

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัย กึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) เพื่อศึกษา ผลการสนองอย่างมีแบบแผนและการใช้กลุ่มระดับประคอง ต่อการเพิ่มความร่วมมือในการรักษา ของผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสเอดส์

#### ลักษณะของประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่มารับบริการที่ โรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลมหาราชนคร จังหวัดนครศรีธรรมราช

##### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่ผ่านการให้คำปรึกษาก่อนและหลังการตรวจผลเลือดเรียบร้อยแล้วและตัดสินใจเข้ารับการรักษาด้วยการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ที่มารับบริการที่คลินิกพิเศษหรือคลินิกเฉพาะโรค แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบี่ โรงพยาบาลหาดใหญ่ และโรงพยาบาลมหาราชนคร จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จากการ ใช้ Power analysis ที่  $\alpha .05$  effect size .80 ของ โพลิตและฮังเกอร์ (Polit & Hungler, 1999) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2546 ถึง เดือนสิงหาคม 2546 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีอายุ 20ปี ขึ้นไป
2. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้
3. มีสติสัมปชัญญะดี และไม่มีปัญหาทางการได้ยิน สามารถสื่อความหมายเข้าใจกันได้
4. ได้รับการเจาะเลือดหาระดับ CD4+ cell counts เมื่อเริ่มต้นการรักษา
5. เคยหรือไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสเอดส์มาก่อน แต่ครั้งนี้เป็นการเริ่มต้นใหม่
6. ยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ตลอดระยะเวลา3เดือนของการรับปรึกษา

### การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด 25 รายแรกถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มควบคุม ส่วนอีก 25 รายหลังถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลอง ที่เป็นเช่นนี้เพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบวิธีการถ่ายทอดความรู้

**กลุ่มควบคุม** หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนตามปกติจากพยาบาลที่คลินิกเฉพาะโรคหรือคลินิกพิเศษ

**กลุ่มทดลอง** หมายถึง กลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนจากผู้วิจัยและมีกลุ่มระดับประคอง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเปรียบเทียบครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุดในเรื่องต่อไปนี้

1. อายุอยู่ในวัยเดียวกัน เช่น วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ตอนกลาง หรือตอนปลาย
2. มีระดับความรู้ใกล้เคียงกัน เมื่อประเมิน ณ จุดเริ่มต้น แตกต่างกันไม่เกิน 3 คะแนน
3. มีกลุ่มอาการตามระยะของโรคเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน
4. ระดับ CD4 ใกล้เคียงกัน หรือ ต่างกันไม่เกิน 50 cell/mm<sup>3</sup>
5. ได้รับประเภทของยาด้านไวรัสเอดส์สูตรเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1.1 แผนการสอน เป็นแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำราต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่กลุ่มทดลอง ประกอบด้วย ความรู้เรื่องชนิดของยา วิธีการรับประทานยา ฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ของยา และแนวทางการปฏิบัติตัวในระหว่างการรับประทานยา การสังเกตอาการผิดปกติ รวมทั้งการปฏิบัติตัวโดยทั่วไป และการมาตรวจตามแพทย์นัด ของผู้ติดเชื้อ เอชไอวี /เอดส์

ขั้นตอนที่1 การเตรียมผู้ป่วย เมื่อได้ผู้ป่วยตามคุณสมบัติที่กำหนดและ ยินดีเต็มใจในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากพยาบาลที่รับผิดชอบที่ห้องให้คำปรึกษา ผู้วิจัยจึงเข้าพบผู้ป่วยที่ห้องให้คำปรึกษาพร้อมกับสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย โดยแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ในการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีประโยชน์

แก่ผู้ป่วยมากน้อยเพียงใด และต้องปฏิบัติตัวหรือต้องเตรียมตัวอย่างไร จนเป็นที่เข้าใจและผู้ป่วยยินดีและเต็มใจเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 10 นาที

### ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ ดังนี้

หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจจากแพทย์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยสอนความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยเน้นเฉพาะยาหรือสูตรยาที่ผู้ป่วยได้รับเป็นรายบุคคล บอกวัตถุประสงค์และประโยชน์ ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และเนื้อหาเกี่ยวกับ ชนิด ขนาดและ วิธีการรับประทานยา อาการข้างเคียงของยา และการดูแลตนเองเมื่อมีอาการข้างเคียงจากการใช้ยา โดยใช้ภาพพลิกประกอบการสอนและสาธิตโดยให้ดูยาตัวอย่างแต่ละชนิดที่ผู้ป่วยได้รับ รวมทั้ง การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองโดยทั่วไปในระหว่างการรับประทานยาขณะอยู่ที่บ้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การงดพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ การป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อ และการมาพบแพทย์ตามนัด ซึ่งใช้เวลาในการสอนทั้งสิ้น ประมาณ 15 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ประเมินผลการสอนและความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับโดยใช้แบบสอบถามดังนี้

