

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังได้รับการสอน ระหว่างนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนแบบปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตปีที่ 3 ปีการศึกษา 2540 จำนวน 94 คน ซึ่งกำลังศึกษาภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลเด็ก

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้เป็นนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ด้วยเหตุผลของความพร้อมและช่วงเวลาของการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล และความร่วมมือของวิทยาลัยในการวิจัยค้างนี้ ใช้นักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่ขึ้นฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลเด็กในระยะเวลา 3 สัปดาห์ กลุ่มแรก เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ ใช้วิธีการสุ่มแบบจับคู่กลุ่ม (Matched group) โดยจัดให้ทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดปีการศึกษาใกล้เคียงกันโดยมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 2.641 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .367 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 2.638 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .378 ค่าการกระจายเท่ากับ .011 โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 10 (ภาคผนวก ข)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง
2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

- 1.1 แผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 1.2 แผนการสอนการพยาบาลเด็กป่วยแบบปกติ
- 1.3 วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 3 กรณี คือ
 - 1.3.1 กรณีที่ 1 การพยาบาลเด็กป่วยโรคไข้เลือดออก
 - 1.3.2 กรณีที่ 2 การพยาบาลเด็กป่วยที่มีภาวะชักจากไข้สูง
 - 1.3.3 กรณีที่ 3 การพยาบาลเด็กป่วยโรคท้องเดิน

ด้วยเหตุผลที่เป็นโรงพยาบาลที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน มีจำนวนของผู้ป่วยด้วยโรคดังกล่าวเป็นจำนวนมาก เป็นโรคที่พบบ่อยในเด็ก และเป็นที่ยอมรับว่ามีปัญหาทางการพยาบาลที่พบได้บ่อยในการปฏิบัติงาน ในสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 1 ชุด คือ แบบทดสอบอัตนัย ประยุกต์วัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และกรณีศึกษา มีวิธีการดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนในการสร้างแผนการสอน มีดังนี้

การสร้างแผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีวิธีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านแนวคิด และทฤษฎีของนักการศึกษาเกี่ยวกับการคิด กระบวนการตัดสินใจ และวิธีการพัฒนาการคิด วิธีการพัฒนาการตัดสินใจ แนวคิดการพัฒนาทักษะการคิดและกระบวนการตัดสินใจ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการสอนทางพยาบาลศาสตร์ เพื่อพัฒนาการคิดและการตัดสินใจ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอน และรูปแบบการสอนที่นำทักษะการคิดและกระบวนการตัดสินใจ มาใช้ในสร้างแผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4 ศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538และวัตถุประสงค์รายวิชาการพยาบาลเด็ก ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ศึกษาประมวลการสอน รายวิชาการพยาบาลเด็กจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.5 ศึกษาแนวคิดหลักการพยาบาลเด็กจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การสร้างแผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน นำมาสร้างแผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่นำจุดเด่นของแต่ละแนวคิดมาผสมผสานกันเป็นขั้นตอนของการสอน ได้แก่ กระบวนการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก 6 ขั้นตอน คือ การระบุปัญหา กำหนดทางเลือกรวบรวมข้อมูล ประเมินทางเลือก ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด วางแผนและปฏิบัติตามการตัดสินใจ ประเมินผลการตัดสินใจ และกำหนดกิจกรรมการสอน เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากการศึกษา ของ อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย (2538) ที่ประกอบด้วย ขั้นนำ ขั้นเสนองาน ขั้นการฝึกการคิดคนเดียว ขั้นการฝึกคิดเป็นกลุ่ม ขั้นเสนอผล

การคิด และการอภิปราย ขั้นสรุปและอภิปรายผลที่ได้รับ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นขั้นตอน

2.2 นำกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และกระบวนการตัดสินใจมารวมกัน กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กำหนดกิจกรรมการสอนเป็นขั้นตอนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเสนอกรณีศึกษา ขั้นการวิเคราะห์กรณีศึกษา ขั้นสรุปความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์วิจารณ์ ขั้นค้นหาแนวทางการนำความรู้ไปใช้ ขั้นปฏิบัติการ และขั้นสรุปการนำความรู้ไปใช้ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอน ดังต่อไปนี้

2.2.1 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถตัดสินใจในการในการพยาบาลเด็ก ครอบคลุมด้านความชัดเจนเบื้องต้น ข้อมูลพื้นฐาน การสรุปอ้างอิง ความชัดเจนขั้นสูง กลยุทธ์และกลวิธีการแก้ปัญหา

2.2.2 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถระบุปัญหา ได้ถูกต้อง

2.2.3 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถกำหนดทางเลือก รวบรวมข้อมูล ได้ถูกต้อง

2.2.4 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประเมินทางเลือกได้อย่างถูกต้อง

2.2.5 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ได้ อย่างเหมาะสม

2.2.6 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวางแผนและปฏิบัติตามทางเลือกที่ได้ ตัดสินใจได้ถูกต้องเหมาะสม

2.2.7 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประเมินผลการตัดสินใจได้ถูกต้อง

2.3 กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแนวคิดการนำทักษะการคิดและกระบวนการตัดสินใจ มารวมกันโดยใช้แนวคิดของ Swartz and Perkins(1990: 158) และพัฒนา กิจกรรมการสอนโดยใช้แนวคิด ของการพัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ของ อรพรรณ ลือบุญรัชชัย (2538 : 78) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและนำจัดดำเนินการสร้างแผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการตัดสินใจ ในการพยาบาลเด็ก และเพื่อการสอนให้สอดคล้องกับการพยาบาลเด็กป่วยในคลินิก โดยจัดให้มีการสอนเป็นขั้นตอนของการสอน ดังนี้

2.3.1 กำหนดการสอน

การสอนในชั้นเรียน 1 ครั้ง

การสอนบนหอผู้ป่วย 1 ครั้ง

2.3.2 แผนการสอนประกอบด้วยชั้นการสอนดังนี้

1. ชี้นำ (5 นาที) ผู้สอนทักทายทำความคุ้นเคยกับผู้เรียน และกล่าวบทนำเข้าสู่บทเรียน แบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน
2. ชั้นสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้กรณีศึกษาเป็นสื่อการสอน

ชั้นที่ 1 ชี้นำเสนอกรณีศึกษา (10 นาที) โดยผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาโดยการฉาย วิดิทัศน์สถานการณ์เด็กป่วย ให้ผู้เรียนศึกษาสถานการณ์กรณีศึกษา กำหนดปัญหาที่ต้องรับผิดชอบดูแล หรือข้อความจริงที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ปรากฏ โดยผู้เรียนใช้ทักษะการคิดที่เกี่ยวข้องกับ ถามคำถามและตอบคำถาม วิเคราะห์เรื่องราว ถามคำถามและตอบคำถาม

ชั้นที่ 2 ชั้นวิเคราะห์กรณีศึกษา (15 นาที) โดยหลังจากดู วิดิทัศน์แล้ว ให้ผู้เรียนเริ่มการอภิปรายโดยให้กลุ่มผู้เรียนกำหนดบทบาทสมาชิกให้ผู้นำอภิปราย ผู้บันทึกข้อตกลง และร่วมกันอภิปราย โดยกำหนดให้มีกิจกรรมดังนี้ คิดและวิเคราะห์ และ อภิปรายกรณีศึกษา เป็นรายบุคคล โดยการแสวงหาปัญหาจากกรณีศึกษาที่ศึกษา ระบุปัญหา กำหนดทางเลือกรวบรวมข้อมูล กำหนดสมมติฐานและสาเหตุของปัญหา แล้วนำเสนอความคิดของตนกับสมาชิกกลุ่ม กลุ่มย่อยอภิปรายร่วมกัน สรุปปัญหา กำหนดทางเลือก รวบรวมข้อมูล กำหนดสมมติฐานโดยใช้ทักษะการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล การสังเกต

ชั้นที่ 3 ชั้นสรุปความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์วิจารณ์ (15 นาที) โดยผู้เรียนกลุ่มย่อย นำเสนอปัญหา ทางเลือก สมมติฐาน แก่กลุ่มใหญ่ ผู้เรียนทั้งหมดร่วมกัน อภิปรายถึงปัญหาที่พบทั้งหมด ปัญหาที่กลุ่มเลือกให้การดูแล โดยผู้เรียนให้เหตุผลของการเลือกปัญหานั้นมาให้การดูแลก่อน โดยการพิจารณาข้อมูล ทั้งด้านตนเอง ด้านวิชาการ ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม การคำนึงถึงผลที่จะตามมา ทั้งผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้น ใช้ข้อสรุปอ้างอิง

อ้างอิงจากตำรา หรือเอกสารประกอบการสอน โดยใช้ทักษะ การใช้เหตุผลเชิงอนุมาน
อุปมาน การตัดสินใจคุณค่า

ขั้นที่ 4 ขั้นค้นหาแนวทางการนำความรู้ไปใช้ (10 นาที) โดย
ผู้เรียนร่วมกันตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการพยายาม โดยคำนึงว่าเป็นทางเลือกที่เป็นไป
ได้และนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ปลอดภัย โดยใช้ทักษะการอธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและ
การตั้งสมมติฐาน

ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติการ (2 ชั่วโมง) โดยผู้เรียนปฏิบัติการ
ใน 2 แนวทาง คือ ปฏิบัติการ 1 นำเสนอ แผนการพยาบาลผู้ป่วยตามที่ผู้สอนมอบหมาย
ล่วงหน้า แล้วนำแผนการพยาบาลเสนอแก่ผู้สอนและกลุ่มผู้เรียน และอภิปรายแนวทางที่เป็น
หลักการ ข้อความรู้ แนวทางปฏิบัติที่เป็นไปได้จริง เพื่อนำไปปฏิบัติการพยาบาล ปฏิบัติการ 2
ผู้เรียนนำข้อสรุปจากปฏิบัติการ 1 ไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก โดยผู้สอนให้การนิเทศอย่าง
ใกล้ชิด โดยใช้ทักษะ การปฏิบัติการพยาบาลตามแนวคิดด้านการพยาบาลเด็ก การมีปฏิสัมพันธ์
กับบุคคลอื่น เป็นขั้นการวางแผนและปฏิบัติตามการตัดสินใจ

ขั้นที่ 6 ขั้นสรุปการนำความรู้ไปใช้ (1 ชั่วโมง) ผู้เรียนประเมิน
ผลการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อสรุป สมมติฐานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ทักษะการสังเกต การ
พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล การอนุมาน อุปมาน เป็นขั้นที่ผู้เรียน ประเมินผลการ
ตัดสินใจ

ขั้นสรุป (5 นาที) ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุป และอภิปราย
ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง กับการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณในการพยาบาลเด็กให้สมบูรณ์
ผู้สอนสุ่มถามผู้เรียน 1-2 คน เพื่อประเมินผลการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม
ข้อสงสัย

สำหรับการสอนแบบปกติ ผู้วิจัยกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน
โดยใช้หลักการสอนการพยาบาลในคลินิก เป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นนำ (5 นาที) ผู้สอนแนะนำกิจกรรม ทำความคุ้นเคยกับผู้เรียน
แบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน

ขั้นสอน (45 นาที) ผู้สอนสุ่มถามผู้เรียน 1-3 คน สรุปทบทวน
เนื้อหาเกี่ยวกับพยาบาลเด็กป่วยตามหัวข้อที่กำหนด ให้ผู้เรียนทั้งหมดฟัง ผู้สอนมอบหมายให้

ผู้เรียนที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลเด็กป่วยตามหัวข้อที่กำหนดในการเรียนการสอน นำเสนอ รายละเอียดเกี่ยวกับกรณีผู้ป่วยเด็ก 1 ราย โดยเล่าประวัติทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย ผู้สอน มอบหมายให้ผู้เรียนกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มศึกษากรณีผู้ป่วยเพิ่มเติม กลุ่มที่ 1 ศึกษาเวชระเบียน เกี่ยวกับประวัติทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย กลุ่มที่ 2 ศึกษาเกี่ยวกับแผนการรักษาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กลุ่มที่ 3 ศึกษาเกี่ยวกับ การพยาบาล ทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับ หลังจากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ป่วย ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนร่วมกันวางแผน การพยาบาลผู้ป่วย ตามขั้นตอน กระบวนการพยาบาล ผู้สอนสรุปให้สมบูรณ์

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (3 ชั่วโมง) ผู้เรียนวางแผนการพยาบาล

ผู้ป่วยตามที่ผู้สอน มอบหมาย ให้ศึกษา แล้วนำเสนอแผนการพยาบาลแก่ผู้สอนและกลุ่มผู้เรียน ในการประชุมปรึกษาก่อนการพยาบาล แล้วนำแผนการพยาบาลมาปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย โดย ผู้สอนให้การนิเทศอย่างใกล้ชิด และประชุมปรึกษาภายหลังให้การพยาบาล

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป (10 นาที) ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปประเด็น

สำคัญของบทเรียน

3. การพัฒนาคุณภาพของแผนการสอน มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยนำแผนการสอนที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนการสอน และความสอดคล้องกันของกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหลังจาก นั้นนำไปมอบให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ที่สอนวิชาการ พยาบาลเด็กอย่างน้อย 5-10 ปี และหรือผู้เชี่ยวชาญสอนเพื่อพัฒนาการคิด และหรือสำเร็จการ ศึกษาระดับปริญญาโท (ตามรายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา และกิจกรรมการเรียนการสอน ความสอดคล้องกันของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความ เหมาะสมของเวลา และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการปรับปรุง โดยสรุปว่า ให้ปรับปรุงเรื่องความถูกต้องของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และระยะเวลาที่ใช้ใน การสอนในแต่ละครั้งไม่ต้องใช้เวลานานมาก จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์

3.3 ผู้วิจัยนำแผนการสอนที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงแล้ว ไป ทดลองสอน 2 ขั้นตอนคือ ไปทดลองสอนกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาล

บรมราชชนนีนครราชสีมา จำนวน 12 คน ที่กำลังฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลเด็ก 3 บนหอผู้ป่วยเด็ก ตามแผนการสอนที่วางไว้พบว่า

ในเรื่องของเวลาที่ใช้ในการสอนในแต่ละขั้นตอนที่ให้นักศึกษาฝึกการคิด ไม่เพียงพอโดยเฉพาะในขั้นการเสนอการคิด เพราะนักศึกษาทุกคนจะต้องใช้เวลาคนละประมาณ 3-5 นาที หลังจากนั้นต้องใช้เวลาในการอภิปราย ซึ่งจะต้องนำเสนอและอภิปรายเหตุผล และสังเกตเห็นว่าถ้าให้เวลาน้อย นักศึกษาจะรีบทำกิจกรรมให้เสร็จ ทำให้ไม่ได้ใช้ทักษะการคิด ตามที่ผู้วิจัยวางแผนไว้ในแผนการสอน ผู้สอนต้องกระตุ้นว่า ขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะต้องพิจารณาอย่างไร และเมื่อจับเวลาพบว่าใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ผู้วิจัยจึงได้นำมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้แนะนำว่า ถ้าจะแบ่งช่วงเวลาอาจแบ่งออกเป็น 2 ครั้งควรใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 นาที ผู้วิจัยจึงนำแผนการสอนมาปรับปรุงเรื่องเวลา โดยกำหนดให้ ชั้นสอน คือ ชั้นนำเสนอกรณี 15 นาที ชั้นวิเคราะห์กรณี 25 นาที ชั้นสรุปความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ วิเคราะห์ 20 นาที ชั้นค้นหาการนำความรู้ไปใช้ 20 นาที โดยแบ่งการสอนออกเป็น 3 ครั้ง เป็นการสอนในชั้นเรียน 2 ครั้งและเป็นการสอนบนหอผู้ป่วย 1 ครั้ง แล้วนำไปทดลองสอนกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี จำนวน 15 คน ที่กำลังฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลเด็ก 1 บนหอผู้ป่วยเด็ก พบว่า เวลาที่ใช้ในการสอนเหมาะสมผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการสอน อย่างเหมาะสม ตามแผนการสอน

ในเรื่องของบรรยากาศการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น พบว่า บรรยากาศการเรียนการสอนที่เป็นกันเอง การกระตุ้นผู้เรียนโดยการใช้คำถามจะทำให้การเรียนการสอน ดำเนินไปได้ดี นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้เรียนยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนการสอนโดยวิธีนี้ ทำให้ไม่เข้าใจถึงวิธีการเรียน ทำให้ไม่แสดงความคิดเห็น

ในเรื่องเกี่ยวกับการตั้งคำถาม คำถามบางคำถามเมื่อผู้สอนตั้งคำถาม ผู้เรียนไม่เข้าใจคำถามว่าหมายถึงอะไรจึงไม่ตอบ ทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนเงียบไป เช่น คำถามว่า “เมื่อนักศึกษาได้ดูกรณีศึกษาที่ครูได้นำเสนอไปแล้ว ในฐานะที่นักศึกษาเป็นพยาบาล นักศึกษาคิดอย่างไร” ช่วยทำให้นักศึกษาตอบคำถามได้

นอกจากนั้นพบว่า การทดลองใช้การสอนกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และปีที่ 2 นั้น นักศึกษาแต่ละชั้นปีมองเห็นปัญหาไม่เหมือนกัน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จะใช้เวลาในการวิเคราะห์ปัญหานั้นและในมุมมองที่แต่ละคนไม่เป็นรูปแบบเหมือนกันมีหลากหลายความ

คิด สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่3 จะสามารถ คิดและวิเคราะห์ได้ตรงประเด็นตามที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้ในแผนการสอน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำผลที่ได้จากการทดลองสอน มาปรับปรุงแผนการสอน 3 แผนการสอน ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนทำการสอนจริง โดยให้ความสำคัญในการปฐมนิเทศถึงขั้นตอนในการเรียนการสอนให้เวลาในการซักถาม พูดคุยและสร้างความเป็นกันเอง ใช้คำถามเพื่อการกระตุ้นผู้เรียนให้คิดให้มากและทุกคน สำหรับการใช้คำถาม อาจใช้คำถามย้ำหรือคำถามอื่นเพื่อขยายความคิด เช่น “เมื่อนักศึกษาได้ดูกรณีศึกษาที่ครูได้นำเสนอไปแล้ว ในฐานะที่นักศึกษาเป็นพยาบาล นักศึกษารู้สึกอย่างไร“

แผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย

กำหนดการสอน

การสอนในชั้นเรียน 2 ครั้ง

การสอนบนหอผู้ป่วย 1 ครั้ง

แผนการสอนประกอบด้วย

การสอนครั้งที่ 1

1. ชำนาญ (5 นาที) ผู้สอนทักทายทำความคุ้นเคยกับผู้เรียน และกล่าวบทนำเข้าสู่บทเรียน แบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน

2. ชำนาญ

ขั้นที่ 1 ชำนาญเสนอกรณีศึกษา (15 นาที) โดยผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาโดยการฉาย วิดีทัศน์สถานการณ์เด็กป่วย ให้ผู้เรียนศึกษาสถานการณ์กรณีศึกษา กำหนดปัญหาที่ต้องรับผิดชอบดูแล โดยผู้เรียนใช้ทักษะการคิดที่เกี่ยวข้องกับ ถามคำถามได้ตรงประเด็น การวิเคราะห์เรื่องราว ถามคำถามและตอบคำถามได้ชัดเจน

