

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเช็ดตัวลดไข้ของผู้ดูแลผู้ป่วย ที่ได้รับการสอนโดยการบรรยายและสาธิต กับการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลผู้ป่วย ที่ดูแลผู้ป่วยเด็กในหอผู้ป่วยสามัญชาย โรงพยาบาลบางปอ จังหวัดสมุทรปราการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ดูแลผู้ป่วย ที่ดูแลผู้ป่วยเด็ก โดยการเปิดตารางประมาณค่ากลุ่มตัวอย่าง ใช้ค่า Effect size แบบ Medium เท่ากับ .50 และกำหนดค่า Power ที่ .60 ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ของโพลิต และฮังเกอร์ (Polit & Hungler, 1999) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเท่ากับ 39 คน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษากลุ่มละ 40 คน รวมศึกษา 80 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มควบคุม เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ โดยการบรรยายและสาธิต
2. กลุ่มทดลอง เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. เป็นผู้ดูแลผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลนั้นเป็นเด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี ที่มีอาการไข้ โดยวัดอุณหภูมิของร่างกายทางรักแร้นาน 5 นาที ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส
2. ไม่มีปัญหาในการมองเห็นและการได้ยิน
3. เข้าใจภาษาไทยดี อ่านออกเขียนได้
4. อายุระหว่าง 15 – 60 ปี
5. ยินดีที่จะร่วมการวิจัยในครั้งนี้

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sample Selection) ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด และยินดีเข้าร่วมการวิจัยเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมซึ่งจะได้รับการสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ โดยการบรรยายและสาธิตก่อน ทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนเสร็จ แล้วจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองซึ่งจะได้รับการสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ การที่ต้องเก็บข้อมูลทีละกลุ่มเนื่องจากต้องป้องกันการปนเปื้อนของการทดลอง (Contamination) เพราะผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และพูดคุยถึงรูปแบบการสอนที่ได้รับ ซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยเกิดความคลาดเคลื่อนได้

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. ตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยเด็กที่รับใหม่ในแต่ละวันจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย
2. เข้าพูดคุยกับผู้ดูแลผู้ป่วย เมื่อพบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยรายใดมีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด ผู้วิจัยจัดให้เข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 40 คน แล้วจึงจัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองอีก 40 คน โดยไม่ให้มีการซ้ำคนเดิมในแต่ละกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย
 - 1.1 แผนการสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยเด็ก เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้วิจัยในการสอนโดยการบรรยายและสาธิต ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีไข้ โดยแผนการสอนมีการกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการสอนที่เป็นโปสเตอร์ประกอบคำบรรยายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่ มีอุปกรณ์ในการวัดไข้และอุปกรณ์ในการเช็ดตัวลดไข้ประกอบการสาธิต ระบุไว้อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการสอน
 - 1.2 วิดิทัศน์สอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยเด็ก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จัดทำในรูปแบบของแผ่นวีซีดีเพื่อใช้สอนผู้ดูแลผู้ป่วย โดยผู้สอนที่ปรากฏอยู่ในวิดิทัศน์เป็นตัวผู้วิจัยเอง และสื่อการสอนต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในวิดิทัศน์ เป็นสื่อการสอนชนิดเดียวกันกับที่สอนโดยใช้แผนการสอน ความยาวของวิดิทัศน์สอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยเด็ก ประมาณ 13 นาที
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย
 - 2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ โดยทำเครื่องหมายหน้าข้อความที่กำหนดให้ และให้เติมข้อมูลลงใน

ช่องว่าง ประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเกี่ยวข้องของผู้ดูแลกับผู้ป่วย และประสบการณ์ การเช็ดตัวลดไข้ของผู้ดูแลผู้ป่วย

2.2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีไข้ (สุปราณี เสนาดีชัย, 2547) จำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำถามจะเป็นคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบที่ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่กำหนด ซึ่งคะแนนของแบบสอบถามจะอยู่ระหว่าง 0 - 25 คะแนน ลักษณะแบบวัดความรู้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วย 3 ระดับ ดังนี้

ใช่ หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยเห็นว่าข้อคำถามเกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยถูกต้องตรงกับความคิดของตน

ไม่ใช่ หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยเห็นว่าข้อคำถามเกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยไม่ถูกต้องตรงกับความคิดของตน

ไม่แน่ใจ หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยไม่แน่ใจว่าข้อคำถามเกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยนั้นถูกต้องหรือไม่ในความคิดของตน

เนื่องจากแบบสอบถามทั้งหมดมีทั้งข้อความที่เป็นด้านบวกและด้านลบดังนั้นการให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับข้อความ ดังนี้

ระดับความรู้	ข้อความด้านบวก (คะแนน)	ข้อความด้านลบ (คะแนน)
ใช่	1	0
ไม่ใช่	0	1
ไม่แน่ใจ	0	0

2.3 แบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการเช็ดตัวลดไข้ (อภิญญา เพียรพิจารณ์, เรณู สอนเครือ, และโสภา ลีศิริวัฒนกุล, 2541) จำนวน 10 ข้อ คำถามเป็นข้อความที่เป็นด้านบวกทั้งหมด ลักษณะแบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ให้ผู้ดูแลผู้ป่วยเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ซึ่งคะแนนของแบบสอบถามจะอยู่ระหว่าง 10 - 30 คะแนน และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 3 ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้งที่มีการเหตุการณตามข้อความนั้นๆ