1. ประเมินผลการสอนในภาพรวม ได้แก่ ประเมินผู้สอน วิธีการสอน เนื้อหาที่สอน เวลาที่สอน สถานที่ที่สอน อุปกรณ์การสอน และข้อเสนอแนะต่างๆ

2. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถาม แบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ เป็นแบบสอบถามที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อ ประเมินความรู้ของผู้ป่วยก่อนและหลังการสอน (pre-test & post-test) มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดทั้งหมด 13 ข้อ โดยลักษณะของแบบสอบถาม ถ้าเป็นข้อคำถามทางบวก (ข้อ 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 13) ให้ผู้ป่วยเลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ ถ้าผู้ป่วยตอบ ใช่ ได้คะแนน ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ใช่ และไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน ถ้าคำถามเป็นทางลบ( ข้อ 5, 6, 7, 9) ถ้าตอบ ใช่ หรือ ไม่ทราบ ได้คะแนน ข้อละ 0 คะแนน ถ้าตอบไม่ใช่ ได้ 1 คะแนน ครั้งแรกประเมิน ความรู้ก่อนการ สอน ครั้งที่ 2 ประเมินความรู้หลังจากสอนเสร็จทันที ถ้าผลการประเมินความรู้ผู้ป่วยไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะติดตามสอนซ้ำในสิ่งที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจ จนกว่าผลการประเมินความรู้ได้ถึง ร้อยละ 80 ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ตอบได้อย่างน้อย 10 ข้อขึ้นไปหรือ 10 คะแนน ผู้วิจัยได้ มอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการประเมินความรู้ และแนะนำวิธีการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ ผู้ป่วยตอบเองและดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และรวมคะแนนของแบบสอบถามของ ผู้ป่วยแต่ละคนทั้งหมดส่งคืนผู้วิจัย แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำถาม ผู้ช่วยวิจัยจะเป็น

ผู้อธิบายจนผู้ป่วยเข้าใจ โดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที ซึ่งรวมระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการสอนผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งสิ้น 30 นาที ต่อคน

1.2. ภาพพลิก ใช้เป็นอุปกรณ์การให้ความรู้ขณะสอนผู้ป่วย มีเนื้อหาที่แสดงในภาพภาพพลิกสอดคล้องกับเนื้อหาในแผนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวม และดัดแปลงมาจากตำราเอกสารและคู่มือต่างๆ ซึ่งในภาพพลิกประกอบด้วยตัวอย่างยาต้านไวรัสเอดส์แต่ละชนิด วิธีการรับประทาน ขนาดของยา อาการข้างเคียง และการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการแทรกซ้อนจากการใช้ยา

1.3. หนังสือคู่มือการดูแลตนเอง ในระหว่างการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ เป็นหนังสือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยค้นคว้าเนื้อหาจากตำราและเอกสารต่างๆ นำมาเรียบเรียงเนื้อหาต่อเนื่อง มีภาพการ์ตูนประกอบนำอ่าน เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ขณะอยู่ที่บ้าน และ มอบให้กับผู้ป่วย หลังจากที่ผู้วิจัยสอนเสร็จ ในหนังสือคู่มือนี้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ วิธีส่งเสริมการปฏิบัติตัวในระหว่างการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ และการดูแลตนเองต่างๆไปของผู้ป่วย อาการข้างเคียงจากการรับประทานยา พร้อมทั้ง มีการบันทึกการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการข้างเคียงของยาและวิธีการแก้ไขปัญหาที่ผู้ป่วย ใช้ไว้ในหนังสือคู่มือด้วย

1.4 แผนการใช้กลุ่มระดับประคอง โดยการเขียนแผนการทำกลุ่มระดับประคอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเริ่มต้นสัมพันธภาพ

ในช่วงที่ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างรอก่อนถึงเวลาการตรวจจากแพทย์ที่หน้าห้องตรวจ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย นำกลุ่มตัวอย่างไปรวมกันที่ห้องที่จัดเตรียมไว้สำหรับการเข้ากลุ่มระดับประคอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างพร้อมสำหรับการเข้าทำกิจกรรมกลุ่มซึ่งจะต้องมีสมาชิกอย่างน้อย 3-8 คน ผู้วิจัยจะเริ่มจัดกิจกรรมกลุ่ม โดยระยะแรกเป็นระยะของการทำความรู้จัก แนะนำตัว โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม แนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ของกลุ่มระดับประคอง บทบาทหน้าที่ของสมาชิกและกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มแนะนำตัวเพื่อทำความรู้จักกัน และมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ระยะนี้ใช้เวลา 10 นาที

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ

เป็นระยะที่ผู้วิจัยเน้นถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ในการพบกลุ่มตัวอย่างครั้งแรก และในการพบกลุ่มตัวอย่างในครั้งที่ 2 จะเน้นถึงปัญหาและอุปสรรคของการรับประทานยาและแนวทางการดูแลตนเอง โดย เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนพูดถึง ปัญหา อุปสรรค

ในระหว่างที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ หรือประสบการณ์หรืออาการต่างๆที่เกิดขึ้นในระหว่างการรับประทานยา และวิธีแก้ไขปัญหาด้วยตนเองอย่างไร และให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหานั้น โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือให้กำลังใจและกระตุ้นให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและมีความตระหนักในการรับประทานยา ด้วยการให้สมาชิกในกลุ่ม มีส่วนร่วมในการหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากสมาชิกหรือกลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มช่วยกันหาข้อสรุป พร้อมทั้งสอดแทรกความรู้ที่สำคัญในระหว่างที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่ ผู้ป่วยต้องรู้ หรือควรจะมี เพื่อให้ได้แนวทางในการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป ซึ่งในขณะที่ทำกลุ่ม ผู้ช่วยวิจัยจะมีหน้าที่จดบันทึกคำพูดที่สมาชิกพูดคุยกัน ระยะเวลาใช้เวลา 40 นาที

### ระยะที่3 ระยะสิ้นสุดกิจกรรม

ก่อนครบเวลาที่กำหนด 10 นาที ผู้วิจัย พูดทบทวนในสิ่งที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม และเปิดโอกาสให้สมาชิกภายในกลุ่มซักถาม ในสิ่งที่ยังสงสัยหรือไม่เข้าใจ พร้อมทั้งสรุปปัญหาและแนวทางแก้ไข รวมทั้ง ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยบอกถึงความรู้สึกหรือสิ่งที่ได้รับจากการเข้ากลุ่ม ประคับประคองในวันนี้ และนำสิ่งที่ได้รับในครั้งนี้นำไปปฏิบัติ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นัดหมายกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในวันนี้ ให้มาเข้ากลุ่มในวันที่แพทย์นัดในครั้งต่อไป ในวันเวลาและสถานที่เดิม และเมื่อผู้ป่วยเข้ากลุ่มประคับประคองอีกครั้ง ในเดือนต่อมา ซึ่งรวมระยะเวลาในการทำกลุ่มประคับประคองในแต่ละครั้งใช้เวลาทั้งหมด 1 ชั่วโมง เมื่อกิจกรรมกลุ่มประคับ ประคองเสร็จสิ้น ผู้วิจัยบอกการสิ้นสุดของการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะทางเศรษฐกิจ สถานภาพสมรส ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ดูจากรายงานแฟ้มประวัติ และสอบถามจากผู้ป่วยด้วยตนเอง

2.2 แบบสอบถามความร่วมมือ ในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน คือพฤติกรรมและผลของพฤติกรรม โดยดัดแปลงบางส่วนมาจากแบบวัดความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดของ จารูวรรณ(2528) และสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ (คะแนนเต็ม 28 คะแนน) เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก กำหนดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้อ่านข้อความ

แล้วให้ผู้ช่วยพิจารณาว่าตรงกับกรปฏิบัติของตนเองหรือไม่ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อดังนี้

ถ้าเลือกคำตอบที่แสดงว่าปฏิบัติทุกครั้ง หรือปฏิบัติถูกต้องที่สุด	เท่ากับ	2	คะแนน
ถ้าเลือกคำตอบที่แสดงว่าปฏิบัติบางครั้ง หรือปฏิบัติเกือบถูกต้อง	เท่ากับ	1	คะแนน
ถ้าเลือกคำตอบที่แสดงว่าไม่ได้ปฏิบัติ หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง	เท่ากับ	0	คะแนน