ขั้นที่ 2 ชำนาญวิเคราะห์กรณีศึกษา (25 นาที) หลังจากดูวิดีโอแล้ว ให้ผู้เรียนเริ่มการอภิปรายโดยให้กลุ่มผู้เรียนกำหนดบทบาทสมาชิกให้ผู้นำอภิปราย ผู้บันทึกข้อตกลง และร่วมกันอภิปราย โดยกำหนดให้มีกิจกรรมดังนี้ คิดและวิเคราะห์ และอภิปรายกรณีศึกษา เป็นรายบุคคล โดยการแสวงหาปัญหาจากกรณีศึกษาที่ศึกษา ระบุนโยบาย กำหนดทางเลือกรวบรวมข้อมูล กำหนดสมมติฐานและสาเหตุของปัญหา แล้วนำเสนอความคิดของตนกับสมาชิกกลุ่ม กลุ่มย่อยอภิปรายร่วมกัน สรุปปัญหา กำหนดทางเลือก รวบรวมข้อมูล กำหนด

สมมติฐาน โดยใช้ทักษะ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล การสังเกต

3. ขั้นสรุป (5 นาที) ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุป เกี่ยวกับปัญหาวิกฤติที่ต้องดูแล แนวทางในการดูแลและแนะนำแนวทางการเรียนในครั้งต่อไป

การสอนครั้งที่ 2

1. ขั้นนำ (5 นาที) ผู้สอนทักทายนักศึกษาทบทวนการเรียนรู้ที่เรียนไปแล้วแล้วสอนครั้งที่ 2

2. ขั้นสอน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปความรู้ ที่ได้จากการวิเคราะห์วิจารณ์ (20 นาที)

โดยผู้เรียนกลุ่มย่อย นำเสนอปัญหา แนวทางการดูแล สมมติฐานที่เกี่ยวข้อง แก่กลุ่มใหญ่ ผู้เรียนทั้งหมดร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่พบทั้งหมด ปัญหาที่กลุ่มเลือกให้การดูแล โดยผู้เรียนให้เหตุผลของการเลือกปัญหานั้นมาให้การดูแลก่อน การประเมินทางเลือกทุกทางโดยพิจารณาข้อมูลทั้งด้านตนเอง ด้านวิชาการ ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม การคำนึงถึงผลดี และผลเสียที่อาจเกิดขึ้น โดยใช้ข้ออ้างอิงจากตำรา หรือเอกสารประกอบการสอน โดยใช้ทักษะการคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้เหตุผลเชิงอนุมาน อุปมาน และการตัดสินคุณค่า

ขั้นที่ 4 ขั้นค้นหาแนวทางการนำความรู้ไปใช้ (20 นาที) โดยผู้เรียนทุกคนร่วมกันตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการพยาบาล โดยคำนึงว่าเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้และนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย และวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการพยาบาล ให้สมบูรณ์ โดยใช้ทักษะการกำหนดปัญหาและอธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหา การตั้งสมมติฐาน

3. ขั้นสรุป (5 นาที) ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการประเมินทางเลือกและการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ผู้สอนมอบหมายผู้ป่วยจริงให้ผู้เรียนศึกษาและวางแผนการพยาบาลในสถานการณ์จริง

การสอนครั้งที่ 3

1. ขั้นนำ ผู้สอนทักทายนักศึกษาทบทวนกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะเรียนในวันนี้

2. ขั้นสอน

ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติการ (2 ชั่วโมง) โดยผู้เรียนปฏิบัติการใน 2 แนวทาง คือ ปฏิบัติการ 1 นำเสนอ วางแผนการพยาบาลผู้ป่วยตามที่คุณสอนมอบหมาย ล่วงหน้าแล้วนำ แผนการพยาบาลแก่กลุ่มผู้เรียนและผู้สอน และร่วมกันอภิปรายแนวทางที่ได้ศึกษาไปแล้ว สรุป เป็น หลักการ ข้อความรู้ แนวทางปฏิบัติที่เป็นไปได้จริง เพื่อนำไปปฏิบัติการพยาบาล ปฏิบัติ การ 2 ผู้เรียนนำข้อสรุปจากปฏิบัติการ 1 ไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก โดยผู้สอนให้การนิเทศ อย่างใกล้ชิดโดยใช้ทักษะ การปฏิบัติการพยาบาลตามแนวคิดด้านการพยาบาลเด็ก การมี ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เป็นการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กขั้นการวางแผนและปฏิบัติตามการ ตัดสินใจ

ขั้นที่ 6 ขั้นสรุปการนำความรู้ไปใช้ (1 ชั่วโมง) ผู้เรียนสรุปข้อ ความรู้ที่ได้รับจากขั้นปฏิบัติการ โดยผู้เรียนประเมินผลการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยไปแล้ว เขียน บันทึกลงทางการพยาบาลให้สมบูรณ์ โดยผู้สอนเป็นผู้ตรวจรายงาน โดยใช้ทักษะการสังเกต การ พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล การอนุมาน อุปมาน

3. ขั้นสรุป (10 นาที) ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุป และอภิปราย ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง กับการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณในการพยาบาลเด็กให้สมบูรณ์ ผู้ สอนสุ่มถามผู้เรียน 1-2 คน เพื่อประเมินผลการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อ สงสัย

สำหรับแผนการสอนแบบปกติที่สอนกลุ่มควบคุมนั้น ผู้สอนได้สร้าง แผนการสอนโดยใช้เนื้อหาการพยาบาลเด็กป่วย เช่นเดียวกับเนื้อหาที่ใช้ในการสอนในกลุ่ม ทดลอง สำหรับกิจกรรม การเรียนการสอนได้ผ่านการตรวจสอบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และวิธี การเรียนการสอน ตามวัตถุประสงค์รายวิชาการพยาบาลเด็ก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี โดย ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์หัวหน้าภาควิชาและอาจารย์ ประจำวิชาการพยาบาลเด็ก จำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบก่อนดำเนินการสอนพบว่า มีเนื้อหาถูกต้อง กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ตารางที่ 3 สรุปขั้นตอน ของแผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแผนการสอนแบบปกติ

แผนการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	แผนการสอนแบบปกติ
<p>การสอนครั้งที่ 1</p> <p>1 ขั้นนำ (5 นาที)</p> <p>2 ขั้นสอน ประกอบด้วยการสอน ดังนี้</p> <p> 2.1 ขั้นนำเสนอกรณีศึกษา (15 นาที)</p> <p> 2.2 ขั้นวิเคราะห์กรณีศึกษา (25 นาที)</p> <p>3 ขั้นสรุป (5 นาที)</p> <p>การสอนครั้งที่ 2</p> <p>1 ขั้นนำ (5 นาที)</p> <p>2 ขั้นสอน ประกอบด้วยการสอน ดังนี้</p> <p> 2.1 ขั้นสรุปความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์วิจารณ์ (20 นาที)</p> <p> 2.2 ขั้นค้นหาแนวทางการนำความรู้ไปใช้ (20 นาที)</p> <p>การสอนครั้งที่ 3</p> <p>1 ขั้นนำ (5 นาที)</p> <p>2 ขั้นสอน ประกอบด้วยการสอน ดังนี้</p> <p> 2.1 ขั้นปฏิบัติการ (2 ชั่วโมง)</p> <p> 2.1.1 ปฏิบัติการ 1</p> <p> 2.1.2 ปฏิบัติการ 2</p> <p> 2.2 ขั้นสรุปการนำความรู้ไปใช้ (1 ชั่วโมง)</p> <p>3 ขั้นสรุป (10 นาที)</p>	<p>การสอนครั้งที่ 1</p> <p>1 ขั้นนำ (5 นาที)</p> <p>2 ขั้นสอน (45 นาที)</p> <p> 2.1 นำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับกรณีผู้ป่วยเด็ก 1 ราย</p> <p> 2.2 ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม</p> <p> 2.3 นำเสนอข้อมูล</p> <p> 2.4 อภิปราย การวางแผนการพยาบาล</p> <p>3 ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>การสอนครั้งที่ 2</p> <p>1 ขั้นนำ (5 นาที)</p> <p>2 ขั้นสอน (3 ชั่วโมง)</p> <p> 2.1 นำเสนอแผนการพยาบาลในการประชุมปรึกษาก่อนให้การพยาบาล</p> <p> 2.2 ขั้นปฏิบัติ</p> <p> 2.3 ประชุมปรึกษาหลังให้การพยาบาล</p> <p>3 ขั้นสรุป (10 นาที)</p>

ขั้นตอนการสร้างวีดิทัศน์กรณีศึกษา มีดังนี้

การสร้างวีดิทัศน์กรณีศึกษาเพื่อใช้ในการสอน ที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ในการสร้างกรณีศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการสอนเพื่อเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากการศึกษาดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านแนวคิดและทฤษฎี ของนักการศึกษา เกี่ยวกับการคิด และการพัฒนาคุณภาพการคิดและการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ การนำกรณีศึกษามาใช้ในการสอนและการนำมาใช้ในการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในเรื่อง รูปแบบในการนำเสนอ การสร้าง จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 ศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2538 และวัตถุประสงค์รายวิชาการพยาบาลเด็กของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ประมวลการสอน วิชาการพยาบาลเด็ก กิจกรรมการเรียนการสอนจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.4 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ การพยาบาลเด็กป่วยโรคไข้เลือดออก การพยาบาลเด็กป่วยที่มีภาวะชักจากไข้สูง การพยาบาลเด็กป่วยโรคท้องเดินจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดเนื้อเรื่องในแต่ละกรณีศึกษา ซึ่งได้จากการสังเกต การตรวจสอบจากแฟ้มประวัติของเด็กป่วยเกี่ยวกับปัญหาจากอาการป่วยของเด็ก และกิจกรรมการดูแลที่เป็นจริงในโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยได้ขึ้นไปศึกษาบนหอผู้ป่วยเด็ก และจากประสบการณ์การปฏิบัติงานของผู้วิจัย เพื่อมากำหนดรูปแบบของวีดิทัศน์

3. กำหนดรูปแบบของวีดิทัศน์ ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบของกรณีศึกษาเป็น การนำเสนอ เรื่องราวที่เป็นข้อมูลจริงหรือเกือบเหมือนจริงที่เป็นเรื่องราวของ ผู้ป่วยเด็ก การดูแลของ

ครอบครัว และการตัดสินใจของพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วย มาสร้างสคริปต์ วิดีทัศน์ มี 3 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 สถานการณ์ ด.ญ.ดวงใจ เป็นเรื่องราวของการพยาบาลเด็กป่วย โรคไข้เลือดออก

กรณีที่ 2 สถานการณ์ ด.ช.สัญญา เป็นเรื่องราวของการพยาบาลเด็กป่วย ที่มีภาวะชักจากไข้สูง

กรณีที่ 3 สถานการณ์ ด.ช.เกียรติศักดิ์ เป็นเรื่องราวของการพยาบาล เด็กป่วยโรคท้องเดิน

รายละเอียดของกรณีศึกษาทั้ง 3 เรื่องนี้ แต่ละเรื่องจะครอบคลุมแนวคิดและหลัก การพยาบาลเด็กป่วย โดยเน้นให้เด็กและครอบครัวเป็นศูนย์กลางของการดูแลอย่างปลอดภัย และ ได้รับประสบการณ์การเจ็บป่วยที่พึงพอใจ การดูแลเด็กป่วยถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐานการ ดูแลของกองการพยาบาล (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2538)

4. กำหนดบุคคลในสถานการณ์ประกอบด้วย เด็กป่วย ครอบครัว พยาบาล และบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง

5. ตรวจสอบสคริปต์เทปวีดิทัศน์กรณีศึกษา ผู้วิจัยนำสคริปต์ เทปวีดิทัศน์ไป ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ที่สอนการพยาบาลเด็ก อย่าง น้อย 5-10 ปี และ/หรือผู้เชี่ยวชาญวิธีการสอนแบบกรณีศึกษา และ/หรือสำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท และ/หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และ/หรือ อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานด้าน โสตทัศนูปกรณ์ ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ภาษา และ พฤติกรรมที่น่าเสนอ ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้แก้ไขในเรื่องต่อไปนี้ ภาษาที่ใช้ควรพูดให้ถูกต้อง ไม่ควรใช้คำย่อ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลต้องถูกต้องตามมาตรฐานการพยาบาลและเป็นที่ยอมรับของวิชาชีพ พฤติกรรมที่น่าเสนอเป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้วิจัยได้นำข้อ เสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขจนสมบูรณ์

6. ถ่ายทำวีดิทัศน์โดยการถ่ายทำที่โรงพยาบาลสระบุรี หอผู้ป่วยเด็ก โดยช่าง เวชนิทัศน์ จากโรงพยาบาลสระบุรี ตามสคริปต์ที่สร้างไว้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ เข้า พบผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี เพื่อ ขออนุญาตถ่ายทำวีดิทัศน์ แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ ขออนุญาตบิดามารดาของผู้ป่วยและขออนุญาตและขอความร่วมมือจากผู้ป่วย

7. การพัฒนาคุณภาพของเทปวีดิทัศน์ หลังจากนั้นนำเทปวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้น ไปตัดต่อ และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติ คือ เป็นอาจารย์พยาบาลในสาขาวิชาพยาบาลเด็ก ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือพยาบาลวิชาชีพที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขากายพยาบาลเด็ก ซึ่งปฏิบัติงานด้านการพยาบาลเด็กไม่น้อยกว่า 5-10 ปี จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานด้านโสตทัศนูปกรณ์ จำนวน 1 ท่านที่ปฏิบัติงานด้านโสตทัศนูปกรณ์มาแล้วอย่างน้อย 5 - 10 ปี และ/หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ภาษา ความเหมาะสมของโครงสร้างและรายละเอียด ในแต่ละองค์ประกอบ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าเนื้อหาและภาษาที่ใช้เหมาะสม มีความชัดเจน เห็นสมควรนำไปใช้เป็นสื่อประกอบการสอนได้

ผู้วิจัยได้นำวีดิทัศน์กรณีศึกษาไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา ภาษา ความสอดคล้องกันของกระบวนการสอน ความเหมาะสมของเวลา และข้อเสนอแนะอื่นๆ หลังจากนั้นนำไปทดลองสอนกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมาจำนวน 12 คน และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี จำนวน 15 คน พบว่า เรื่องราวในกรณีศึกษา นักศึกษาสามารถติดตามเรื่องราวและสามารถคิดตามเหตุการณ์ได้ว่า พยาบาลให้การพยาบาลเด็กโดยใช้กระบวนการพยาบาลอย่างไร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบอัตนัยประยุกต์วัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล จำนวน 1 ชุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ

การสร้างแบบทดสอบ

1. ศึกษาหลักสูตรและประมวลรายวิชาการพยาบาลเด็ก 3 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
2. ศึกษาการสร้างแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ โดยเฉพาะงานวิจัยของ พวงแก้ว ปุณยนก (2532) ; อารรณ์ ชูดวง (2534); Gover (1972, 1972 cite in Brooks and Shephers, 1990)

3. กำหนดขอบเขตของกระบวนการพยาบาลเด็กป่วยในเรื่อง การพยาบาลเด็กที่มีภาวะชักจากไข้สูง การพยาบาลเด็กป่วยโรคไข้เลือดออก การพยาบาลเด็กป่วยโรคท้องเดิน

4. กำหนดขอบเขตการวัด เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาล 6 ขั้นตอน คือ ความสามารถในการระบุปัญหา ความสามารถในการกำหนดทางเลือก รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการประเมินทางเลือก และความสามารถในการตัดสินใจเลือกที่ดีที่สุด ความสามารถในการวางแผนและปฏิบัติตามทางเลือก ความสามารถในการประเมินผลการตัดสินใจ

5. กำหนดสถานการณ์ ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย ศึกษาผู้ป่วย ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล นำมาสร้างเป็นสถานการณ์ปัญหาผู้ป่วย 3 สถานการณ์ ดังนี้คือ

สถานการณ์ที่ 1 กรณี ด.ช. ยงยีน เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้สูง

สถานการณ์ที่ 2 กรณี ด.ช. อำนาจ เป็นผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

สถานการณ์ที่ 3 กรณี ด.ญ. กลอยใจ เป็นผู้ป่วยโรคท้องเดิน

6. กำหนดกรอบปัญหา

เพื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาหรือกระบวนการคิดวิเคราะห์ หรือกระบวนการด้านพุทธิพิสัยนั้น ล้วนมีขั้นตอนคล้ายคลึงกัน คือการกำหนดและวิเคราะห์ตัวปัญหา การเลือกใช้และเชื่อมโยงข้อมูลที่สำคัญ (พวงแก้ว ปุณยภนง, 2532 : 16) ในด้านการพยาบาล พยาบาลจำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะพิจารณาตัดสินใจทางคลินิก ที่เกี่ยวกับความต้องการและการตอบสนองความต้องการ ของบุคคล ครอบครัว และชุมชนที่เกิดขึ้น หรือมีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพและ/หรือกระบวนการชีวิต โดยการคำนึงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางชีวภาพ จิตวิทยา สังคมวัฒนธรรม และพื้นฐานด้านจิตวิญญาณ (Wong, 1995 : 22)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบปัญหา โดยเลือกใช้กรณีศึกษาปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก (อายุ 0-14 ปี) ที่ป่วยด้วยโรคที่พบบ่อยในเด็ก ทั้งนี้เพื่อให้มีลักษณะของปัจจัยที่มีผลต่อปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยเป็นไปในแนวเดียวกัน โดยเลือกศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี ที่มีจำนวนเตียง 500 เตียงขึ้นไป เพื่อจะได้มีผู้ป่วยมากพอที่จะเป็นตัวแทนของปัญหา และความต้องการการแก้ปัญหาที่หลากหลายได้

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างกรอบปัญหาดังนี้ เข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี ขออนุญาตเข้าศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจำนวน ผู้ป่วยและปัญหาของผู้ป่วย ตั้งแต่เดือนตุลาคม

2539 - กันยายน 2540 และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ บันทึกทางการแพทย์บาล ตั้งแต่ 1 กันยายน - 30 กันยายน 2540 ในหอผู้ป่วย ดังนี้

หอผู้ป่วยอายุรกรรมเด็กติดเชื้อ 2 หอผู้ป่วย

หอผู้ป่วยเด็กที่มีอาการหนัก 1 หอผู้ป่วย

จากการศึกษาพบว่า อาการและโรคที่ทำให้เด็กป่วยและรับไว้รักษาในโรงพยาบาล สาระบุรี ที่พบมากเรียงลำดับตามจำนวนผู้ป่วย คือ

- 1) โรคท้องเดิน
- 2) โรคไข้เลือดออก
- 3) ภาวะชักจากไข้สูง

จากการศึกษานบันทึกการพยาบาลผู้ป่วย ดังกล่าว พบปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อบกพร่องออกซิเจนเนื่องจากภาวะชัก
- 2) ผู้ป่วยมีภาวะช็อค เนื่องจากจำนวนเลือดลดลง
- 3) ผู้ป่วยเสียความสมดุล ของน้ำและอิเล็กโตรไลต์ในร่างกาย
- 4) ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกง่ายจากการมีเกร็ดเลือดต่ำ
- 5) ผู้ป่วยมีอุณหภูมิของร่างกายสูงกว่าปกติ
- 6) ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากการเจ็บป่วยหรือจากการมีไข้สูง
- 7) ผู้ป่วยมีแบบแผนการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ
- 8) ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการ เปลี่ยนแปลงจากการได้รับอาหารน้อย เนื่องจาก

อาเจียน ถ่ายอุจจาระบ่อย

- 9) ผู้ป่วยเสียแนวพิทักษ์ของร่างกาย เนื่องจากถ่ายอุจจาระบ่อย
- 10) ผู้ป่วยและครอบครัวมีปัญหา เกี่ยวกับจิตใจ วิตกกังวล มีความเครียด
- 11) ครอบครัวของผู้ป่วยขาดความรู้ในการดูแลสุขภาพอนามัยที่ถูกต้อง

เมื่อรวบรวมปัญหาที่พบในผู้ป่วยแล้ว ผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้คือ เป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนวิชาการพยาบาลเด็ก 5-10 ปี หรือสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท โดยให้ระบุปัญหาวิกฤติของผู้ป่วยที่ต้องการตัดสินใจในการพยาบาลเป็นอันดับแรก เมื่อได้แล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ปัญหาวิกฤติของผู้ป่วยที่ต้องการตัดสินใจในการพยาบาลเป็นอันดับแรก คือ

- 1) ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้สูง คือ ปัญหาผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากภาวะชัก
- 2) ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออก คือ ปัญหาผู้ป่วยมีภาวะช็อค เนื่องจากจำนวนเลือดลดลง
- 3) ผู้ป่วยเด็กโรคท้องเดิน คือ ปัญหาผู้ป่วยเสียสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ในร่างกาย

7. การสร้างสถานการณ์จำลอง

ผู้วิจัยทำการศึกษาศถานการณ์กรณีศึกษา และบันทึกทางการพยาบาลของผู้ป่วยที่มีปัญหาทางการพยาบาล ใน 3 ลักษณะ ดังกล่าว นำมาสร้างเป็นสถานการณ์จำลองได้ 3 สถานการณ์ ดังนี้คือ

สถานการณ์ที่ 1 กรณี ด.ช. ยงยีนเป็น ผู้ป่วยที่มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากภาวะชัก

สถานการณ์ที่ 2 กรณี ด.ช.อำนาจ เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคเนื่องจากปริมาณของเลือดลดลง

สถานการณ์ที่ 3 กรณี ด.ญ.กลอยใจ เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเสียสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ในร่างกาย

8. การสร้างข้อคำถาม

ผู้วิจัยนำสถานการณ์จำลอง มาสร้างข้อคำถาม โดยได้ออกแบบไว้ว่า เมื่อผู้สอบอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้พร้อมคำถามแล้ว สามารถตอบคำถามได้ โดยการคิดพิจารณาครอบคลุมด้านความชัดเจนเบื้องต้น ข้อมูลพื้นฐาน การสรุปอ้างอิง ความชัดเจนขั้นสูง กลยุทธ์ และกลวิธีการแก้ปัญหา เมื่อหาคำตอบว่า ปัญหาทางการพยาบาลคืออะไร ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือจะหาข้อมูลนั้นมาจากที่ใด และจะให้การพยาบาลอะไรแก่ผู้ป่วยบ้าง ควรให้การพยาบาลอะไรเป็นอันดับแรก และจะใช้อะไรเป็นเกณฑ์ในการประเมินว่า การพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยไปแล้วนั้น จะสามารถแก้ปัญหาของผู้ป่วยได้ โดยในการคิดครั้งแรกเมื่อได้รับข้อมูลอาจไม่ถูกต้อง แต่เมื่อได้รับข้อมูลเพิ่มเติม ผู้สอบสามารถตรวจสอบสิ่งที่คิดไปแล้วว่าอะไรถูกต้องเป็นไปได้อย่างมากที่สุด เพื่อจะหาข้อเฉลยคำตอบที่สมเหตุสมผล และลักษณะข้อคำถามแต่ละข้อจะถามเพื่อวัดความ

สามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก ในแต่ละขั้นตอนและบางขั้นตอนจะมีข้อคำถามมากกว่า 1 ข้อคำถาม

ในแบบทดสอบ ที่สร้างขึ้นนี้ในการตอบผู้สอบไม่สามารถที่จะเปิดล่วงหน้า เพื่ออ่านข้อมูลอื่น หรือเปิดย้อนกลับไปแก้คำตอบที่ตอบไปแล้วได้ ผู้สอบจะต้องใช้เฉพาะข้อมูลที่กำหนดให้ในหน้านั้น ๆ เท่านั้น ทั้งนี้เพื่อให้ข้อสอบที่ใช้นี้มีสภาพใกล้เคียงกับสถานการณ์ปัญหาทางการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงมากที่สุด จะได้เป็นตัวช่วยให้ผู้ตอบสะท้อนกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการตัดสินใจทางการพยาบาลในแต่ละขั้นตอนออกมา

จากสถานการณ์จำลอง ทั้ง 3 สถานการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามขึ้นดังนี้

สถานการณ์ที่ 1 กรณี ด.ช. ยงยืน มีจำนวนข้อคำถาม 10 ข้อ

สถานการณ์ที่ 2 กรณี ด.ช. อำนวย มีจำนวนข้อคำถาม 6 ข้อ

สถานการณ์ที่ 3 กรณี ด.ญ. กลอยใจ มีจำนวนข้อคำถาม 6 ข้อ

รวมแบบสอบมีข้อคำถามทั้งสิ้น 22 ข้อ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่เฟเลตตี (Feletti, 1980 อ้างถึงใน อภรณ์ ชูดวง, 2535 : 48) ที่ได้กำหนดว่า จำนวนข้อสอบ เอ็ม อี คิว ที่เหมาะสมควรมีประมาณ 5-35 ข้อคำถาม และข้อคำถามนั้นผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลมีขอบเขตการวัด ดังตาราง 4

ตารางที่ 4 ขอบเขตการวัดของแต่ละข้อคำถามของแบบทดสอบวัดศักยภาพวัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละข้อรวมทั้งหมด 22 ข้อ

ขอบเขตของการวัดความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณในการพยาบาล	กรณีที่ 1 (ข้อที่)	กรณีที่ 2 (ข้อที่)	กรณีที่ 3 (ข้อที่)	รวม
1. ความสามารถในการระบุปัญหา	2	11	17	3
2. ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	6	12	18	3
3. ความสามารถในการประเมินทางเลือก	5, 7	13	19	4

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ขอบเขตของการวัดความสามารถในการ ตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณในการพยาบาล	กรณีที่ 1 (ข้อที่)	กรณีที่ 2 (ข้อที่)	กรณีที่ 3 (ข้อที่)	รวม
4. ความสามารถในการตัดสินใจเลือกทาง เลือกที่ดีที่สุด	1, 3, 8	14	20	5
5. ความสามารถในการวางแผนและปฏิบัติ ตามการตัดสินใจ	9	15	21	3
6. ความสามารถในการประเมินผลตัดสินใจ	4, 10	16	22	4
รวม	10	6	6	22

9. การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์วัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล เสร็จแล้วได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาเพื่อการแก้ไขปรับปรุง ซึ่งผู้วิจัยได้รับคำแนะนำ และดำเนินการแก้ไขในเรื่องการสร้างสถานการณ์จำลองให้ชัดเจน ความถูกต้องของภาษา และข้อคำถาม จากนั้นได้นำแบบสอบถามชุดนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (ตามรายชื่อในภาคผนวก) เป็นผู้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ภาษา สถานการณ์จำลอง และข้อจำกัด ซึ่งในด้านเนื้อหาของสถานการณ์ และข้อคำถามนั้นผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1) ให้ปรับปรุงภาษาให้ชัดเจน โดยเฉพาะการใช้คำย่อหรือศัพท์เทคนิคทางการแพทย์ ไม่ควรใช้คำย่อ ควรใช้ศัพท์ที่เป็นสากล เพื่อให้เกิดความชัดเจนและสื่อความหมายตรงกับความต้องการ

2) ให้ปรับปรุงสถานการณ์จำลองที่จะกระตุ้นให้เกิดการคิดให้ตรงประเด็น ไม่ควรมีหลายประเด็น เพราะจะทำให้ผู้ตอบตอบคำถามหลากหลายไม่ตรงวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด และพิจารณาปรับปรุงข้อมูลให้มีมากเพียงพอ ครอบคลุม วัตถุประสงค์ของการวัดและควรเป็นสถานการณ์ที่เป็นไปได้จริงหรือ เกิดขึ้นจริงไม่ใช่มุ่งแต่ขั้นตอนที่จะวัด ซึ่งจะทำให้ผู้สอบมีความรู้สึกว่า ขณะที่สอบนั้น ผู้สอบได้อยู่ในสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจจริงๆ จะพยายามคิด พิจารณาตัดสินใจตามขั้นตอนของการตัดสินใจตามที่ต้องการวัดได้เอง

3) ให้ปรับปรุงคำถาม ในแง่การใช้ภาษาให้ชัดเจน และตรงประเด็น

4) ให้ปรับปรุงรูปแบบของแบบทดสอบให้มีขนาดกระทัดรัด ผู้สอบตอบแบบทดสอบสะดวก ผู้คุมสอบง่าย โดยพิมพ์ในกระดาษ A4 แบ่งสถานการณ์ละสี่

10. การสร้างโมเดลคำตอบ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์วัดความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีวิจระณญาณในการพยาบาลเด็ก ที่ได้สร้างขึ้นไปมอบให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่าน (ชื่อนามในภาคผนวก) ทำการตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ด้านภาษา รูปแบบ และตอบคำถามในแบบทดสอบ กำหนดเวลาในการทำแบบทดสอบและกำหนดคะแนนของแต่ละข้อคำถาม กำหนดเกณฑ์การประเมินระดับความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก เมื่อท่านผู้ทรงคุณวุฒิได้ทำแบบทดสอบดังกล่าวแล้ว โดยผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปให้และไปรับแบบทดสอบคืนจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านด้วยตนเอง เพื่อที่จะได้ชี้แจงรายละเอียดและตอบข้อซักถามในกรณีที่ท่านผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อสงสัย

หลังจากได้รับแบบทดสอบ คืนมาจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านแล้ว ผู้วิจัยรวบรวมคำตอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดมาจัดพิมพ์ และได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่านมาประชุมเพื่อสร้างโมเดลคำตอบ และกำหนดน้ำหนักคะแนนของแบบทดสอบในวันที่ 30 มกราคม 2541 เวลา 8.30-16.30 น. ณ ห้องประชุม 1324 คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมประชุม 7 ท่าน ในการประชุม ผู้วิจัยได้รวบรวมคำตอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่าน มาจัดพิมพ์ไว้ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่านพิจารณาเลือกโมเดลคำตอบใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยทุกท่าน ก็จะเลือกคำตอบนั้นไว้ ส่วนคำตอบใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นไม่ตรงกันก็นำมาอภิปรายเพื่อแก้ไขปรับปรุงหรือตัดทิ้งไป แต่เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิมาไม่ครบ 10 ท่าน ผู้วิจัยนำคำตอบที่ผ่านการพิจารณาแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ อีก 3 ท่าน ลงความเห็น ท่านผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน เห็นด้วยกับคำตอบที่ได้พิจารณาแล้วนั้น หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคำตอบที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วมาเป็นโมเดลคำตอบ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้คะแนน โดยการกำหนดน้ำหนักคะแนนของข้อสอบแต่ละข้อ ให้คะแนนมากไปน้อยตามจำนวนคำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมดของข้อคำถามนั้น คำถามใดมีคำตอบมากให้น้ำหนักคะแนนมาก คำตอบใดมีความสำคัญให้

น้ำหนักคะแนนมาก คำถามใดมีคำตอบน้อยให้น้ำหนักคะแนนน้อย คำตอบใดมีความสำคัญน้อย
ให้น้ำหนักคะแนนน้อย สามารถสรุปได้ตาราง ดังนี้

ตารางที่ 5 น้ำหนักคะแนนของแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์วัดความสามารถในการตัดสินใจ
ในการพยาบาลเด็ก

ความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก	ข้อที่	น้ำหนักคะแนน	รวม
1. ความสามารถในการระบุปัญหา	2	2	
	11	3	7
	17	2	
2. ความสามารถในการกำหนดทางเลือกรวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	6	4	
	12	4	11
	18	3	
3. ความสามารถในการประเมินทางเลือก	5	4	
	7	6	
	13	8	26
	19	8	
4. ความสามารถในการตัดสินใจเลือกทางเลือก ที่ดีที่สุด	1	3	
	3	2	
	8	4	19
	14	5	
	20	5	
5. ความสามารถในการวางแผนและปฏิบัติ ตามการตัดสินใจ	9	4	
	15	4	14
	21	6	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก	ข้อที่	น้ำหนักคะแนน	รวม
6. ความสามารถในการประเมินผลการตัดสินใจ	4	3	19
	10	4	
	16	6	
	22	6	
	22	96	96

เกณฑ์การประเมินระดับความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก ของนักศึกษาพยาบาล

การแปลผล

ผู้วิจัยแบ่งความสามารถออกเป็น 3 ระดับ แล้วเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (ชุดเดิม) พิจารณาด้วยดังนี้

คะแนนสูงกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนรวมขึ้นไป หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล อยู่ในระดับสูง

คะแนน ร้อยละ 60 - 80 ของคะแนนรวม หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนรวมลงไป หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล อยู่ในระดับต่ำ

ระดับความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล

1. คะแนนความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กโดยรวมคะแนนเต็ม 96 คะแนน

ระดับสูง	หมายถึง	คะแนน	76.8 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนน	57.7 - 76.7
ระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน	ต่ำกว่า 57.6 ลงไป

2. คะแนนความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กรายด้าน

2.1 ความสามารถในการระบุปัญหา คะแนนเต็ม 7

ระดับสูง	หมายถึง	คะแนน	5.6 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนน	4.2 - 5.6
ระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน	ต่ำกว่า 4.19 ลงไป



2.2 ความสามารถในการกำหนดทางเลือกรวบรวมข้อมูล คะแนนเต็ม 11 คะแนน

ระดับสูง	หมายถึง	คะแนน	8.8 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนน	6.66 - 8.79
ระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน	ต่ำกว่า 6.65 ลงไป

2.3 ความสามารถในการประเมินทางเลือก คะแนนเต็ม 26 คะแนน

ระดับสูง	หมายถึง	คะแนน	20.80 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนน	15.60 - 20.71
ระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน	15.59 ลงไป

2.4 ความสามารถในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด คะแนนเต็ม 19 คะแนน

ระดับสูง	หมายถึง	คะแนน	15.20 ขึ้นไป
ระดับกลาง	หมายถึง	คะแนน	11.40 - 15.19
ระดับต่ำ	หมายถึง	ต่ำกว่า	11.39 ลงไป

2.5 ความสามารถในการวางแผนและปฏิบัติตามการตัดสินใจ คะแนนเต็ม 14 คะแนน

ระดับสูง	หมายถึง	คะแนน	11.20 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนน	8.40 - 11.19
ระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน	8.39 ลงไป

2.6 ความสามารถในการประเมินผลการตัดสินใจ คะแนนเต็ม 19 คะแนน

ระดับสูง	หมายถึง	คะแนน	15.20 ขึ้นไป
ระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนน	11.40 - 15.19
ระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน	11.39 ลงไป

ส่วนเวลาในการตอบคำถามนั้น ท่านผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณากำหนดเวลาโดยคำนึงถึงความสามารถในการอ่าน คิด พิจารณา และเขียนคำตอบในแต่ละข้อคำถามว่า ข้อมูลมากและมีคำตอบมากหรือน้อย เมื่อผู้วิจัยทำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา จำนวน 30 ราย โดยการจับเวลาในการทำแบบทดสอบ พบว่า เวลาที่นักศึกษาทำแบบทดสอบอยู่ในช่วง 1-4 นาที เมื่อนำมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จึงได้ปรับปรุงเวลาในการทำแบบทดสอบแต่ละข้อโดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบเพิ่มขึ้นประมาณ 30% ของเวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ในการทำแบบทดสอบ (อาภรณ์ ชูดวง. 2535 : 61) รวมเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 60 นาที ดังนี้

ตารางที่ 6 เวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ในการทำแบบทดสอบและเวลาที่ปรับแล้วเพื่อความเหมาะสมในการทำแบบทดสอบ ของนักศึกษาพยาบาล

กรณี / ข้อที่	ค่าเฉลี่ยเวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้	เวลาที่ปรับแล้ว โดยใช้เวลาเพิ่มขึ้น 30 %
กรณีที่ 1 ข้อ 1	.50	1
ข้อ 2	1.07	2
ข้อ 3	1.00	2
ข้อ 4	1.00	2
ข้อ 5	2.30	3
ข้อ 6	2.30	3
ข้อ 7	4.08	4
ข้อ 8	2.00	3
ข้อ 9	2.00	4
ข้อ 10	2.00	3

ตารางที่ 6 (ต่อ)

กรณี / ข้อที่	ค่าเฉลี่ยเวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้	เวลาที่ปรับแล้ว โดยใช้เวลาเพิ่มขึ้น 30 %	
กรณีที่ 2 ข้อที่	ข้อ 11	.40	1
	ข้อ 12	3.09	3
	ข้อ 13	3.03	3
	ข้อ 14	2.40	3
	ข้อ 15	2.00	2
	ข้อ 16	2.40	3
กรณีที่ 3 ข้อที่	ข้อ 17	1.75	2
	ข้อ 18	2.00	3
	ข้อ 19	2.00	3
	ข้อ 20	2.00	3
	ข้อ 21	4.08	4
	ข้อ 22	2.83	3
รวม	46.23	60	

เมื่อผู้วิจัยได้คำตอบที่ถูกต้องเหมาะสม เวลาในการทำแบบทดสอบและกำหนดน้ำหนักคะแนนของแบบทดสอบอัตโนมัติประยุกต์ วัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก ของนักศึกษาพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์ข้อคำถามและโมเดลคำตอบ(ดังตัวอย่างในภาคผนวก ค)

การตรวจสอบและการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบอัตโนมัติประยุกต์ วัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก ของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยนำแบบทดสอบที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้วัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็ก ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา จำนวน 30 คน ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ในวันศุกร์ที่ 6 กุมภาพันธ์ 2541 เวลา 15.00-16.00 น. ภายหลังจากทดลองให้นำคะแนนที่ได้จากการวัดไปวิเคราะห์รายข้อ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถาม โดยการหาค่าอำนาจจำแนก พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.1 - .96และนำไปหาค่าความเที่ยงโดยใช้ สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง ของแบบทดสอบอัตโนมัติประยุกต์วัดความสามารถในการตัดสินใจในการ

พยาบาลเด็ก เท่ากับ 0.4374 สอดคล้องกับการศึกษาของ พวงแก้ว ปุณยกนก (2532 : 67) ในการสร้างแบบสอบอัตนัยประยุกต์ (เอ็ม อี คิว) เพื่อใช้วัดทักษะการแก้ปัญหา ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.4904 และศึกษาของ เฟเลตตี (Feletti, 1980 อ้างถึงใน พวงแก้ว ปุณยกนก) ที่พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของแบบสอบ เอ็ม อี คิว กระจายอยู่ระหว่าง 0.26 ถึง 0.81 และเนื่องจาก ข้อสอบ เอ็ม อี คิว ที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนข้อน้อย จึงมีผลให้มีค่าความเที่ยงต่ำ และจากการ ศึกษาของ Nunnally (1972 อ้างถึงใน อภรณ์ ชูดวง, 2534 : 90) ที่ว่า ค่าความเที่ยงแบบ สอดคล้องภายในของแบบสอบ เอ็ม อี คิว นั้นมีค่าความเที่ยงตั้งแต่ .3 ขึ้นไป จัดว่าสูงเพียงพอที่จะ เชื่อถือได้ว่าเป็นแบบสอบที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้

การวิเคราะห์หาค่าความตรงของแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์วัดความสามารถในการ ตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล เป็นการหาค่าความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ ชนิดความตรงตามสภาพปัจจุบัน โดยอาศัยเทคนิคกลุ่มตรงกันข้าม นำมาวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างกลุ่มโดยการทดสอบค่า t กลุ่มที่มีลักษณะตรงข้ามที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พยาบาล วิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำที่หอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสระบุรี ทั้งหมดจำนวน 24 คน ที่มี ประสบการณ์การปฏิบัติกับผู้ป่วยเด็ก ตั้งแต่ 1 ปี - 10 ปี และกลุ่มนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา จำนวน 30 คน โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 65.708 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.219 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.450 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่า กับ 7.365 ตามลำดับ พบว่า มีค่า t เท่ากับ 6.32 ค่า P- value เท่ากับ .000 ซึ่งจัดได้ว่าแบบ ทดสอบนี้มีความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ ในการวัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาล เด็กนักศึกษาพยาบาลได้

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวม ข้อมูลตามขั้นตอนที่กำหนดไว้กับนักศึกษา พยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน โดยกำหนดการสอน 9 ครั้ง ในกลุ่ม ทดลอง และกลุ่มควบคุมกำหนดการสอน 6 ครั้ง ภายในระยะเวลา 3 สัปดาห์ ของการฝึกภาค ปฏิบัติวิชาการพยาบาลเด็ก 3 โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี โดยดำเนินการดังนี้

1. ระยะเวลาการทดลอง

1.1 ประสานงานกับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

1.2 จัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 15 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน

1.3 ผู้วิจัยพบนักศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อปฐมนิเทศ แนะนำตนเองและแนะนำวิธีสอน ตลอดจนอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการทำวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ นักศึกษามีความตั้งใจและให้ความร่วมมือในการเรียนการสอน

1.4 นำแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ วัดความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กมาทดสอบนักศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ระยะเวลาทดลอง

การดำเนินการทดลอง (กลุ่มทดลอง)

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง (กลุ่มทดลอง) ตั้งแต่วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2541 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2541 โดยดำเนินการทดลองดังนี้

สัปดาห์ที่ 1

วันจันทร์ เวลา 15.00 น พบนักศึกษาเพื่อแนะนำตัว ทำความเข้าใจถึงที่มาในการทดลอง และทำการทดสอบก่อนการสอน ปฐมนิเทศการเรียนการสอน

วันอังคาร เวลา 15.00 น สอนครั้งที่ 1 กรณีศึกษาที่ 1 สถานการณ์ ค.ญ. กลอยใจโรคไข้เลือดออกโดยมีขั้นตอนการสอนดังนี้

1. ชี้นำ (5 นาที) ผู้สอนทำความเข้าใจกับผู้เรียน ชี้แจงกิจกรรมการเรียนการสอน แบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน

2. ชี้นำสอน

ขั้นที่ 1 ชี้นำเสนอกรณีศึกษา (15 นาที) ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาสถานการณ์ ค.ญ. กลอยใจ ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ให้ผู้เรียนศึกษาสถานการณ์ศึกษา กำหนดปัญหาที่ต้องรับผิดชอบดูแล กำหนดทางเลือกรวบรวมข้อมูลเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 2 ชี้นำวิเคราะห์ กรณีศึกษา (25 นาที) หลังจากดูวิดีโอแล้วให้ผู้เรียน กำหนดบทบาทให้มีผู้นำการอภิปราย ผู้บันทึกข้อตกลง โดยมีกิจกรรมดังนี้ คิดและวิเคราะห์เป็น

รายบุคคล โดยแสวงหาปัญหาจากกรณีศึกษาที่ศึกษา ระบุปัญหา กำหนดทางเลือกรวบรวมข้อมูล กำหนดสมมติฐานและสาเหตุของปัญหา ใช้เวลา 10 นาที แล้วนำเสนอความคิดของตนกับสมาชิกกลุ่มย่อย กลุ่มย่อยอภิปรายร่วมกัน สรุปปัญหา กำหนดทางเลือกรวบรวมข้อมูล กำหนดสมมติฐาน กลุ่มย่อย สรุปประเด็นสำคัญของกลุ่มได้แก่ ปัญหาวิกฤติของผู้ป่วยและแนวทางการดูแล และให้นำกลับมาเสนอในชั้นเรียนในการสอนครั้งต่อไป ใช้เวลา 15 นาที

3. ชั้นสรุป (5นาที) ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปบทเรียนแล้วผู้สอนแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะเรียนในครั้งต่อไป

วันพุธ เวลา 15.00 น.

1. ชั้นนำ (5นาที) ผู้สอน ทบทวนการสอนที่ผ่านมา แล้วสอนครั้งที่ 2 สถานการณ์ที่ 1กรณีศึกษา ค.ญ กลอยใจโรคไข้เลือดออก

2. ชั้นสอน

ชั้นที่ 3 ชั้นสรุปความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ วิเคราะห์(20นาที) ผู้เรียนกลุ่มย่อย นำเสนอปัญหา ทางเลือกในการดูแล สมมติฐานที่เกี่ยวข้อง แก่กลุ่มใหญ่ ใช้เวลา 10 นาที ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย สรุปปัญหาและทางเลือกในการแก้ปัญหา กำหนดสมมติฐานที่เกี่ยวข้องใช้เวลา 10 นาที

ชั้นที่ 4 ชั้นค้นหาการนำความรู้ไปใช้ ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย (20 นาที) ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการดูแล และร่วมกันวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลให้สมบูรณ์

3. ชั้นสรุป (5นาที) ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปบทเรียนที่เรียนไป และแนะนำกิจกรรมการเรียนการสอน มอบหมายให้ผู้เรียนขึ้นไปศึกษาผู้ป่วยเด็กบนหอผู้ป่วย

วันพฤหัสบดี เวลา 8.30 น

1. ชั้นนำ ผู้สอนทักทายผู้เรียน ผู้สอนทบทวนการสอนที่ผ่านมา แล้วสอนครั้งที่ 3 การพยาบาลเด็กป่วยโรคไข้เลือดออกจากสถานการณ์จริง

2. ชั้นสอน ผู้สอนมอบหมาย ผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกให้ผู้เรียนศึกษาล่วงหน้า

ชั้นที่ 5 ชั้น ปฏิบัติการ (2 ชั่วโมง) ผู้เรียนปฏิบัติการใน 2 แนวทางคือ ปฏิบัติการ 1 ศึกษาผู้ป่วย นำเสนอแผนการพยาบาลที่วางแก่กลุ่มผู้เรียน

และผู้สอน และอภิปรายแนวทางการปฏิบัติที่เป็นไปได้จริง ข้อความรู้ หลักการ

ปฏิบัติการ 2 ผู้เรียนนำข้อสรุปที่ได้จากปฏิบัติการ 1 ไปปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย โดยผู้สอนให้การนิเทศอย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ 6 ขั้นสรุปการนำความรู้ไปใช้ (1 ชั่วโมง) ผู้เรียนประเมินผลการวางแผนการพยาบาลและการปฏิบัติและสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน

3. ขั้นสรุป (10 นาที) ผู้สอนและผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน
สัปดาห์ที่ 2

วันอังคาร เวลา 15.00 น. สอนครั้งที่ 4 กรณีศึกษาที่ 2 สถานการณ์ ด.ช. สัญญา เด็กป่วยที่มีภาวะชักจากไข้สูง โดยมีขั้นตอนการสอนเหมือนสัปดาห์ที่ 1 แต่เปลี่ยนสื่อการสอนเป็นกรณีศึกษาสถานการณ์ ด.ช. สัญญา

วันพุธ เวลา 15.00 น. สอนครั้งที่ 5 กรณีศึกษาที่ 2 สถานการณ์ ด.ช. สัญญา เด็กป่วยที่มีภาวะชักจากไข้สูง โดยมีขั้นตอนการสอนในขั้นที่ 3 ขั้นที่ 4 เหมือนสัปดาห์ที่ 1 แต่เปลี่ยนกรณีศึกษาสถานการณ์ ด.ช. สัญญา

วันพฤหัสบดี เวลา 8.30 น. สอนครั้งที่ 6 กรณีศึกษาที่ 2 สถานการณ์ ด.ช. สัญญา เด็กป่วยที่มีภาวะชักจากไข้สูง โดยมีขั้นตอนการสอนในขั้นที่ 5 ขั้นที่ 6 เหมือนสัปดาห์ที่ 1 แต่เปลี่ยนกรณีศึกษาสถานการณ์ ด.ช. สัญญาและผู้สอนมอบหมายเด็กป่วยที่มีภาวะชักจากไข้สูงจากสถานการณ์จริงให้ผู้เรียนศึกษา

