

บทที่ 3

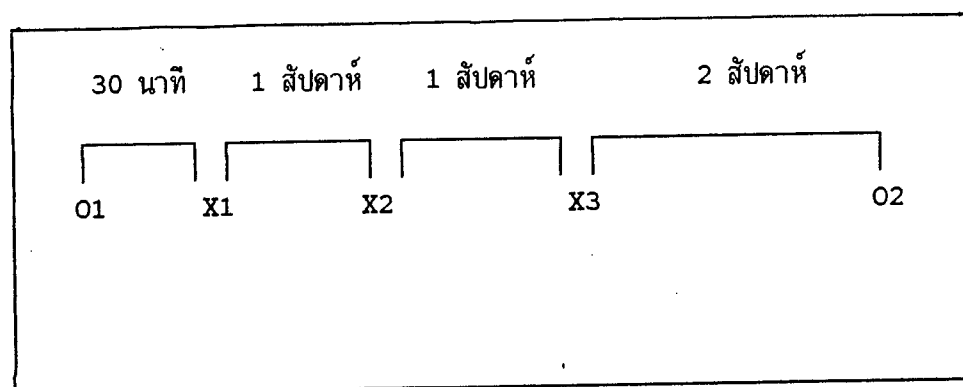
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาถึงผลของการสอนเรื่องโรคหอบหืด และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคหอบหืด ดังนี้

- 3.1 การกำหนดรูปแบบการวิจัย
- 3.2 ลักษณะประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การกำหนดรูปแบบการวิจัย (Research Design)

เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองที่มีรูปแบบการวิจัยประกอบด้วยกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว สอบก่อนและสอบหลัง (One group pretest post test design)



O1 หมายถึง การประเมินความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคหอบหืด ครั้งที่ 1

X1 หมายถึง การสอนความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัว ครั้งที่ 1 โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอน ซึ่งจะทำภายหลังจากที่ประเมินความรู้เรื่องโรคหอบหืด และการปฏิบัติตัวใน

การดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคหอบหืด ครั้งที่ 1 เป็นรายกลุ่ม ๆ ละ 2-5 คน ใช้เวลาในการสอน ประมาณ 30-45 นาที

X2 หมายถึง การสอนความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัว ครั้งที่ 2 ภายหลังการสอน ครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอน ภายหลังจากเด็กป่วยได้รับการตรวจอาการและให้การรักษาลแล้ว ใช้เวลาในการสอนประมาณ 30-45 นาที

X3 หมายถึง การสอนความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัว ครั้งที่ 3 ภายหลังจากการสอนครั้งที่ 2 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอน ภายหลังจากเด็กป่วยได้รับการตรวจอาการและให้การรักษาลแล้ว ใช้เวลาในการสอนประมาณ 30-45 นาที

O2 หมายถึง การประเมินความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคหอบหืด ครั้งที่ 2 ภายหลังจากการสอนครั้งที่ 3 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

3.2 ลักษณะประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ เด็กวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคหอบหืด ซึ่งมารับการรักษาตรวจรักษาที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม 2539 จำนวน 30 ราย โดยไม่จำกัดเพศ เชื้อชาติ ศาสนา ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดคุณสมบัติไว้ดังนี้

3.2.1 เด็กวัยเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหอบหืดและทราบกรวิจัยของโรค

3.2.2 มีอายุ 7-12 ปี

3.2.3 ผู้ป่วยต้องไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการรับรู้ การได้ยิน การมองเห็น สามารถเข้าใจภาษา และให้ข้อมูลได้

3.2.4 ผู้ป่วยและผู้ปกครองยินดีให้ความร่วมมือ และให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

3.3.1.1 แผนการสอน เป็นแบบแผนการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยเนื้อหาของโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับความหมายของโรค สาเหตุ อาการ สิ่งกระตุ้น และการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การเข้ายารักษาโรค การเข้าพบ การบริหาร

หายใจ การคลายกล้ามเนื้อ และการไอเพื่อขับเสมหะ เนื้อหาในแผนการสอนผู้วิจัยได้รวบรวม จากตำราและเอกสารต่าง ๆ โดยมีสื่อประกอบการสอนคือ

- ภาพพลิกเรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัว (Fil Chart) ใช้เป็นอุปกรณ์ การให้ความรู้และสอนกลุ่มตัวอย่าง เนื้อหาในภาพพลิก จะสอดคล้องกับเนื้อหาในแผนการสอนและมีภาพการ์ตูนสีประกอบเนื้อหาตามแผนการสอน
- เอกสารคู่มือเรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัว ประกอบด้วยเนื้อหาประกอบ รูปภาพที่สอดคล้องกับเนื้อหาในแผนการสอน เพื่อที่จะให้เด็กป่วยนำไปทบทวนที่บ้านภายหลังการได้ รับการสอนไปแล้ว
- ยารักษาโรคหอบหืดประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วยยาขับเสมหะ และยาพ่น เพื่อประกอบสาธิต

การหาความตรง (Validity) ของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญการตรวจหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

จำนวน 6 คน ซึ่งประกอบด้วย

กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหอบหืด	2	คน
อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วย	1	คน
เด็กโรคหอบหืด		
อาจารย์ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา	1	คน
พยาบาลมีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วย	4	คน
เด็กโรคหอบหืด		

หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามแผนการสอน ภาพพลิกและหนังสือ คู่มือแล้ว ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่มี ลักษณะเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 10 ราย ที่มารับการตรวจที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อประเมินผลการสอนภาพพลิกและหนังสือคู่มือ ความสำเร็จของภาษา และความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขครั้งหนึ่งเพื่อนำไป ใช้ต่อไป

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

3.3.2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของเด็กที่ป่วยด้วยโรคหอบหืด ประกอบด้วย ชื่อ

นามสกุล อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาเจ็บป่วย ระดับความรุนแรงของโรค ประสบการณ์ที่ได้รับคำแนะนำเรื่องโรคจากบุคลากรทางการแพทย์ ยาที่รักษาปัจจุบัน สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เด็กป่วย หอบ สิ่งแวดล้อมเด็กป่วยและข้อมูลของบิดามารดาเด็กป่วย ได้แก่ รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษา และประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหอบหืดของบุคคลในครอบครัว ซึ่งข้อมูลรวบรวมจากการสัมภาษณ์และจากการบันทึกการตรวจผู้ป่วยนอก (OPD card)

3.3.2.2 แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัว ซึ่งผู้วิจัยสร้างเอง

โดยศึกษาจากตำรา และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

- คำถามเรื่องโรค เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ สิ่งกระตุ้นและการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น
- คำถามเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อป่วยเป็นโรคหอบหืด ในเรื่องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพทั่วไป การใช้ยาและการพ่นยา การบริหารปอด การคลายกล้ามเนื้อ และการไอเพื่อขับเสมหะ ซึ่งผู้วิจัยสร้างจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นคำถามชนิดปลายปิด ประกอบด้วยคำถาม 23 ข้อ แต่ละข้อเป็นลักษณะคำถามที่让孩子ป่วยเลือกคำตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าข้อความนั้นถูกต้อง	กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ใช่	ได้	1	คะแนน
ถ้าข้อความนั้นถูกต้อง	กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่ใช่	ได้	0	คะแนน
ถ้าข้อความนั้นถูกต้อง	กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ใช่	ได้	0	คะแนน
ถ้าข้อความนั้นถูกต้อง	กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่ใช่	ได้	1	คะแนน

ดังนั้นคะแนนรวมที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 23 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน

3.3.2.3 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคหอบหืด

เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของแบบสัมภาษณ์จะเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการกระทำหรือการปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น การใช้ยาและการพ่นยา การบริหารปอด การคลายกล้ามเนื้อ และการไปเพื่อขับ

เสมอ และ การดูแลสุขภาพทั่วไป จำนวนทั้งหมด 22 ข้อ คะแนนแบบสัมภาษณ์ชุดนี้จึงมีคะแนนที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 44 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน คะแนนสูงสุดหมายความว่าผู้ป่วยได้มีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง คะแนนต่ำสุดหมายความว่าผู้ป่วยได้มีการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง โดยแต่ละข้อมีเกณฑ์ในการให้คะแนนเป็น 2,1,0 ตามเกณฑ์การให้คะแนนในแบบสัมภาษณ์ โดยข้อคำถามที่ 19,20,21,22 ผู้สัมภาษณ์จะต้องสัมภาษณ์ร่วมกับสังเกตการปฏิบัติตัวของเด็ก การให้คะแนนจากแบบสัมภาษณ์ขึ้นอยู่กับลักษณะข้อความ ดังนี้

การปฏิบัติไม่ถูกต้อง หมายถึง ผู้ป่วยไม่เคยปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น ๆ เลย
ได้ 0 คะแนน

การปฏิบัติไม่ถูกต้องพอสมควร หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น ๆ เป็นบางครั้งไม่บ่อยนัก ได้ 1 คะแนน

การปฏิบัติถูกต้องที่สุด หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น ๆ สม่าเสมอ
ทุกครั้ง ได้ 2 คะแนน

การหาความตรงและความเชื่อมั่น

1) การหาความตรง (Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติและแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย

อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด 1 คน

กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหอบหืด 2 คน

พยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด 2 คน

เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อความให้มีความเหมาะสม และมีความชัดเจนในเนื้อหา

2) การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ชุด ที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 10 ราย แล้วคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัวโดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson-K-R-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 0.75 สำหรับแบบสัมภาษณ์

การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง โดยการใช้องค์การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์โดยสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง เท่ากับ 0.78

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองมีขั้นตอนต่อไปนี้

3.4.1 นำหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยพบหัวหน้าพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก และหัวหน้าพยาบาลห้องตรวจกุมารเวชกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธิตำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือ

3.4.2 ศึกษาบันทึกการตรวจผู้ป่วยนอก (OPD card) ของผู้ป่วยที่มาตรวจที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม แผนกผู้ป่วยนอก เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.4.3 แนะนำตัวเองกับบิดามารดาและผู้ป่วยเด็ก ทั้งขอความร่วมมือในการวิจัย และนำเข้าสู่ห้องที่จัดเฉพาะ และเปิดโอกาสให้บิดามารดาที่สนใจเข้าร่วมด้วย

3.4.4 ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง จากบันทึกการตรวจผู้ป่วยนอกและจากการสัมภาษณ์บิดามารดา หรือผู้ดูแลเด็กเพิ่มเติม

3.4.5 ผู้ป่วยประเมินการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดก่อนสอน โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบก่อน

3.4.6 หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์เสร็จแล้ว ผู้วิจัยทำการสอนเป็นกลุ่ม ๆ ละไม่เกิน 2-5 คน ตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งมีภาพพลิก อุปกรณ์ฯ หนังสือคู่มือประกอบการสอน ใช้เวลา 30-45 นาที ในแต่ละวัน จำนวน 3 วัน โดยมีขั้นตอนการสอนดังนี้

3.4.6.1 วันที่ 1 การสอนเรื่องโรคหอบหืด และการปฏิบัติตัว

- ความหมาย
- สาเหตุ
- อาการ โดยใช้ภาพพลิกประกอบการบรรยาย
- สาธิตการฝึกบริหารปอด

3.4.6.2 วันที่ 2 การสอนเรื่องโรคหอบหืด และการปฏิบัติตัว

- สิ่งกระตุ้นและการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ โดยใช้ภาพพลิกประกอบคำบรรยาย
- การสาธิตการฝึกการคลายกล้ามเนื้อ
- การสาธิตการไอเพื่อขับเสมหะ

3.4.6.3 วันที่ 3 การสอนเรื่องโรคหอบหืด และการปฏิบัติตัว

- การใช้ยาที่ถูกต้อง และสาธิตการใช้ยาพ่น
- การดูแลสภาพร่างกายทั่วไป
- ผู้วิจัยสรุป และเปิดโอกาสให้ซักถาม พร้อมทั้งแจกหนังสือคู่มือเรื่อง

โรคหอบหืดและการปฏิบัติตัวไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่บ้าน ถ้าสงสัยให้นำมาซักถามในการพบกันครั้งต่อไปเมื่อผู้ป่วยมาตามนัด

3.4.6.4 เมื่อผู้ป่วยเด็กมาตามนัด ภาพหลังการสอนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยประเมินความรู้ และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด โดยแบบสัมภาษณ์เดิม

3.4.7 หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์แล้ว ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ

3.4.8 นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาจัดระเบียบและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Science) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

3.5.1 หาค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนตัว

3.5.2 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เรื่องโรคหอบหืด และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการสอนอย่างน้อย 2 สัปดาห์

3.5.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัว ก่อนและหลังการสอนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ด้วยวิธีการทดสอบคะแนนที (t-test)

3.5.4 หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการสอนอย่างน้อย 2 สัปดาห์

3.5.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการสอน
อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ด้วยวิธีทดสอบคะแนนที (t-test)

3.5.6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัวรายช้อก่อนและหลัง
การสอน อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ด้วยวิธีทดสอบคะแนนที (t-test)

3.5.7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองรายช้อก่อนและหลังการสอน
อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ด้วยวิธีทดสอบคะแนนที (t-test)

3.5.8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหอบหืดและการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง
ก่อนและหลังการสอนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ กับปัจจัยด้านตัวได้กบ่วย ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา
และปัจจัยครอบครัว ได้แก่ การศึกษาของบิดา มารดา ด้วยวิธีทดสอบคะแนนที (t-test)