การแปลผลคะแนนรวมของความร่วมมือในระหว่างการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ อยู่ระหว่าง 0 -28 คะแนนในการศึกษานี้ใช้เกณฑ์ประเมินความร่วมมือในการรักษาคือ

คะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ขึ้นไปหมายถึง มีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาดี

คะแนนที่ต่ำกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาไม่ดี

ทั้งนี้ในการประเมินผลลัพธ์ของความร่วมมือ จะอาศัยระดับภูมิคุ้มกันเลือดเป็นเกณฑ์ ซึ่งจะต้องมีค่าซีดีโฟร์(CD4) เพิ่มจากเดิม (ก่อนรับประทานยาต้านไวรัสเอ็ดส์) ร้อยละ 30

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### การหาความตรงของเนื้อหา ( validity)

1. ผู้วิจัยนำแผนการสอน ภาพพลิก คู่มือการดูแลตนเองในการส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือของผู้ป่วยในระหว่างรับประทานยาต้านไวรัสเอ็ดส์ แผนการใช้กลุ่มระดับประคองแบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และแบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยจะขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ จำนวน 3 ท่านประกอบด้วย

1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ 1 ท่าน
2. อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดกระบวนการกลุ่มระดับประคอง 1 ท่าน
3. พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสเอ็ดส์ 1 ท่าน

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยนำแผนการสอน ภาพพลิก คู่มือ และ แผนการใช้กลุ่มระดับประคอง แบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาและแบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดที่คลินิกเฉพาะโรค แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 3 ราย และนำมาพิจารณา

ตามข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง และทดลองใช้ ก่อนนำไปใช้จริง

### การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือในรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และแบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้ว นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มารับยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และแบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือ 15 ราย แล้วนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยแบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach alpha coefficient) ได้ .72 แบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัสใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้เท่ากับ .75

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียมการ

1.1 หลังจากการเสนอโครงร่างวิจัยผ่านการตรวจสอบจาก กรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์เรียบร้อยแล้ว

1.2 ขอนหนังสือแนะนำตัวจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และโรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติ จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และโรงพยาบาลหาดใหญ่ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 พบพยาบาลที่รับผิดชอบที่ห้องให้คำปรึกษา ที่คลินิกพิเศษหรือเฉพาะโรค เพื่อ

ชี้แจงรายละเอียด และขอคำแนะนำในการสำรวจคุณสมบัติของประชากรตัวอย่าง

1.5 ในการเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้นักกลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดมีความเต็มใจและยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยผ่านพยาบาลผู้รับผิดชอบที่ห้องให้คำปรึกษาที่คลินิกเฉพาะโรคก่อน หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการทำวิจัย ประโยชน์ของการทำวิจัย ซึ่งต้องพบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งตรงกับวันที่แพทย์นัด คือ 2 สัปดาห์ ต่อ 1 ครั้ง จำนวน 2 ครั้ง พร้อมทั้ง ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยประสานงานกับแพทย์และพยาบาลในการส่งผู้ป่วย ที่ตัดสินใจรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์มาให้ผู้วิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงศึกษารายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแฟ้มประวัติของผู้ป่วยและสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปเพิ่มเติมภายหลังจากผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว

1.6 ภายหลังจากเข้าพบผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในวันที่มาพบแพทย์ครั้งแรก หรือในวันที่แพทย์เริ่มให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสครั้งแรก โดยจัดให้เข้ากลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 25 รายแรก แล้วจึงจัดให้เป็นกลุ่มทดลอง 25 รายหลัง

1.7 ผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน โดยคัดเลือก ผู้ช่วยวิจัยตามคุณสมบัติ คือ 1) เป็นเพศหญิง 2) มีความตั้งใจและเอาใจใส่เพื่อช่วยแนะนำผู้ป่วย ในการตอบแบบสอบถาม 3) มีมนุษยสัมพันธ์ดี 4) มีทัศนคติที่ดีต่อผู้ป่วยโรคเอดส์ 5) ยินดีให้ความร่วมมือและสามารถอยู่ได้จนเสร็จสิ้นโครงการวิจัย 6) เป็นพยาบาลวิชาชีพ เมื่อคัดเลือก ผู้ช่วยวิจัยได้ตามคุณสมบัติดังกล่าว

ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล มีการเตรียมตัวผู้วิจัย โดยมีการเตรียมความรู้ ทักษะในการพูด การฟัง การสื่อสาร การสังเกต โดยนำแผนการสอน ภาพพลิกและคู่มือการดูแลตนเองที่ได้รับการแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่คลินิกเฉพาะโรคที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 3 ราย และให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งทดลองจัดกระทำกลุ่มระดับประคอง จำนวน 1 ครั้ง โดยผู้วิจัย นำแผนการทำกลุ่มระดับประคอง ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยทำหน้าที่ในการเป็นผู้นำกลุ่มให้กับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์ในการจัดกระทำกลุ่มด้วย เพื่อดูความเหมาะสมในเรื่องที่สนทนากันในกลุ่ม เวลาที่ใช้ในการจัดกลุ่ม และการจดบันทึกปัญหา ข้อเสนอแนะในการจัดกลุ่ม เพื่อเตรียมหาแนวทางปรับปรุงก่อนทดลอง จัดกลุ่มในครั้งต่อไป

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยมีการเตรียมผู้ช่วยวิจัย 2 คน เพื่อช่วยเก็บข้อมูลที่เป็นแบบสอบถาม ความร่วมมือและข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และการใช้แบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยา



ด้านไวรัส ก่อนที่จะนำแบบสอบถามออกไปใช้จริง กับผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยให้ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามทุกชุดให้แก่ผู้ป่วยทุกราย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบ พร้อมทั้งคอยแนะนำในการตอบแบบสอบถาม หรือข้อสงสัยต่างๆเกี่ยวกับแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทุกราย และเก็บรวบรวมแบบสอบถามทุกชุดให้กับผู้วิจัย และในส่วนของแบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัส นั้น เมื่อผู้ช่วยวิจัยรวบรวมได้ จะต้องรวมคะแนนให้เสร็จก่อน แล้วส่งคะแนนให้ผู้วิจัยทราบก่อนสอนเพื่อจะได้ทราบว่าผู้ป่วยรายนี้ควรสอนในเรื่องอะไรบ้างตามความรู้พื้นฐานของผู้ป่วยแต่ละราย และเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยซักถามในข้อสงสัยต่างๆ จนเป็นที่เข้าใจตรงกันทั้งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทั้งสองคน

## 2. ขั้นตอนทดลอง

ผู้วิจัยจัดกระทำในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองดังนี้

2.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผู้วิจัย

สอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับใช้กลุ่มระดับประคอง และกลุ่มควบคุมที่พยาบาลที่รับผิดชอบที่คลินิกพิเศษหรือคลินิกเฉพาะโรคในการให้ความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และคำแนะนำการปฏิบัติตัว โดยก่อนการสอนและหลังการสอนกลุ่มตัวอย่าง ให้ผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ทั้งในกลุ่มทดลอง และในกลุ่มควบคุมเพื่อประเมินความรู้เรื่องการรักษาด้วยยา ซึ่งเป็นแบบสอบถามความรู้ชุดเดียวกัน และจะประเมินความรู้หลังจากการสอนในกลุ่มทดลองเท่านั้น

2.2 โดยผู้วิจัยกระทำกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ผู้วิจัยหรือพยาบาลที่รับผิดชอบในการให้การสอนหรือให้คำแนะนำผู้ป่วยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง พร้อมแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย และประโยชน์ของการสอนอย่างมีแบบแผนและการเข้ากลุ่มระดับประคอง ในการช่วยส่งเสริมพฤติกรรมปฏิบัติตัวในระหว่างที่รับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ให้ทราบ ก่อนได้รับการตรวจจากแพทย์ หากในขณะที่อยู่ในระหว่างการทดลองจากผู้วิจัย โดยเฉพาะในการเข้ากลุ่มระดับประคองแล้ว มีผลกระทบต่ออารมณ์และความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างผู้หนึ่งผู้ใดขึ้น ผู้วิจัยจะนำบุคคลนั้นออกจากกลุ่มเพื่อให้คำปรึกษาเฉพาะโดยประสานงานกับพยาบาลที่ห้องให้คำปรึกษาไว้เพื่อคอยให้การช่วยเหลือในรายที่มีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการทำกิจกรรมกลุ่มระดับประคอง และเมื่อพิจารณาเห็นว่าปัญหานั้นเกินหน้าที่ความรับผิดชอบ อาจต้องเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่งต่อไปแพทย์ผู้ทำการรักษาดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป และในการแนะนำตัวครั้งนี้ ต้องพบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง

ในวันที่มาตามนัด ทั้งหมด 2 ครั้ง หลังจากนั้นจึงขอความร่วมมือจากผู้ป่วย ที่มีคุณสมบัติเป็นกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดในการทำวิจัย และเมื่อได้รับการตอบรับในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยให้การพิทักษ์สิทธิ โดยจัดให้ผู้ป่วยมีการลงนามยินยอมในการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และสามารถบอกปฏิเสธหรือออกจากความเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ตลอดเวลาในการทำวิจัย และไม่มีผลต่อการรักษาหรือมีผลกระทบต่อการดูแลทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยควรได้รับตามสิทธิ ภายหลังจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และได้รับการตอบรับในการเข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้จัดกระทำในแต่ละกลุ่มดังนี้

### กลุ่มควบคุม

2.3 ในการพบกลุ่มตัวอย่างครั้งแรก ก่อนที่ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจจากแพทย์ตามปกติ ให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าพบผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ หลังจากผู้ป่วยแพทย์แล้ว ต่อจากนั้นให้พยาบาลประจำคลินิกสอนผู้ป่วยตามปกติ เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัดในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ( ซึ่งในการพบในแต่ละครั้งจะมีระยะห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์ ) และก่อนเข้าห้องตรวจในแต่ละครั้งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะแจกแบบสอบถาม พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และในการพบผู้ป่วยในครั้งที่ 3 นี้ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยได้บอกผู้ป่วย ถึงการสิ้นสุดโครงการวิจัยในครั้งนี้ และกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคน

### กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยจัดกระทำดังนี้

#### ครั้งที่ 1

ผู้วิจัยพบผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ในวันที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ครั้งแรก ซึ่งในวันดังกล่าว ก่อนที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจจากแพทย์ ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยที่ห้องให้คำปรึกษา ด้วยการแนะนำตัวเองอีกครั้งและ แสดงความสนใจต่ออาการ การรักษาที่ได้รับและพร้อมที่จะเป็นแหล่งข้อมูลทางสุขภาพ ซึ่งก่อนและหลังการสอนอย่างมีแบบแผน ประเมินความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยมีผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมในส่วนนี้ หลังจากนั้นบอกวัตถุประสงค์ในการสอน เนื้อหาเกี่ยวกับ การรักษาด้วยยาโดยเฉพาะสูตรยาที่ผู้ป่วยได้รับในแต่ละคน อาการข้างเคียงและวิธีการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการข้างเคียง การปฏิบัติตัวโดยทั่วไป ในขณะที่สอน มีการให้ผู้ป่วยซักถาม เป็นระยะๆ จนผู้ป่วยเข้าใจ หลังจากสอนเสร็จแล้วเปิดโอกาสให้ซักถามอีกครั้ง ในสิ่งที่ไม่เข้าใจและยังสงสัย หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยแจกแบบประเมินการสอนของผู้วิจัย และแบบสอบถามความรู้เรื่องการรักษาด้วยยา ซึ่งเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกับประเมินความรู้

ก่อนการสอนให้ผู้ป่วยตอบ ถ้าผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ความรู้ต่ำกว่าที่กำหนดคือ ต่ำกว่า 10 ข้อ ผู้วิจัยจะสอนซ้ำในส่วนที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจหรือสงสัย โดยรวมใช้เวลาในการสอน 15-20 นาที เมื่อสอนเสร็จมอบคู่มือการปฏิบัติตัวในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์กลับไปอ่านทบทวนที่บ้าน พร้อมใบบันทึกอาการ การดูแลตนเองในขณะรับประทานยาที่มีอยู่ในหน้าหลังของหนังสือคู่มือ แนะนำให้ผู้ป่วยนำคู่มือ ยาต้านไวรัสเอดส์ทุกชนิดที่รับประทานมาด้วย ในการมาพบแพทย์ทุกครั้งหรือมาตามนัด พร้อมทั้งนัดหมายผู้ป่วยให้มาพร้อมกันในวัน เวลาและสถานที่เพื่อเข้ากลุ่มระดับประคองในเดือนต่อมาให้ทราบล่วงหน้า ซึ่งในการทำกิจกรรมกลุ่มระดับประคอง ผู้วิจัยได้บอกผู้ป่วยกลุ่มทดลองว่าในการเข้ากลุ่มระดับประคองนั้น เป็นการพบปะพบและพูดคุยเกี่ยวกับการรักษาหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะรับประทานยากับคนอื่นๆ และจะบอกถึงประโยชน์ของการที่ได้เข้ากลุ่มให้ทราบ ขั้นตอนในการเข้ากลุ่ม และการทำกิจกรรมกลุ่มอย่างคร่าวๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีการเตรียมตัวในการพบกับผู้ป่วยคนอื่นๆ ได้ โดยประสานงานและขอความร่วมมือจากพยาบาลในการนัดผู้ป่วยที่มาตรวจในสัปดาห์นั้นๆ ให้มาพร้อมกัน ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการเข้ากลุ่ม