คะแนน 2 ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยปฏิบัติเป็นบางครั้งที่มีเหตุการณ์ตามข้อความนั้นๆ

คะแนน 1 ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยไม่เคยปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ตามข้อความ
นั้นๆ

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการเช็ดตัวลดไข้ ผู้วิจัยสร้างขึ้น จาก
การศึกษาทฤษฎีองค์ประกอบของการสื่อสาร (ถัดดา สุขปรีดี, 2543) จำนวน 13 ข้อ ประเมินความ
พึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วย 3 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจด้านผู้ส่งสาร (พยาบาล) ความพึงพอใจด้าน
สาร (ข้อมูล) และความพึงพอใจด้านสื่อ (วิธีการ อุปกรณ์ ทัศนัย) ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบ
มาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 5 พอใจมากที่สุด หมายถึง ความรู้สึกพอใจมากที่สุดต่อคุณภาพและองค์
ประกอบของการสอนที่ได้รับ

คะแนน 4 พอใจมาก หมายถึง ความรู้สึกพอใจมากต่อคุณภาพและองค์ประกอบของ
การสอนที่ได้รับ

คะแนน 3 พอใจปานกลาง หมายถึง ความรู้สึกพอใจปานกลางต่อคุณภาพและองค์
ประกอบของการสอนที่ได้รับ

คะแนน 2 พอใจเล็กน้อย หมายถึง ความรู้สึกพอใจเล็กน้อยต่อคุณภาพและองค์ประกอบ
ของการสอนที่ได้รับ

คะแนน 1 ไม่พอใจ หมายถึง ความรู้สึกไม่พอใจต่อคุณภาพและองค์ประกอบของการสอนที่
ได้รับ

การแปลผลคะแนนความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการเช็ดตัวลดไข้ แปลผลตามเกณฑ์
คะแนนเฉลี่ย (ประคอง กรรณสูตร, 2542) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการ
เช็ดตัวลดไข้ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการ
เช็ดตัวลดไข้ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการ
เช็ดตัวลดไข้ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการ
เช็ดตัวลดไข้ อยู่ในระดับเล็กน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการ
เช็ดตัวลดไข้ อยู่ในระดับไม่พึงพอใจ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย แผนการสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยเด็ก และวีดิทัศน์สอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยเด็ก เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิรวม 6 ท่าน คือ กุมารแพทย์ที่มีประสบการณ์เฉพาะทาง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลประจำมหาวิทยาลัย 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท 2 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแผนการสอนและความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ของสื่อวีดิทัศน์ โดยถือเกณฑ์ความคิดเห็นที่ตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 6 ท่าน ได้ผลการตรวจสอบ ดังนี้

1.1.1 แผนการสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยเด็ก ผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำให้ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาเกี่ยวกับ ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิร่างกายตามปกติ และเพิ่มเติมวิธีการประเมินความรู้ของผู้ฟัง

1.1.2 ความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ของสื่อวีดิทัศน์ ผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำให้ปรับปรุงเรื่องภาพประกอบ เทคนิคที่ใช้ในการส่งต่อภาพแต่ละภาพ การออกเสียงบรรยาย และการให้น้ำหนักสีของตัวอักษรที่ปรากฏแทรกในเนื้อหา ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปใช้จริง

1.2 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ แบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ และแบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการเช็ดตัวลดไข้ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิรวม 6 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและข้อคำถาม ถือเกณฑ์ความคิดเห็นที่ตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 6 ท่าน ได้ผลการตรวจสอบ ดังนี้

1.2.1 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ ผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับปรุงคำถามเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยอุณหภูมิร่างกายตามปกติ จำนวน 1 ข้อ และปรับความเหมาะสมของการใช้ภาษา

1.2.2 แบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นชอบกับความครอบคลุมของเนื้อหาและข้อคำถาม โดยเสนอแนะเรื่องความเหมาะสมของการใช้ภาษา

1.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการเช็ดตัวลดไข้ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นชอบกับความครอบคลุมของเนื้อหาและจำนวนข้อคำถาม โดยเสนอแนะเรื่องความเหมาะสมของการใช้ภาษา ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) มีขั้นตอนดังนี้

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือกับผู้ดูแลผู้ป่วยซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 ราย ที่หอผู้ป่วยสามัญหญิง โรงพยาบาลบางปะกอกระหว่างวันที่ 25 มีนาคม 2549 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2549 เพื่อดูความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง นำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

2.1 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ หากความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรครูนอร์-ริชาร์ดสัน (KR - 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่อยู่ในระดับยอมรับได้ เพราะเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ควรมีค่าความเชื่อมั่น .70 ขึ้นไป (Burns & Grove, 1997 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2544)

2.2 แบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ และแบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการเช็ดตัวลดไข้ หากความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86 และ .90 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่อยู่ในระดับยอมรับได้ เพราะเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ควรมีค่าความเชื่อมั่น .70 ขึ้นไป (Burns & Grove, 1997 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2544)

