บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง (Pre-test Post-test Control Group Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อการปฏิบัติตนหรือพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กป่วยโรคหัวใจรูห์มาติค วัย 7-17 ปี มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือเด็กป่วยโรคหัวใจรูห์มาติค วัย 7-17 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคหัวใจรูห์มาติค และมารับการศึกษาที่คลีนิคเด็กโรคหัวใจ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีคุณสมบัติของประชากรเพิ่มเติมดังนี้

3.1.1.1 มีความสามารถในการพูดและการได้ยินตามปกติ

3.1.1.2 ไม่มีปัญหาด้านสติปัญญาในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตนเอง

3.1.1.3 ยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กป่วยโรคหัวใจรูห์มาติค วัย 7-17 ปี ที่มีคุณลักษณะของประชากรที่กำหนด จำนวนรวมทั้งสิ้น 56 คน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน โดยการแบ่งกลุ่มใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเป็นตัวกำหนดกลุ่ม ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง 2 ครั้งจนแล้วเสร็จ จึงทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม โดยรายชื่อทั้งสองกลุ่มไม่มีการซ้ำกัน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากคลีนิกเด็กโรคหัวใจ ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ที่เปิดบริการการตรวจรักษา สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้สุ่มรายชื่อ เนื่องจากไม่ต้องการทำให้เด็กป่วยในกลุ่มควบคุมรู้สึกว่าตนไม่ได้รับบริการที่เท่าเทียมกับอีกกลุ่มหนึ่ง จึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง 2 ครั้ง จนแล้วเสร็จครบตามจำนวนที่ต้องการ จึงเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ คือ การสอนอย่างมีแบบแผน

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กป่วยโรคหัวใจรูห์มาติค วัย 7-17 ปี

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กป่วยโรคหัวใจรูห์มาติค วัย 7-17 ปี ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากเครื่องมือ "แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจรูห์มาติค" ของสุรีย์ เหล็กขำ (2535) นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

3.3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

3.3.1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเด็กและครอบครัว ได้แก่ ข้อมูลปัจจัยด้านต่างๆคือ อายุ เพศ ลำดับการเกิด ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ครอบครัว ลักษณะครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดา และผลการศึกษาของเด็กป่วย

3.3.1.2 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กโรคหัวใจรูห์มาติค เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดมาตราส่วนประมาณค่าที่สุรีย์(2535) สร้างขึ้นและผู้วิจัยเพิ่มเติมเล็กน้อยให้เหมาะสมมากขึ้น เกี่ยวกับการตรวจนับชีพจรและหายใจ

แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน และการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ได้แก่ การรักษาความสะอาดของร่างกาย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการพักผ่อน การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม มาตรวจตามนัดหรือเมื่อพบอาการผิดปกติ รับรู้และสนใจสังเกตอาการผิดปกติต่างๆและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรค และการรักษา ยอมรับภาวะสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามผลของพยาธิสภาพของโรคและแผนการรักษา รับรู้ สนใจเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยและมีการแสวงหาหนทางในการดูแลรักษาตนเอง จำนวน 23 ข้อ ลักษณะคำตอบของแบบสัมภาษณ์ชุดนี้มี 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย เกณฑ์การให้คะแนน กำหนดดังนี้

ข้อความที่มีความหมายด้านบวก			ถ้าตอบ
เห็นด้วย	เท่ากับ	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	2	คะแ
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	1	คะแนน
ข้อความที่มีความหมายด้านลบ			ถ้าตอบ
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	2	คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ	1	คะแนน

ดังนั้นคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็ก จะมีค่าอยู่ระหว่าง 23-69 คะแนน ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก

3.4 ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

3.4.1 การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือของสุรีย์ (2535) เครื่องมือได้ผ่านการพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน

3.4.2 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เครื่องมือของสุรีย์มีการทดสอบค่าความเชื่อมั่น โดยการคำนวนค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาค่อนข้างสูง (α = 0.7491)

3.5 วิธีการดำเนินการทดลองและการเก็บข้อมูล

ในการดำเนินการทดลองหลังจากที่ได้ทำPre-testกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนอย่างมีแบบแผนให้แก่กลุ่มทดลอง โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุมัติต่อคณบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นในการเก็บข้อมูล
2. ทุกวันศุกร์เวลา 08.30-12.00 น. ซึ่งเป็นวันเวลาที่มีคลีนิกเด็กโรคหัวใจ ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยเด็กที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดจากทะเบียนและแฟ้มประวัติผู้ป่วย
3. ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 30 คนแรก ให้เป็นกลุ่มทดลอง หลังจากทำ Pre-test แล้วจึงดำเนินการสอนอย่างมีแบบแผนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5-7 คน จนได้ครบ 30 คน

4. ขั้นตอนในการสอนอย่างมีแบบแผนได้แก่ขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธ์ภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย

4.2 หลังจากนั้นทำ Pre-test ก่อนทำการสอน

4.3 ทำการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่อง"มาดูแลหัวใจกันหน่วย" เป็นเวลา 11 นาที

4.4 ฝึกการนับอัตราการหายใจและชีพจร และเปิดโอกาสให้ซักถาม ใช้เวลา5-10 นาที

4.5 แจกคู่มือการดูแลตนเองเรื่อง"ดูแลหัวใจกันหน่อย"

4.6 นัดการเก็บข้อมูล Post-test เมื่อผู้ป่วยเด็กมารับการตรวจรักษาครั้งต่อไป

5. ให้กลุ่มทดลองทำPost-testเมื่อมารับการตรวจรักษาตามที่แพทย์นัด 1-2 เดือนถัดไป

6. ให้กลุ่มควบคุมทำ Pre-test หลังจากผู้วิจัยดำเนินการข้อ 2 และข้อ 4.1 แล้ว จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลลุ่มควบคุมเท่ากับ 26 คน

7. นัดให้กลุ่มควบคุมทำPost-test เมื่อมารับการตรวจรักษาตามที่แพทย์นัด 1-2 เดือนถัดไป

ทั้งนี้สถานที่ในการสอนเป็นกลุ่มเป็นห้องพักแพทย์ที่ดัดแปลงเป็นห้องสอนผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลต่างๆได้ครบแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

3.6.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ พิสัย

3.6.2 คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กป่วย ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ พิสัย

3.6.3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กป่วยระหว่างค่าคะแนน Pre-test และ Post-test โดยการทดสอบที กรณีที่ 2 กลุ่มมีความสัมพันธ์กัน (Paired t-test)

3.6.4 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กป่วยโรคหัวใจรูห์มาติค Pre-test และ Post-test ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการใช้การทดสอบที กรณีที่ 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน(Unpaired t-test)