## ครั้งที่ 2

พบผู้ป่วยใน ระยะ 2 สัปดาห์ ต่อมาตามนัด ในวันเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยนำผู้ป่วยกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มระดับประคอง ซึ่งจัดอยู่ในห้องที่เตรียมไว้ โดยจัดให้ผู้ป่วยนั่งหันหน้าเข้าหากันเป็นวงกลม และให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือเมื่อตอบเสร็จ ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการกลุ่มระดับประคองเมื่อสมาชิกมีจำนวนที่เพียงพอตามที่กำหนด โดยมีสมาชิกในกลุ่มประมาณ 3-8 คน หรือจำนวนคนขึ้นอยู่กับการนัดหมายของพยาบาลและตามความสะดวกของผู้ป่วย และผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม โดยใช้เวลาในการทำกลุ่มประมาณ 1 ชั่วโมง โดยมี ขั้นตอนแบ่งเป็น 3 ระยะได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะเริ่มต้นสัมพันธ์ภาพ ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ และระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดกิจกรรม ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนอยู่ในหัวข้อเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย ในส่วนของหัวข้อย่อย 1.4 แผนการใช้กลุ่มระดับประคอง ซึ่งเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ปัญหาที่พบและการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งการสนับสนุนและส่งเสริมให้กำลังใจระหว่างสมาชิกด้วยกัน และได้มีการนัดหมายผู้ป่วยเข้าร่วมกลุ่มระดับประคองในครั้งต่อไปซึ่งตรงกับวันที่แพทย์นัด โดยใช้ เวลา และสถานที่เดิม เช่นเดียวกันกับการพบกัน ใน ครั้งที่ 2 หลังจากนั้นจัดให้ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจรักษาจากแพทย์

### ครั้งที่ 3

พบผู้ป่วย กลุ่มทดลองตาม วัน เวลาที่นัดหมายในสัปดาห์ที่ 4 ซึ่งมีระยะห่างกัน 2 สัปดาห์ จากการพบใน ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำกลุ่มทดลองไปรวมอยู่ในห้องที่เตรียมไว้สำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้ป่วยกลุ่มทดลองทุกคนได้รับแบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือให้ตอบอีกครั้ง แล้วรวบรวมแบบสอบถามส่งคืนให้กับผู้วิจัย เมื่อกลุ่มทดลองมีจำนวนสมาชิกเพียงพอสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่มระดับประคองแล้ว ผู้วิจัยเริ่มวิธีการดำเนินการกลุ่มเช่นเดียวกันกับการพบผู้ป่วยในครั้งที่ 2 โดยเน้นเนื้อหาความต่อเนื่องของการรับประทานยา และการแก้ไขปัญหาเมื่อพบอาการผิดปกติ เมื่อกิจกรรมกลุ่มเสร็จสิ้น ได้ขอความร่วมมืออีกครั้ง ในการตอบแบบประเมินความรู้สึกลงในการเข้ากลุ่มระดับประคอง จนเสร็จ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างในการให้ความร่วมมือ และบอกถึงการสิ้นสุดของการวิจัยในครั้งนี้ แล้วจัดให้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการตรวจรักษาจากแพทย์จนเสร็จเรียบร้อยหมดทุกคน แล้วผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมด รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั้งสองกลุ่ม ซึ่งมีการติดตามภายหลังการรักษาไปแล้ว 3 เดือน มาวิเคราะห์ทางสถิติ

