

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest - posttest Control Group Design) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อเจตคติเกี่ยวกับการรักษาพฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลสำเร็จในการรักษา ของผู้ป่วยวัณโรคปอด ณ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ซึ่งปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น โรงพยาบาลพุทธโสธร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด โดยเสมหะพบเชื้อ จากการตรวจเสมหะ ด้วยวิธีการย้อมสีทึบกรด (AFB Stain) และผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะไม่พบเชื้อ แต่ผู้ป่วยมีอาการแสดง ร่วมกับมีผลการตรวจภาพรังสีทรวงอกเข้าได้กับวัณโรค และแพทย์ให้การรักษาแบบวัณโรค โดยทั้ง 2 กลุ่มได้รับการรักษาด้วยสูตรยาสั้น 6 เดือน ณ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด ประกอบด้วย ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อ จากการตรวจเสมหะ ด้วยวิธีการย้อมสีทึบกรด (AFB Stain) และผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะไม่พบเชื้อ แต่ผู้ป่วยมีอาการแสดง ร่วมกับมีผลการตรวจภาพรังสีทรวงอกเข้าได้กับวัณโรค และแพทย์ให้การรักษาแบบวัณโรค โดยได้รับการรักษาวัณโรคด้วยสูตรยาสั้น 6 เดือน ณ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลพุทธโสธร และได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดในระยะเข้มข้น 2 เดือนแรก โดยได้รับการเยี่ยมบ้านจากงานเวชกรรมสังคม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 2 เดือน และได้รับการนัดตรวจเพื่อติดตามการรักษา เดือนละ 2 ครั้ง จากงานคลินิกวัณโรค สาเหตุที่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดในระยะเข้มข้น 2 เดือนแรกมาแล้ว เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการของโรคดีขึ้นเมื่อรับประทานยาต่อเนื่องครบ 2 เดือน ผู้ป่วยจึงคิดว่าหายแล้ว ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมละเลยในการดูแลตนเอง และขาดการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องในช่วง 4 - 6 เดือนหลัง ของการรักษา ผู้วิจัยจึงใช้โปรแกรมการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมกับกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการรักษาในระยะเข้มข้นครบ 2 เดือนมาแล้ว เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมี

การกำกับตนเองในเรื่องการรับประทานยา และการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

คุณสมบัติการคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

1. มีอายุตั้งแต่ 20 ขึ้นไป
2. เป็นผู้ป่วยรายใหม่และได้ผ่านโปรแกรมการดูแลในระยะเข้มข้น ครบ 2 เดือน
3. มีผลการตรวจเสมหะเป็นลบเมื่อรักษาครบ 2 เดือน เนื่องจากเมื่อรักษาครบ 2 เดือนแล้ว หากพบว่า ผู้ป่วยมีผลการตรวจเสมหะพบเชื้อวัณโรค ต้องขยายการรักษาในระยะเข้มข้นอีก 1 เดือน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาเพิ่มขึ้น
4. ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาสั้น 6 เดือน ระบบที่ 1 (2HRZE/4HR)
5. ไม่ได้ได้รับการรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกัน (Immune Suppression)
6. ผลการตรวจหาเชื้อเอชไอวีเป็นลบเนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีต้องได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีร่วมกับการใช้ยาต้านวัณโรคไปพร้อมกัน และใช้เวลาในการรักษานาน 9 เดือน จึงมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาเพิ่มสูงขึ้น
7. มีความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยได้
8. มีความยินดีเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

คุณสมบัติการคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

คือผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือมีอาการเจ็บป่วยที่รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาล

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของ แอนนา สุมะโน (2550) เรื่องการเปรียบเทียบต่อการปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพผู้ป่วยวัณโรคปอดอำเภอศรีราชา ชลบุรี โดยใช้กลุ่มทดลองจำนวน 20 คน มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 1.60 คะแนน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน มีคะแนนเฉลี่ยการดูแลสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 1.37 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 0.32 แล้วนำมาคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect Size) ตามสูตรได้ดังนี้

$$d = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{SDC}$$

SDC

d คือ ค่าขนาดของอิทธิพล

$\bar{X}_E$ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\bar{X}_C$ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SDC คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

$d = (1.60 - 1.37) / 0.32 = 0.7$ จากนั้นนำค่าขนาด อิทธิพล (Effect size) 0.7 มาประมาณค่าขนาดตัวอย่าง จากตารางประมาณขนาดตัวอย่างแบบทดสอบสมมติฐานทางเดียว โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power Analysis) = .80 และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 32 คน (Glass, 1976 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล, 2550)

การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากรายชื่อผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนของงานคลินิกวัณโรคในแต่ละเดือน ตั้งแต่เดือน กันยายน พ. ศ. 2553 ถึง เดือน ธันวาคม พ. ศ. 2554 และมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์กำหนด จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 32 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 32 ราย เนื่องจากงานคลินิกวัณโรคได้เปิดให้บริการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ทุกวัน พุธ เวลา 8.00-16.00) รวม 4 ครั้งต่อเดือน ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มอย่างง่าย เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับสลากเพื่อสลับสัปดาห์ที่ผู้ป่วยวัณโรคปอดมารับการรักษา ระหว่างสัปดาห์ที่เป็นเลขคี่และสัปดาห์ที่เป็นเลขคู่ของเดือน จากการจับสลากปรากฏว่าได้สัปดาห์ที่เป็นเลขคี่ของเดือน คือสัปดาห์ที่ 1 และ สัปดาห์ที่ 3 เป็นกลุ่มทดลอง ส่วนสัปดาห์ที่เป็นเลขคู่ของเดือน คือสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 เป็นกลุ่มควบคุม และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจนครบกลุ่มละ 32 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการรักษา และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อใช้บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา สมาชิกในครอบครัว รายได้ สิทธิในการรักษา และความสะดวกในการเดินทางมารักษา โดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและปลายเปิด

2. แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการรักษาวัณโรคปอด เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับความคิดเห็น และความเชื่อของผู้ป่วยต่อการรักษาวัณโรคปอด ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และได้้นำแบบสอบถามที่สร้างโดย ดวงกมล สุขวงศ์ดำนนท์ (2545) ตามกรอบแนวคิด

การกำกับตนเองของเบนคูรา มาประยุกต์ใช้ มีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็นรายด้านทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานยา 2 ข้อ ประสิทธิภาพของการรักษา 6 ข้อ การปฏิบัติตัว 4 ข้อ ความรุนแรง 2 ข้อ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ 4 ข้อ และการมาตรวจตามนัด 2 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) เริ่มจากเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการรักษาได้ 5 คะแนน เห็นด้วยได้ 4 คะแนน ไม่แน่ใจได้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วยได้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการรักษาได้ 1 คะแนน ประกอบด้วยข้อคำถามด้านบวก จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 18 และ ด้านลบจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 2, 3, 5, 10, 13, 14, 17, 19, 20 โดยการคิดคะแนนจะกลับคะแนนด้านลบเป็นบวกก่อน มีคะแนนโดยรวมอยู่ระหว่าง 20 - 100 คะแนน

3. แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด ระหว่างได้รับการรักษา ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และได้นำแบบสอบถามที่สร้างโดย ดุษฎี สันธวานนท์ (2549) ตามกรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม มาประยุกต์ใช้ มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งออกเป็นรายด้านทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดูแลตนเองทั่วไป 9 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อส่งเสริมการหายของโรค 5 ข้อ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ 6 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ในการวัดความถี่ของการปฏิบัติกิจกรรม เริ่มจากปฏิบัติเป็นประจำ ได้ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง ได้ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ได้ 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เป็นประจำ 6 - 7 วัน ใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ บ่อยครั้ง 4 - 5 วัน ใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ นาน ๆ ครั้งทำ 1 - 3 วัน ใน 1 สัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้ตอบไม่มีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ เลย

ประกอบด้วยข้อคำถามด้านลบ จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 โดยการคิดคะแนนจะกลับคะแนนด้านลบเป็นบวกก่อน มีคะแนนโดยรวมอยู่ระหว่าง 20 - 100 คะแนน

4. ผลการตรวจเสมหะด้วยวิธีการย้อมสีทึนกรด (AFB Stain) ส่งตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลพุทธโสธร ตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เอกสารประกอบคำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด เพื่อใช้ประกอบการให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ความรู้เรื่องวัณโรค การรักษา การใช้ยา อาการข้างเคียงจากการใช้ยา การจัดการกับอาการที่ไม่พึงประสงค์ การดูแลตนเองทั่วไป การส่งเสริมการหายของโรค และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

2. เอกสารอธิบายขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจถึงขั้นตอน วิธีการปฏิบัติก่อนและระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

3. แผนการดำเนินโปรแกรมการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในรูปแบบของกระบวนการกลุ่มที่ดำเนินการโดยผู้วิจัย

4. คู่มือการกำกับตนเอง เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างใช้ในการบันทึกวิธีการกำกับตนเอง จากกระบวนการสังเกตตนเอง การตัดสินใจ และการตอบสนองต่อตนเอง โดยให้ผู้ป่วยได้บันทึกทุกครั้ง เช่น บันทึกเวลาหลังการรับประทานยาในแต่ละมื้อ บันทึกอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษา บันทึกการออกกำลังกาย เป็นต้น

5. ปฏิทินผ้าสำหรับใส่ซองยา พร้อมกระเป๋าผ้า ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนำวัสดุจากผ้าด้ายดิบมาเย็บเป็นซองสำหรับใส่ซองยาด้านวัณโรคสำหรับ 1 เดือน เพื่อให้ผู้ป่วยได้ใช้ปฏิทินผ้าสำหรับใส่ซองยา เป็นสิ่งกระตุ้นเตือน และกำกับตนเองในการรับประทานยาได้อย่างต่อเนื่องให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางแผนไว้ (ภาคผนวก ข)

6. อุปกรณ์สื่อประกอบการสอน ได้แก่ ภาพพลิกความรู้วัณโรค และวีดิทัศน์ เรื่อง “ทำอะไรเมื่อป่วยเป็นวัณโรคปอด” ของกรมควบคุมโรคติดต่อ ที่ได้รับการสนับสนุนจากแผนกสุขภาพ โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

7. วีดิทัศน์บันทึกการสัมภาษณ์ผู้ป่วยวัณโรคปอดต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอด โดยมีประสบการณ์ในการรักษาทั้งที่เป็นด้านบวกและด้านลบ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตจากต้นแบบแล้ว เพื่อนำมาใช้ประกอบในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการรักษา และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด รวมทั้งแบบบันทึกผลการตรวจสอบหะ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งเป็นแพทย์ด้านอายุรกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 2 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา แล้วคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content

Validity Index [CVI]) โดยมีเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ .80 ขึ้นไป (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550) จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการรักษา มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา .90 และแบบสอบถาม พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา .90 เช่นกัน

สูตรการหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550)

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

ดวงกมล สุขวงศ์ตานนท์ ได้นำแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการรักษาวัณโรคปอดไปหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่า .78 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการรักษาไปใช้กับผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย หลังจากนั้นมาหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่า .80 ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด ศุภฤดี สีนชวนนท์ นำไปหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่า .81 ผู้วิจัยนำไปหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่า .89

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยได้นำอุปกรณ์ และเอกสารประกอบคำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด เอกสารอธิบายขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คู่มือการกำกับตนเอง ปฏิทินผ้าสำหรับใส่ชองยา พร้อมกระเป๋าผ้า ภาพพลิกความรู้วัณโรค วิดีทัศน์ เรื่อง “ทำอะไรเมื่อป่วยเป็นวัณโรคปอด” วิดีทัศน์บันทึกการสัมภาษณ์ผู้ป่วยวัณโรคปอดต้นแบบ และแผนการดำเนินการ โปรแกรมการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค 2 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้ 1

หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำโปรแกรมการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมไปศึกษานำร่อง (Pilot Study) กับผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน 3 ท่านต่อ 1 กลุ่ม เพื่อให้ผู้วิจัยเกิดความชำนาญในการใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง และผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างเกิดความพึงพอใจ และสามารถใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองได้อย่างถูกต้อง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือการวิจัย ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณารับรองการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบวัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอนในการศึกษา วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการรวบรวมข้อมูล รวมทั้งแจ้งให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการศึกษาโดยไม่มีผลต่อการรักษา และการบริการที่กลุ่มตัวอย่างพึงจะได้รับทั้งสิ้น ถ้ากลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่พอใจหรือไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนจากการเข้าร่วมการศึกษได้ทุกเวลาโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ การถอนจากการศึกษาจะไม่มีผลต่อการรักษา และการบริการที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับการนำเสนอผลการศึกษา จะเสนอผลในภาพรวม และจะนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษานี้เท่านั้น ภายหลังจากได้รับคำอธิบายแล้ว หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการศึกษาก่อนขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นเตรียมการทดลอง และขั้นตอนการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยส่งเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้วิจัยส่งเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา
3. หลังจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย
4. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอก และพยาบาลผู้รับผิดชอบงานคลินิกวันโรค เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลและประวัติของผู้ป่วยวันโรคปอดรายใหม่ จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย เพื่อคัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากคลินิกวันโรคเปิดให้บริการ

สัปดาห์ละ 1 วัน (ทุกวันพุธ) รวม 4 ครั้งต่อเดือน ผู้วิจัยจึงทำการการสุ่มอย่างง่าย เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง โดยการจับฉลากเพื่อสลับสัปดาห์ ระหว่างสัปดาห์ที่เป็นเลขคี่และเลขคู่ของเดือนที่ผู้ป่วยมา รับการรักษาจากการจับฉลากได้สัปดาห์ที่ 1 และ 3 กลุ่มทดลอง ส่วนสัปดาห์ที่ 2 และ 4 เป็นกลุ่มควบคุม และคัดเลือกรวมตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าสู่กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจนครบกลุ่มละ 32 ราย

6. ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นพยาบาลวิชาชีพ 1 ท่าน และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวันโรคปอดอย่างน้อย 5 ปี โดยได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนการวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้มีความเข้าใจตรงกัน

ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มควบคุม (Control Group)

หลังจากผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าสู่กลุ่มควบคุมแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจ จึงให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัยอย่างเป็นทางการ และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทำการวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างอย่างตอบแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวันโรคปอด โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ จากเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกวันโรค ในด้านความรู้ การรับประทานยา อาการข้างเคียง การลงบันทึกการรับประทานยาในสมุดคู่มือ การดูแลตนเอง การตรวจตามนัด เดือนละ 1 ครั้ง และได้รับยาต้านวันโรคตามปกติ

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาครบ 5 เดือน โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเอง หลังจากนั้นผู้วิจัยมอบของที่ระลึกเป็นนมกล่องให้กับกลุ่มตัวอย่างคนละ 4 กล่อง ผู้วิจัยติดตามผลการรักษาจากการตรวจเสมหะของกลุ่มควบคุมหลังจากรับประทานยาครบ 6 เดือน จากเวชระเบียน

2. กลุ่มทดลอง (Experimental Group)

หลังจากผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าสู่กลุ่มทดลองแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการนัดพบในการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง และระยะเวลาการยุติ พร้อมทั้งสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจ จึงให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัยอย่างเป็นทางการ และทำการเก็บ

รวบรวมข้อมูลก่อนการวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล เจตคติเกี่ยวกับการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวันโรคปอด พร้อมกับแจกเอกสารขั้นตอนและวิธีการในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และนัดหมายในการเข้าร่วม โปรแกรมการกำกับตนเองในเดือนถัดไป โดยกิจกรรมกลุ่มมีสมาชิกกลุ่มละประมาณ 3 - 4 คน ใช้เวลาในช่วงหลังจากรับยาจากคลินิกวันโรคเรื้อรังแล้ว ใช้เวลาประมาณ 45 - 1 ชั่วโมง เริ่มตั้งแต่เวลาประมาณ 9.30 น. - 10.30 น. ผู้วิจัยใช้สถานที่บริเวณหน้าอาคารหอผู้ป่วยประกันสังคมชายในการทำกิจกรรมกลุ่ม เนื่องจากเป็นมุมสงบและมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ซึ่งรายละเอียดของกิจกรรมแต่ละครั้ง ดังนี้

2.1 กิจกรรมครั้งที่ 1 (รักษาครบ 3 เดือน)

เป็นกิจกรรมการสร้างเจตคติเกี่ยวกับการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวันโรคปอด รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับการกำกับตนเองในรูปแบบของกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจที่ถูกต้อง ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

2.1.1 เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มกล่าวแนะนำตัว เพื่อสร้างความคุ้นเคยต่อกัน

2.1.2 ผู้วิจัยเป็นผู้เริ่มการสนทนาซักถามความเข้าใจ ความเชื่อ เจตคติที่เกี่ยวกับการรักษาวันโรคปอด และอธิบายความรู้เกี่ยวกับวันโรคปอด โดยใช้สื่อการสอนภาพพลิก และวีดิทัศน์ เรื่อง “ทำอะไรเมื่อป่วยเป็นวันโรคปอด” และแจกเอกสารประกอบคำแนะนำในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยวันโรคปอด ร่วมกับการสร้างเสริมข้อคิดเห็นที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรักษาวันโรคปอด รวมทั้งพฤติกรรมดูแลตนเองที่เป็นประโยชน์กับกลุ่มตัวอย่าง

2.1.3 แจกกระเป๋าผ้า พร้อมกับปฏิทินผ้าสำหรับใส่ซองยา ผู้วิจัยสาธิตวิธีการใช้โดยการนำยาต้านวันโรคที่จัดเป็นซองยามาจัดใส่ในปฏิทินสำหรับใส่ซองยาเป็นรายวัน จนครบทั้ง 1 เดือน และกลุ่มตัวอย่างทำเครื่องหมาย (X) ลงบนปฏิทินผ้าสำหรับใส่ซองยาทันทีทุกครั้งหลังการรับประทานยาในแต่ละมื้อ รวมทั้งมีการบันทึกวันที่นัดตรวจไว้บนปฏิทินสำหรับใส่ซองยา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับตนเอง และเป็นสิ่งที่คอยกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับประทานยา การดูแลตนเอง และมาตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่อง

2.1.4 ผู้วิจัยให้ข้อมูลความสำคัญของพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน การรับประทานยา การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ รวมทั้งสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติในการรักษา เช่น การลดหรือหยุดยาเอง การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา เป็นต้น

2.1.5 ผู้วิจัยกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจในการรักษา และให้กำลังใจเพื่อเชื่อมโยงให้กลุ่มตัวอย่างเห็นความจำเป็นที่ต้องกำกับตนเอง โดยอธิบายหลักการกำกับตนเองโดยเริ่มจากขั้นที่ 1 การสังเกตตนเอง ร่วมกับการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้น

การทำสัญญากับตนเอง การกำหนดรางวัลแก่ตนเองเมื่อสามารถกระทำสำเร็จ โดยให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตการกระทำและพฤติกรรมของตนเองลงใน “คู่มือการกำกับตนเอง” เช่น บันทึกเวลาที่ใช้จ่ายแต่ละมื้อทันทีหลังรับประทานอาหาร สาเหตุของการลืมรับประทานอาหาร อาการเปลี่ยนแปลงหลังรับประทานอาหาร และกิจกรรมการดูแลตนเองที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น

2.1.6 เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มได้ร่วมแสดงความคิดเห็นต่อ ความรู้สึก เจตคติ เกี่ยวกับการรักษาโรคปอดของกลุ่ม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นต่อการบันทึกการกำกับตนเอง ถ้าพบว่ามีปัญหาหรือข้อขัดข้องใจ ผู้วิจัยจะทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่างได้ทันที และพยายามชี้แจงและจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างเห็นประโยชน์ของการกำกับตนเอง

2.1.7 ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่สำคัญที่ได้พูดคุยไป พร้อมทั้งกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร และมอบสมุดคู่มือการดูแลตนเอง ให้กลุ่มตัวอย่างนำไปอ่านทบทวน และใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ รวมทั้งการดูแลตนเองที่ถูกต้อง มีการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัด และเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง ครั้งต่อไป พร้อมกับแจกอาหารว่างให้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 กิจกรรมครั้งที่ 2 (รักษาครบ 4 เดือน)

เป็นกิจกรรมการศึกษาพฤติกรรมจากผู้ป่วยโรคปอดแบบ การกำกับตนเองในกระบวนการตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง ด้วยท่าทีที่เป็นกันเอง ชักถามอาการต่าง ๆ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตัว วิธีการแก้ไขปัญหากลุ่มตัวอย่างในเดือนที่ผ่านมา

2.2.2 เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากสิ่งที่ได้ปฏิบัติตามแนวทางการกำกับตนเอง โดยการใช้คู่มือบันทึกการกำกับตนเอง และการกระตุ้นเตือนตนเองจากการใช้ปฏิทินผ้าสำหรับใส่ซองยา ปัญหาและอุปสรรค หรือความสะดวกสบายที่ได้รับจากการใช้ปฏิทินผ้าสำหรับใส่ซองยาในเดือนที่ผ่านมา

2.2.3 ให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกิจกรรมการจัดยาด้วยตนเอง ใส่ในปฏิทินผ้าสำหรับใส่ซองยา และร่วมกิจกรรมการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ในรูปแบบของการพูดหรือเขียนข้อความ เพื่อเป็นแรงผลักดัน และส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการรักษา

2.2.4 มีการนำเสนอผู้ป่วยโรคปอดแบบที่มีประสบการณ์ในการรักษาทั้งด้านบวกและด้านลบในรูปแบบของวิทัศน์ สำหรับนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ข้อคิดและการเตือนสติที่ได้จากการดูแลผู้ป่วยโรคปอดแบบ และให้กลุ่มตัวอย่างช่วยกันหาข้อสรุป เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสมกับกลุ่มต่อไป

2.2.5 เป็นการใช้กระบวนการการกำกับตนเอง ขั้นที่ 2 คือกระบวนการตัดสินใจ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้นำเสนอผลการบันทึกการกำกับตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง รวมทั้งเป้าหมายที่กำหนดไว้ในเดือนที่ผ่านมาให้กับสมาชิกกลุ่มได้ร่วมรับรู้ กลุ่มตัวอย่างที่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะได้รับการให้คำชมเชยและให้กำลังใจจากสมาชิกกลุ่ม ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะได้รับกำลังใจและการหาแนวทางแก้ไขร่วมกันกับสมาชิกกลุ่มและผู้วิจัย

2.2.6 ดำเนินกิจกรรมขั้นที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยการซักถามอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังที่กลุ่มตัวอย่างได้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง เช่น กลุ่มตัวอย่างสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้น มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น สามารถเดินออกกำลังกายได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นต้น ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนและยอมรับจากสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความพึงพอใจในความสามารถของตนเอง และพยายามคงพฤติกรรมนั้นไว้

2.2.7 เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามเพิ่มเติม ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่สำคัญและกระตุ้นเตือนถึงผลดีของการกำกับตนเอง พร้อมทั้งนัดหมายกลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัด และเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองครั้งต่อไป พร้อมกับแจกอาหารว่างให้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.3 กิจกรรมครั้งที่ 3 (รักษาครบ 5 เดือน)

เป็นกิจกรรมประเมินผลการประยุกต์ใช้แนวความคิดการกำกับตนเอง มีรายละเอียด ดังนี้

2.3.1 ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง ซักถามอาการต่าง ๆ หลังจากรับประทานยา ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น และวิธีการในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มตัวอย่างในเดือนที่ผ่านมา

2.3.2 เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากสิ่งที่ได้ปฏิบัติตามแนวทางการกำกับตนเอง ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการกำกับตนเอง

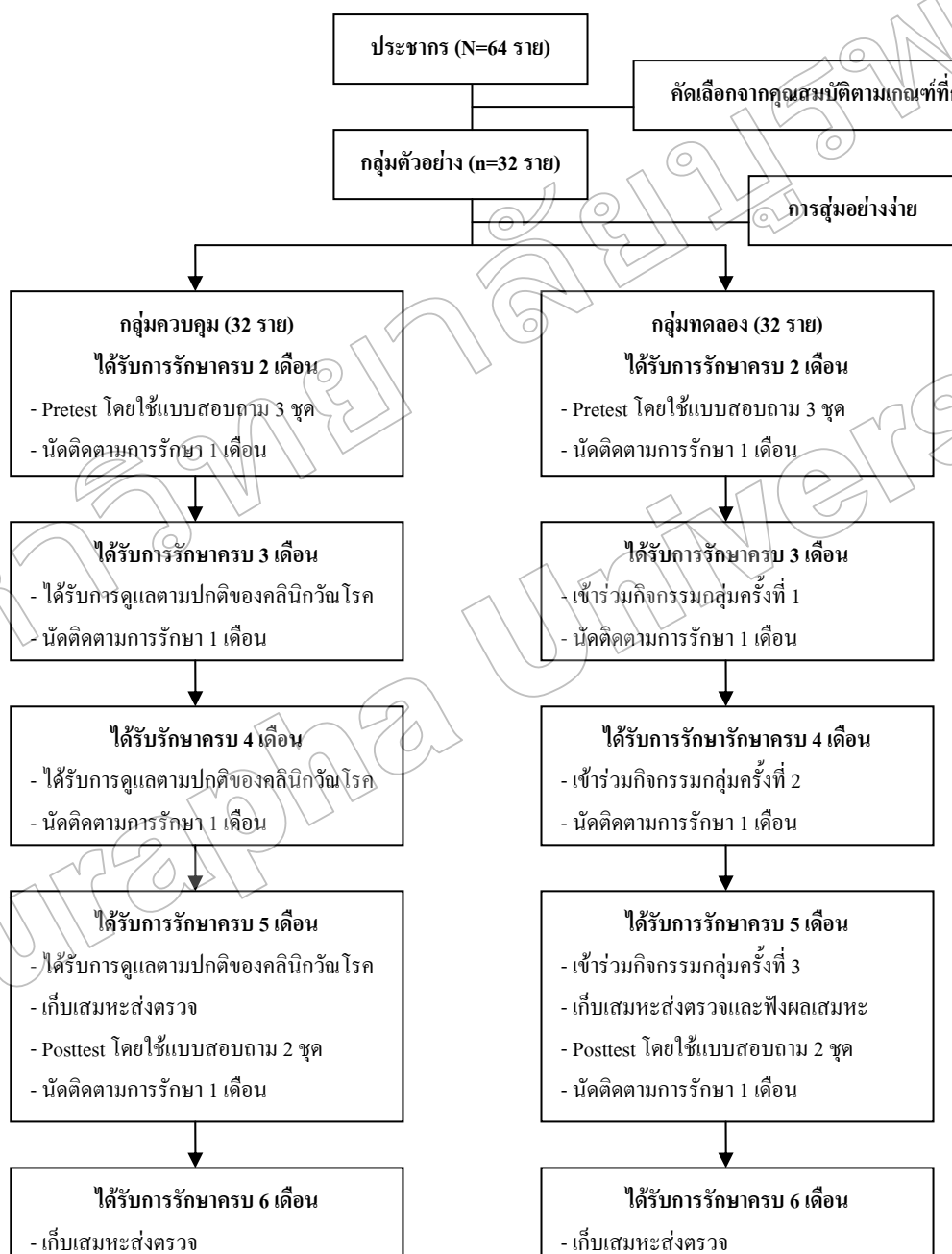
2.3.3 ให้กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกิจกรรมการจัดยาด้วยตนเอง ใส่ในปฏิทินผ้าสำหรับใส่ซองยาจนครบ 1 เดือน และร่วมกันเขียนข้อความให้กำลังใจ และเป้าหมายของการรักษาให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเป็นแรงเสริมและให้กำลังใจกับกลุ่มตัวอย่าง

2.3.4 ให้การเสริมแรง เพื่อให้เกิดการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองในทางบวก โดยผู้วิจัยจะโทรแจ้งความก้าวหน้าของการรักษา จากผลการตรวจเสมหะ (ครบ 5 เดือน) และให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างที่สามารถรับประทานยาได้อย่างต่อเนื่องมาแล้ว 5 เดือน และครั้งนี้จะเป็นเดือนสุดท้ายที่กลุ่มตัวอย่างจะรักษาครบตามกำหนด

2.3.5 ร่วมกันประเมินผล จากสิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการรักษา พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยผู้วิจัยได้มอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล และกระตุ้นเตือน

กลุ่มตัวอย่างมาส่งเสมหะอีกครั้ง เมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 6 พร้อมกับแจกอาหารว่างให้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.3.6 ผู้วิจัยจะติดตามผลการตรวจเสมหะของกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับประทานยาครบ 6 เดือน จากเวชระเบียน โดยสามารถนำมาสรุปเป็นขั้นตอนการทดลองได้ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในส่วนของข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นต้น และเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Test)

Fisher's Exact test และสถิติที (Independent *t* -test)

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติเกี่ยวกับการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent *t* - test

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติเกี่ยวกับการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ

Paired *t* - test

4. เปรียบเทียบผลสำเร็จในการรักษา (Success Rate) โดยผลการตรวจเสมหะ ไม่พบเชื้อวัณโรค เมื่อสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 6 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมวิเคราะห์ด้วยสถิติ

Fisher's Exact test