ขั้นตอนการทดลอง

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ไปขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางปะกอก เพื่อขอทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล หลังได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วยสามัญชาย ชี้แจงรายละเอียดและวิธีดำเนินการทดลองให้ทราบ

2. การสอนผู้ดูแลผู้ป่วยที่ยินดีเข้าร่วมการทดลอง ผู้วิจัยสอนแบบเดี่ยวหรือสอนเป็นกลุ่ม ๆ ละไม่เกิน 5 คน ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่พบในแต่ละวันในห้องที่เตรียมไว้ คนละ 1 ครั้ง

3. ทำการทดลองในกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการบรรยายและสาธิตก่อน ตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยเด็กที่มีไข้มากกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส ที่รับใหม่ในแต่ละวัน แล้วเข้าไปพูดคุยกับผู้ดูแลผู้ป่วยเพื่อขออนุญาตทำการทดลอง

3.2 นำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ และแบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ก่อนสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้

3.3 หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จ ผู้วิจัยสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยเด็ก ให้กลุ่มตัวอย่างฟังโดยสอนตามขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ และชี้แจง

รายละเอียดเกี่ยวกับการสอน ขั้นที่ 2 บรรยายประกอบการสาธิตเกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ตามแผนการสอนที่เตรียมไว้ และขั้นที่ 3 เปิดโอกาสให้ซักถาม และผู้วิจัยเป็นผู้ตอบข้อซักถามตามเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในแผนการสอน รวมระยะเวลาที่ใช้ในการสอน 30 นาที

3.4 นำแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ และแบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการเช็ดตัวลดไข้ มาให้กลุ่มตัวอย่างตอบทันทีที่การสอนและการซักถามจบลง ก่อนที่จะให้ผู้ดูแลผู้ป่วยแยกย้ายกันกลับไปดูแลผู้ป่วยของตน

3.5 ภายในวันที่ 3 หลังได้รับการสอน หรือก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยนำแบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบ

3.6 ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม จนครบจำนวน 40 คน ตามที่กำหนด ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2549 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2549

3.7 หยุดการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลนาน 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1-7 กรกฎาคม 2549 เพื่อให้เป็นช่วงปลอดการปนเปื้อนระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

4. ทำการทดลองในกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ ตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยเด็กที่มีไข้มากกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส ที่รับใหม่ในแต่ละวัน แล้วเข้าไปพูดคุยกับผู้ดูแลผู้ป่วยเพื่อขออนุญาตทำการทดลอง

4.2 นำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ และแบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ก่อนสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้

4.3 หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จ ผู้วิจัยสอนเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วยเด็ก ให้กลุ่มตัวอย่างฟังโดยสอนตามขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ และชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการสอน ขั้นที่ 2 ฉายวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ความยาวประมาณ 13 นาที และขั้นที่ 3 เปิดโอกาสให้ซักถาม และผู้วิจัยเป็นผู้ตอบข้อซักถามตามเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในวีดิทัศน์ รวมระยะเวลาที่ใช้ในการสอน 30 นาที

4.4 นำแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ และแบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการเช็ดตัวลดไข้ มาให้กลุ่มตัวอย่างตอบทันทีที่การสอนและการซักถามจบลง ก่อนที่จะให้ผู้ดูแลผู้ป่วยแยกย้ายกันกลับไปดูแลผู้ป่วยของตน

4.5 ภายในวันที่ 3 หลังได้รับการสอน หรือก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยนำแบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบ

4.6 ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง จนครบจำนวน 40 คน ตามที่กำหนด ตั้งแต่วันที่ 8 กรกฎาคม 2549 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2549

แผนภาพแสดงขั้นตอนการทดลอง



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการทดลอง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมในการทำวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยขออนุญาตจากกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ทราบก่อนเข้าร่วมการวิจัย อธิบายกิจกรรมและขั้นตอนการทดลองที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง ในการทดลองครั้งนี้จะไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นต่อกลุ่มตัวอย่างและผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีข้อบังคับใด ๆ และสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยในช่วงใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัย การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างที่ได้จากการวิจัยจะไม่มีผลกระทบชื่อเสียงของผู้ตอบ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับทราบและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเกี่ยวข้องของผู้ดูแลกับตัวผู้ป่วย และประสบการณ์ การเช็ดตัวลดไข้ให้กับผู้ป่วย โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ และการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง โดยใช้สถิติที แบบอิสระต่อกัน (Independent t-Test) หลังจากทำการทดสอบการแจกแจงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test แล้วพบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ และการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติที (Dependent t-Test)
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ และการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติที (Dependent t-Test)

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการเช็ดตัวลดไข้ และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง

5.1 ในกรณีที่ผลการทดสอบค่า t ก่อนการทดลองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ใช้การทดสอบสถิติที แบบอิสระต่อกัน (Independent t-Test)

5.2 ในกรณีที่ผลการทดสอบค่า t ก่อนการทดลองมีนัยสำคัญทางสถิติ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

6. วิเคราะห์ความพึงพอใจในรูปแบบการสอนการเช็ดตัวลดไข้ โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน