มีทิศทางบวก และทางลบ เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

		ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ระดับคะแนน	4	1
เห็นด้วย	ระดับคะแนน	3	2
ไม่เห็นด้วย	ระดับคะแนน	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ระดับคะแนน	1	4

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1.1 แบบสอบถามความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคไปตรวจสอบความถูกต้องและความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรกรรมโรคทรวงอก จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านเจตคติ จำนวน 1 ท่าน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลประจำคลินิกวัณโรค จำนวน 1 ท่าน คำนวณหาความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิและดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) ได้เท่ากับ .95 ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

1.1.2 แบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่นำมาจากประนอม นพคุณ (2551) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ จำนวน 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านความเชื่อด้านสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรกรรมโรคทรวงอก จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลประจำคลินิกผู้ป่วยนอกวัณโรค จำนวน 1 ท่าน คำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) ได้เท่ากับ .93

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

1.2.1 ผู้วิจัยนำแผนกระบวนการกลุ่ม แผนการให้ความรู้ ภาพพลิก แผ่นพับ คู่มือ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอด และแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ไปตรวจสอบความถูกต้องและความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรกรรมโรคทรวงอก จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล ด้านการควบคุมการติดเชื้อจำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านเจตคติจำนวน 1 ท่าน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำนวน 1 ท่าน และพยาบาลประจำคลินิกวัณโรคจำนวน 1 ท่าน โดยนำแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคคำนวณหาค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิและดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) ได้เท่ากับ .84 ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปใช้ดำเนินการวิจัย

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และแบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความตรงตามเนื้อหา นำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยการหาความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) โดยนำไปทดสอบใช้กับผู้ป่วยวัณโรคปอด แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 20 ราย จากนั้นนำผลมาคำนวณความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 และ .83 ตามลำดับ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยนำแผนกระบวนการกลุ่ม แผนการให้ความรู้ และแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคหลังจากปรับแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองการใช้กับผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มารับการตรวจรักษาในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 10 ราย การดำเนินการกระบวนการกลุ่ม และประเมินการสอนของผู้วิจัย และการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อพฤติกรรม หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงวิธีการใช้กระบวนการกลุ่มและการให้ความรู้ก่อนนำไปใช้จริง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยการนำเสนอโครงร่างวิจัยที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และทำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา หลังได้รับการอนุมัติการเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลาแล้ว ผู้วิจัยเข้าร่วมประชุมผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการและขั้นตอนการทำวิจัยในเรื่อง ผลของกระบวนการกลุ่มและการให้ความรู้ต่อความตั้งใจและการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยการใช้แบบสอบถามความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค แบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค โดยใช้กระบวนการกลุ่มและการให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนเจตคติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในลักษณะของการอภิปรายกลุ่ม และการให้ความรู้โดยการบรรยายประกอบภาพพอลิ กุ่มมือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยวัณโรคปอด แผ่นพับ และการสาธิตและการสาธิตย้อนกลับเกี่ยวกับการสวมและถอดหน้ากากอนามัยและการทำความสะอาดมือ ระหว่างทำการวิจัยมีการบันทึกข้อมูลโดยไม่มีการระบุชื่อของประชากรกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำเป็นรหัสแทนชื่อ ข้อมูลที่ได้ ผู้วิจัยเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาผลงานใดๆ ทั้งนี้ผู้ร่วมในการวิจัยสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ถ้ารู้สึกว่าคุณละเมิดความเป็นส่วนบุคคล และข้อมูลนั้นถูกวิเคราะห์ในภาพรวม เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยตกลงเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้วดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นเตรียมการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขออนุญาตจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา เพื่อชี้แจงรายละเอียด และขออนุญาตดำเนินการวิจัยในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกวัณโรค
2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล และหัวหน้าคลินิกวัณโรค เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

3. ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งให้ผู้ทดลองเข้าร่วมการวิจัยลงรายมือชื่อในแบบฟอร์มการยินยอมการเข้าร่วมวิจัย

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้เสร็จสิ้นก่อนแล้วจึงเริ่มดำเนินการในกลุ่มทดลอง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยพบผู้ป่วยทั้งหมด 4 ครั้ง ในระยะเวลา 7 สัปดาห์ ใช้เวลาประมาณครั้งละ 10 นาที

1. ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินเจตคติในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคเพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงของเจตคติ ประเมินความความตั้งใจในการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และประเมินการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ครั้งที่ 1 โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย แบบวัดเจตคติในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค แบบสอบถามความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และแบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ก่อนได้รับการดูแลตามวิธีการปกติ ผู้วิจัยขอหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ป่วยและให้หมายเลขโทรศัพท์ของผู้วิจัยแก่ผู้ป่วย เพื่อติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามวิธีการปกติ

2. ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 3) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย พูดคุยซักถามอาการ และให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากพยาบาลในหน่วยงานตามวิธีการปกติ

3. ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 5) ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และแบบสอบถามความความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคซ้ำ โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

4. ครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 7) ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอดซ้ำ โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป และผู้วิจัยติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม จำนวน 25 ราย เพื่อการให้ความรู้และมอบคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดในกลุ่มควบคุม หลังจากทดลองกับกลุ่มทดลองได้ผล โดยจัดเป็นกลุ่มให้ตรงกับวันที่แพทย์นัด ก่อนผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยพบผู้ป่วยทั้งหมด 4 ครั้ง ในระยะเวลา 7 สัปดาห์

1. ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ใช้แผนกระบวนการกลุ่มครั้งที่ 1 เน้นการปรับเปลี่ยนเจตคติ ต่อพฤติกรรม ผู้วิจัยจัดตามขั้นตอนกิจกรรมกลุ่ม 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ใช้เวลา 10 นาที

1. ผู้ป่วยลงทะเบียน และจัดที่นั่งเป็นรูปตัวยูเพื่อให้มองเห็นหน้ากันชัดเจน
2. ผู้วิจัยกล่าวต้อนรับผู้ป่วยโดยแนะนำตนเองก่อน และให้ทุกคนทำความรู้จักกัน โดยให้ผู้ป่วยแต่ละคนแนะนำตัวเอง

3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมกลุ่มครั้งนี้ วิธีการและขั้นตอนของ การทำกิจกรรมกลุ่ม ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกลุ่มแต่ละครั้ง จำนวนครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรม และ บทบาทของสมาชิกกลุ่มในการเข้ากลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินกิจกรรม ใช้เวลา 40 นาที

1. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทุกคนตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย แบบวัดเจตคติ ในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคเพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงของเจตคติ แบบสอบถาม ความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และแบบสอบถามการปฏิบัติในการ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

2. ผู้วิจัยจัดให้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อวัณโรคระหว่างผู้ป่วย

3. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยแบ่งกลุ่ม 4 กลุ่มๆ ละ 6-7 ราย จนครบ 25 ราย พร้อมทั้งให้เลือก ประธานหรือผู้นำกลุ่มโดยใช้แนวคิดกระบวนการกลุ่มเพื่อกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนมีการ แสดงความคิดเห็น และร่วมกันอภิปราย โดยผู้วิจัยคอยเชื่อมโยงและร่วมสรุป ตามหัวข้อที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นดังนี้

3.1 ปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

3.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

4. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลการอภิปราย และร่วมกันสรุปผล

5. ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องวัณโรคประกอบภาพพลิก และคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอด ซึ่งประกอบด้วย

5.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัณโรคปอด ได้แก่ สาเหตุของการเกิดโรค การติดต่อ อากาศและอาการแสดง การวินิจฉัย และการรักษา

5.2 ภาวะแทรกซ้อนขณะป่วยเป็นวัณโรค

5.3 ความรุนแรงขณะป่วยเป็นวัณโรค

5.4 การปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

6. ผู้วิจัยสาธิตเกี่ยวกับการสวมและถอดหน้ากากอนามัย และการทำความสะอาดมือ และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ

ขั้นตอนที่ 3 สรุป ใช้เวลา 10 นาที

1. ผู้วิจัยเชื่อมโยงและร่วมสรุปผลการอภิปราย
2. เน้นย้ำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค
3. นัดหมายให้มาตามนัดครั้งต่อไป

2. ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 3) ใช้แผนกระบวนการกลุ่มครั้งที่ 2 เน้นประเด็นด้านผลลัพธ์ของพฤติกรรม ผู้วิจัยจัดตามขั้นตอนกิจกรรมกลุ่ม 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ใช้เวลา 10 นาที

1. จัดที่นั่งเป็นรูปตัวยูเพื่อให้มองเห็นหน้ากันชัดเจน
2. ผู้วิจัยกล่าวต้อนรับผู้ป่วย และแจ้งรายละเอียดกิจกรรมที่จะจัดให้ในครั้งที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินกิจกรรม ใช้เวลา 30 นาที

1. ทบทวนเนื้อหาของการทำกิจกรรมครั้งก่อน
2. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยแบ่งกลุ่ม 4 กลุ่มๆ ละ 6-7 ราย จนครบ 25 ราย พร้อมทั้งให้เลือกประธานหรือผู้นำกลุ่มโดยใช้แนวคิดกระบวนการกลุ่มเพื่อกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนมีการแสดงความคิดเห็น และร่วมกันอภิปรายโดยผู้วิจัยคอยเชื่อมโยงและร่วมสรุปตามหัวข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นดังนี้

2.1 ผลกระทบของการไม่ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

2.2 ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

3. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลการอภิปราย และร่วมกันสรุปผล

4. ผู้วิจัยให้ความรู้เน้นประโยชน์ของปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

ประกอบแผ่นพับ

ขั้นตอนที่ 3 สรุป ใช้เวลา 10 นาที

1. ผู้วิจัยเชื่อมโยงและร่วมสรุปผลการอภิปราย
2. สรุปประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ถูกต้อง
3. นัดหมายให้มาตามนัดครั้งต่อไป

3. ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 5) ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค และแบบสอบถามความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจาย

เชื้อวันโรคซ้ำ โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

4. ครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 7) ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวันโรคปอดซ้ำ โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิมตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลด้วยสถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square test) และสถิติทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact probability) พบว่าข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

2. นำค่าคะแนนรวมความตั้งใจในการปฏิบัติ และคะแนนรวมการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวันโรค ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไปทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ-สไมนอฟ (Kolmogorov smimov test) พบว่า การกระจายของข้อมูลเป็นโค้งปกติ

3. เปรียบเทียบคะแนนความตั้งใจในการปฏิบัติระหว่างก่อนและหลังการได้รับกระบวนการกลุ่มและการให้ความรู้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวันโรคในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่สัมพันธ์กัน (paired t-test)

4. เปรียบเทียบคะแนนความตั้งใจในการปฏิบัติหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มตัวอย่างอิสระจากกัน (independent t-test)

5. เปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติจากแบบสอบถามระหว่างก่อนและหลังการได้รับกระบวนการกลุ่มและการให้ความรู้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวันโรคในกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่สัมพันธ์กัน (paired t-test)

6. เปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติจากแบบสอบถามหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มตัวอย่างอิสระจากกัน (independent t-test)