สัปดาห์ที่ 3

วันจันทร์ เวลา 15.00 น. สอนครั้งที่ 7 กรณีศึกษาที่ 3 สถานการณ์ ด.ช. เกียรติศักดิ์ เป็นเด็กป่วยโรคท้องเดิน โดยมีขั้นตอนการสอนเหมือนสัปดาห์ที่ 1 แต่เปลี่ยนสื่อการสอนเป็นกรณีศึกษาสถานการณ์ ด.ช. เกียรติศักดิ์

วันอังคาร เวลา 15.00 น. สอนครั้งที่ 8 กรณีศึกษาที่ 3 สถานการณ์ ด.ช. เกียรติศักดิ์ เด็กป่วยโรคท้องเดิน โดยมีขั้นตอนการสอนในขั้นที่ 3 ขั้นที่ 4 เหมือนสัปดาห์ที่ 1 แต่เปลี่ยนกรณีศึกษาสถานการณ์ ด.ช. เกียรติศักดิ์

วันพุธ เวลา 8.30 น. การสอนครั้งที่ 9 กรณีศึกษาที่ 3 สถานการณ์ ด.ช. เกียรติศักดิ์ เด็กป่วยโรคท้องเดิน โดยมีขั้นตอนการสอนในขั้นที่ 5 ขั้นที่ 6 เหมือนสัปดาห์ที่ 1

แต่เปลี่ยนกรณีศึกษาสถานการณ์ ด.ช.เกียรติศักดิ์และผู้สอนมอบหมายเด็กป่วยโรคท้องเดินจาก สถานการณ์จริงให้ผู้เรียนศึกษา

การดำเนินการทดลอง (กลุ่มควบคุม)

สัปดาห์ที่ 1

วันจันทร์ เวลา 15.00น. พบนักศึกษาเพื่อแนะนำตัว ทำความเข้าใจถึงที่มา ในการทดลอง และทำการทดสอบก่อนการสอน ปฐมนิเทศการเรียนการสอน

วันพฤหัสบดี เวลา 15.00 น. สอนครั้งที่ 1 เรื่องการพยาบาลเด็กป่วยโรค ใช้เลือดออกโดยมีขั้นตอนการสอนดังนี้

1. ชี้นำ (5 นาที) สอนแนะนำกิจกรรมการเรียนการสอนแบ่งผู้เรียนเป็น กลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน

2. ชี้นำ สอน (45 นาที) ผู้สอนทบทวนเนื้อหาวิชาการพยาบาลเด็กป่วยโรค ใช้เลือดออก โดยสุ่มถามผู้เรียน 1-3 คน ผู้สอนสรุปให้สมบูรณ์ ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนที่ได้รับ มอบหมายให้ดูแลเด็กป่วยโรคใช้เลือดออก ให้นำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับกรณีผู้ป่วย โดยเล่า ประวัติทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย หลังจากนั้นผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่ม ศึกษากรณีผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยกลุ่มที่ 1 ศึกษา เวชระเบียนเกี่ยวกับประวัติทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย กลุ่มที่ 2 ศึกษาเกี่ยวกับแผนการรักษาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กลุ่มที่ 3 ศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลที่ได้รับ หลังจากนั้น ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลทั้งหมดที่ศึกษามาแล้วให้ร่วมกัน อภิปรายและวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยตามขั้นตอนกระบวนการพยาบาล ผู้สอนสรุปให้สมบูรณ์

3. ชี้นำสรุป (10 นาที) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความสำคัญของ บทเรียน

วันศุกร์ เวลา 8.30 น. การสอนครั้งที่ 2 เรื่องการพยาบาลเด็กป่วยโรคใช้ เลือดออก

1. ชี้นำ (5 นาที) สอนแนะนำกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะเรียนในวันนี้

2. ชี้นำสอน

ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติ (3 ชั่วโมง) ผู้สอนมอบหมายผู้ป่วยโรคใช้เลือดออกจาก สถานการณ์จริงให้ผู้เรียนศึกษาล่วงหน้าแล้วให้วางแผนการพยาบาล ผู้เรียน ศึกษาผู้ป่วย

นำเสนอแผนการพยาบาลแก่ผู้สอน และกลุ่มผู้เรียนในการประชุมปรึกษาก่อนให้การพยาบาล แล้ว นำแผนการพยาบาลมาปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโดย ผู้สอนให้การนิเทศอย่างใกล้ชิด และ ประชุมปรึกษาภายหลังให้การพยาบาล

3. ชั้นสรุป (10 นาที) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความสำคัญของบทเรียน สัปดาห์ที่ 2

วันพฤหัสบดี เวลา 15.00น. สอนครั้งที่ 3 เรื่องการพยาบาลเด็กที่มีภาวะชัก จากไข้สูงโดยมีขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนเหมือนสัปดาห์ที่ 1 แต่เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะชัก จากไข้สูง

วันศุกร์ เวลา 8.30 น. สอนครั้งที่ 4 ชั้นปฏิบัติโดยมีกิจกรรมการเรียนการสอนเหมือนสัปดาห์ที่ 1 แต่มอบหมายเด็กป่วยที่มีภาวะชักจากไข้สูงจากสถานการณ์จริงให้ผู้เรียน ศึกษา

สัปดาห์ที่ 3

วันพฤหัสบดี เวลา 15.00น. สอนครั้งที่ 5 เรื่องการพยาบาลเด็กโรคท้องเดิน โดยมีขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนเหมือนสัปดาห์ที่ 1 แต่เป็นผู้ป่วยโรคท้องเดิน

วันศุกร์ เวลา 8.30 น. สอนครั้งที่ 6 ชั้นปฏิบัติโดยมีกิจกรรมการเรียนการสอนเหมือนสัปดาห์ที่ 1 แต่มอบหมายให้ดูแลเด็กป่วยโรคท้องเดินจากสถานการณ์จริงให้ผู้เรียน ศึกษา

วันศุกร์ เวลา 15.00 - 16.00น. ทดสอบหลังการสอน หลังจากนั้นอภิปราย ทัวไปเกี่ยวกับการเรียนการสอน

ตารางที่ 7 แสดงวัน และเวลาที่ใช้ในการทดลอง

สัปดาห์/ วัน เวลา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
สัปดาห์ที่ 1		
วันจันทร์	16.30-17.30 น.	ทดสอบก่อนสอน
วันอังคาร	15.00—15.40 น.	สอนครั้งที่ 1 กรณีศึกษาที่ 1 สถานการณ์ ด.ญ.ดวงใจ
วันพุธ	15.00-15.40 น.	สอนครั้งที่ 2 กรณีศึกษาที่ 1 สถานการณ์ ด.ญ.ดวงใจ
วันพฤหัสบดี	08.30-12.00 น.	สอนครั้งที่ 3 การพยาบาลเด็ก ป่วยโรคไข้เลือดออกจาก สถานการณ์จริง
	15.00-16.00 น.	สอนครั้งที่ 1 การพยาบาล เด็กป่วยโรคไข้เลือดออก
วันศุกร์	08.30-12.00 น.	สอนครั้งที่ 2 การพยาบาล เด็กป่วยโรคไข้เลือดออก จากสถานการณ์จริง
สัปดาห์ที่ 2		
วันอังคาร	15.00-15.40 น.	สอนครั้งที่ 4 กรณีศึกษาที่ 2 สถานการณ์ ด.ช.สัญญา
วันพุธ	15.00-15.40 น.	สอนครั้งที่ 5 กรณีศึกษาที่ 2 สถานการณ์ ด.ช.สัญญา

สัปดาห์/วันเวลา		กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
วันพฤหัสบดี	08.30-12.00 น.		สอนครั้งที่ 6 การพยาบาลเด็ก ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้สูง จากสถานการณ์จริง
	15.00-16.00 น.	สอนครั้งที่ 3 การพยาบาล เด็กที่มีภาวะชักจากไข้สูง	
วันศุกร์	08.30-12.00 น.	สอนครั้งที่ 4 การพยาบาล เด็กที่มีภาวะชักจากไข้สูง จากสถานการณ์จริง	
สัปดาห์ที่ 3			
วันอังคาร	15.00-15.40 น.		สอนครั้งที่ 7 กรณีศึกษาที่ 3 สถานการณ์ ด.ช.เกียรติศักดิ์
วันพุธ	15.00-15.40 น.		สอนครั้งที่ 8 กรณีศึกษาที่ 3 สถานการณ์ ด.ช.เกียรติศักดิ์
วันพฤหัสบดี	08.30-12.00 น.		สอนครั้งที่ 9 การพยาบาลเด็ก ป่วยโรคท้องเดินจาก สถานการณ์จริง
วันพฤหัสบดี	15.00-16.00 น.	สอนครั้งที่ 5 การพยาบาล เด็กป่วยโรคท้องเดิน	
วันศุกร์	08.30-12.00 น.	สอนครั้งที่ 6 การพยาบาล เด็กป่วยโรคท้องเดินจาก สถานการณ์จริง	
วันศุกร์	06.30-17.30 น.	ทดสอบหลังดำเนินการ สอน	ทดสอบหลังดำเนินการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ชื่อ SPSS/PC ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านและโดยรวม แล้วทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติ ซี (z- test) Statistic ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. เปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจในการพยาบาลเด็กของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการสอน ระหว่างนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนแบบปกติ โดยวิธีของ แมน-วิทนี-ยู (Mann-Whitney U- test)