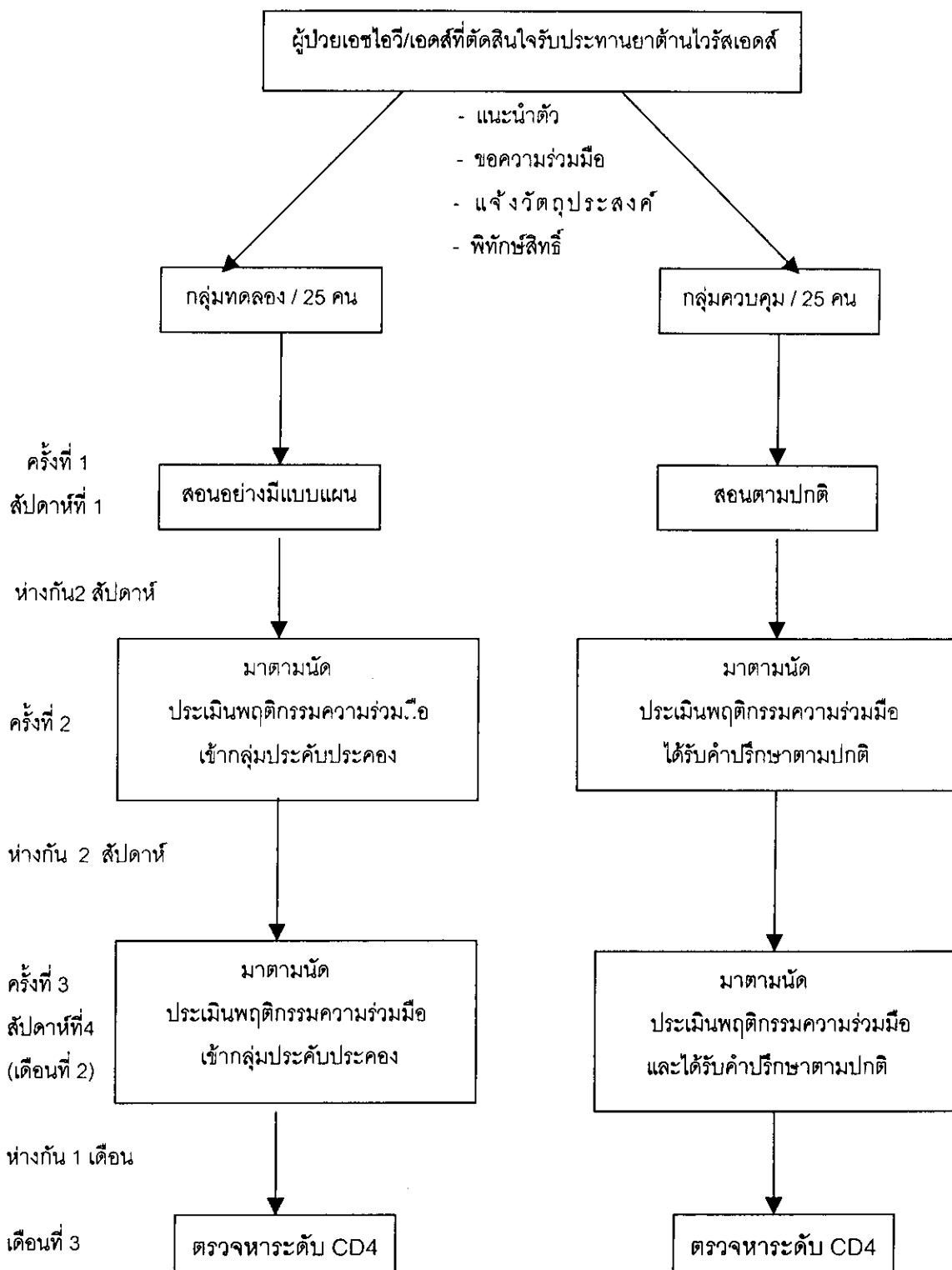
### 3. ชั้นประเมินผล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมด จากการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือทั้งสองกลุ่ม และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยหลังจากได้รับการรักษาไปแล้ว 3 เดือน มาวิเคราะห์ทางสถิติ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย มีขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลคือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ ค่าใช้จ่ายในการรักษา สูตริยาต้านไวรัสเอดส์ที่ใช้รักษา วิเคราะห์โดยใช้ สถิติ ความถี่ และ ร้อยละ
2. เปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ ( $\chi^2$  - test )
3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาในสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้การสอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้กลุ่มประคับประคอง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ โดยใช้สถิติ Independent t- test
4. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ระหว่าง สัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 4 ภายในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้กลุ่มประคับประคอง และภายในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอน ตามปกติ โดยใช้สถิติ Dependent t – test
5. เปรียบเทียบผลลัพธ์ของความร่วมมือ (CD4) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้กลุ่มประคับประคองและกลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ โดยใช้สถิติ Independent t-test



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง