

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบ Pretest Posttest Control Group Design มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนการพยาบาลผู้คลอดโดยใช้กรณีศึกษาที่มีต่อความรู้ในการดูแลผู้คลอด คุณภาพของการดูแลผู้คลอดของนักศึกษาพยาบาล และเปรียบเทียบความรู้ในการดูแลผู้คลอดและคุณภาพของการดูแลผู้คลอดในด้านความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด ด้านกาปฏิบัติกรดูแลผู้คลอดของนักศึกษา และด้านการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดที่ได้รับการดูแลจากนักศึกษาที่ได้รับการสอนด้วยการสอนการพยาบาลผู้คลอดโดยใช้กรณีศึกษา กับนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบปกติ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลในสถาบันพระบรมราชชนก ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 3 และกำลังฝึกประสบการณ์การพยาบาลสูติศาสตร์ในห้องคลอด

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ด้วยเหตุผลความพร้อมและช่วงเวลาของการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาและความร่วมมือของวิทยาลัยในการวิจัย การวิจัยนี้ใช้ศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน ที่ขึ้นฝึกปฏิบัติที่ห้องคลอด กลุ่มละ 4 สัปดาห์ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 16 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 16 คน กลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ย (GPA) และคะแนนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ (ภาคทฤษฎี) ใกล้เคียงกัน โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ย (GPA) กลุ่มทดลองเท่ากับ 2.49 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 2.51 และค่าเฉลี่ยคะแนนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 (ภาคทฤษฎี) กลุ่มทดลองเท่ากับ 63.94 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 64.31 รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 คะแนนเฉลี่ย (GPA) และคะแนนวิชาการพยาบาลศาสตร 2 (ภาคทฤษฎี) ของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คู่ที่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	เกรดเฉลี่ย (GPA)	คะแนนวิชา ศาสตร 2	เกรดเฉลี่ย (GPA)	คะแนนวิชา ศาสตร 2
1	3.03	72	3.52	73
2	3.00	74	2.92	54
3	2.93	69	2.70	73
4	2.90	72	2.70	61
5	2.83	66	2.70	67
6	2.47	58	2.66	74
7	2.44	61	2.48	69
8	2.40	61	2.44	63
9	2.37	68	2.43	70
10	2.31	57	2.43	67
11	2.30	64	2.37	65
12	2.25	60	2.25	56
13	2.23	59	2.16	61
14	2.14	56	2.12	65
15	2.14	65	2.10	59
16	2.04	51	2.10	52
\bar{X}	2.49	63.94	2.51	64.31
SD	.34	6.59	.37	6.80

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง ได้แก่
 - 1.1 กรณีศึกษา 3 กรณี ในลักษณะของเทปวิดีโอ
 - 1.2 แผนการสอนการพยาบาลผู้คลอดโดยใช้กรณีศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล มี 2 ชุด ได้แก่
 - 2.1 แบบสอบวัดความรู้ในการดูแลผู้คลอด

2.2 แบบวัดคุณภาพของการดูแลผู้คลอด ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชนิด คือ

2.2.1 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด ซึ่งเป็นลักษณะข้อสอบแบบอัตนัยประยุกต์

2.2.2 แบบวัดการปฏิบัติการดูแลของนักศึกษาพยาบาลเป็นแบบสังเกต

2.2.3 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอด

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ กรณีศึกษาในลักษณะของเทปวีดิทัศน์ และแผนการสอน มีดังนี้

ขั้นตอนการสร้างวีดิทัศน์กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 กรณี คือ การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2,3 ของการคลอด และการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอด สร้างในรูปของเทปวีดิทัศน์เนื่องจากการใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อในการนำเสนอกรณีศึกษา เพราะเป็นสื่อการสอนที่รวบรวมข้อมูลได้ชัดเจนทุกลักษณะ มีการเคลื่อนไหวให้เห็นพฤติกรรมต่าง ๆ สภาพการณ์ที่เห็นจึงชัดเจนมาก นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่สามารถกระตุ้นความสนใจได้ดีกว่าสื่อการสอนชนิดอื่น ๆ โดยมีวิธีการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติการดูแลผู้คลอด ในทุกระยะของการคลอด วิธีการสอนโดยใช้กรณีศึกษาจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ

2. กำหนดเนื้อเรื่องในแต่ละกรณี ซึ่งได้มาจากการสังเกตและตรวจสอบจากแฟ้มประวัติของผู้คลอดเกี่ยวกับอาการของผู้คลอด และกิจกรรมการดูแลที่เป็นจริงในโรงพยาบาล จากนั้นผู้วิจัยนำเรื่องที่กำหนดไว้มาสร้างสคริปต์เทปวีดิทัศน์ ซึ่งมี 3 กรณี ดังนี้

กรณี 1 การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด

กรณี 2 การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2, 3 ของการคลอด

กรณี 3 การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอด

รายละเอียดของกรณีศึกษาทั้ง 3 เรื่องนี้ โดยแต่ละเรื่องจะครอบคลุมแนวคิดหลักการสำคัญในการดูแลผู้คลอดทั้ง 4 ระยะ โดยเน้นให้ผู้คลอดและทารกปลอดภัยและมีประสบการณ์การคลอดที่ดี การดูแลผู้คลอดที่ถูกต้องโดยระดับของการดูแลจะเป็นไปตามมาตรฐานการดูแลผู้คลอดของกองการพยาบาล (กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2538)

3. กำหนดบุคคลในสถานการณื ประกอบด้วยผู้คลอดและบุคคลากรอื่นที่ เกี่ยวข้อง เหตุผลที่ใช้พยาบาลประจำห้องคลอดเป็นตัวแบบแสดงการปฏิบัติดูแลผู้คลอด เพราะ เป็นตัวแบบที่แสดงถึงความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญและมีความน่าไว้วางใจในการดูแลผู้ คลอด ซึ่งตัวแบบเช่นนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคตินำไปสู่การปฏิบัติตามตัวแบบได้ มากกว่า (ธีรพร อูวรรณโณ.2535)

4. ตรวจสอบสคริปต์เทปโทรทัศน์กรณีศึกษา ผู้วิจัยนำสคริปต์เทปวิดีโอทัศน ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ที่สอนการพยาบาลสูติศาสตร์ อย่างน้อย 5-10 ปี และ/หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญวิธีการสอนแบบกรณีศึกษา และ/หรือจบการ ศึกษาระดับปริญญาโท ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ภาษา พฤติกรรมที่น่าเสนอ

5. ถ่ายทำวิดีโอโดยถ่ายทำที่โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรีโดยช่างเวชนทัศน์โรง พยาบาลศูนย์ชลบุรี หลังจากนั้นนำวิดีโอที่สร้างขึ้นไปตัดต่อ และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีคุณ สมบัติคือ เป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลสูติศาสตร์ 1 ท่าน หรือพยาบาลประจำการที่ ทำงานด้านการพยาบาลผู้คลอดไม่น้อยกว่า 5-10 ปี ที่มีความรู้ย่างต่ำปริญญาโท และ อาจารย์ผู้ปฏิบัติงานด้านโสตทัศนูปกรณ์ 1 ท่าน ที่ทำงานด้านโสตทัศนูปกรณ์อย่างน้อย 10 ปี หรือจบการศึกษาอย่างต่ำระดับปริญญาโท ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ภาษา ความเหมาะ สมของโครงสร้าง และรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำวิดีโอที่ขึ้นมานำปรับปรุงอีกครั้ง

ขั้นตอนในการสร้างแผนการสอน มีดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรและรายวิชาภาคปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ 3 ของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนื สถาบันบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
2. ศึกษาวิธีการสอนโดยใช้กรณีศึกษา
3. ศึกษาเอกสารสำราที่เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ แนวคิดสำคัญในการดูแล ผู้คลอดในระยะที่ 1, 2, 3, 4 ของการคลอด
4. กำหนดวัตถุประสงค์และแนวคิดหลัก โดยขอบเขตของแผนการสอนคือการ ดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1,2,3 และ 4 ของการคลอดที่เน้นทั้งการดูแลทางด้านร่างกาย จิตใจ- สังคม การสอนแต่ละครั้งใช้เวลา 2 วันต่อสัปดาห์ วันละ 1 ชั่วโมง กิจกรรมการสอนในแต่ละ ครั้งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเสนอกรณี ขั้นการวิเคราะห์กรณี ขั้นสรุปความรู้ที่ได้จาก การวิเคราะห์ห้วิจารณ์ ขั้นค้นหาแนวทางการนำความรู้ไปใช้ ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นสรุปการนำ ความรู้ไปใช้ในสถานการณืจริงวัตถุประสงค์ของการสอนในแต่ละเรื่องดังนี้

ครั้งที่ 1 การสอนเรื่อง การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด
วัตถุประสงค์ เมื่อนักศึกษาเรียนจบแล้วจะสามารถ:-

1. วิเคราะห์ความหมายของระยะที่ 1 ของการคลอด หลักการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้
2. สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ตรง ที่ได้พบเห็นด้วยตนเองในการดูแลผู้คลอดแล้วนำมาเสริมการอภิปรายได้
3. เสนอแนะการปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสม พร้อมหาเหตุผลประกอบประเด็นอภิปรายได้

ครั้งที่ 2 การสอนเรื่อง การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2, 3 ของการคลอด
วัตถุประสงค์ เมื่อนักศึกษาเรียนจบแล้วจะสามารถ:-

1. วิเคราะห์ความหมายของระยะที่ 2, 3 ของการคลอด
2. บอกหลักการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอดได้
3. สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ตรง ที่ได้พบเห็นด้วยตนเองในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2, 3 ของการคลอด แล้วนำมาเสริมการอภิปรายได้
4. เสนอแนะการปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสมพร้อมหาเหตุผลประกอบประเด็นอภิปรายได้

ครั้งที่ 3 การสอนเรื่อง การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอด
วัตถุประสงค์ เมื่อนักศึกษาเรียนจบแล้วสามารถ:-

1. บอกหลักการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอดได้
2. สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ตรง ที่ได้พบเห็นด้วยตนเองในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอด แล้วนำมาเสริมการอภิปรายได้
3. เสนอแนะการปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสม พร้อมหาเหตุผลประกอบประเด็นอภิปรายได้
4. สร้างแผนการสอนตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อเรื่องเกี่ยวกับการดูแลผู้คลอดระยะที่ 1,2,3 และ 4 ของการคลอด กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา คำตามที่ใช้ในการวิเคราะห์กรณีศึกษา การประเมินผล (ตัวอย่างในภาคผนวก)

5. นำแผนการสอนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ที่สอนการพยาบาลสูติศาสตร์อย่างน้อย 5-10 ปี หรือเป็นพยาบาลห้องคลอดอย่างน้อย 5-10 ปี และ/หรือจบการศึกษาระดับปริญญาโท ตรวจสอบความเหมาะสมของโครงสร้าง ภาษา ความสอดคล้องของเนื้อหา กิจกรรมการสอน ความเหมาะสม

ของเวลาและข้อเสนอนั้นอื่น ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ผลการตรวจสอบพบว่าเนื้อหาการสอนครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแล้ว แต่ศัพท์เทคนิคบางคำควรมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อสอบวัดความรู้ในการดูแลผู้คลอดจำนวน 2 ชุด ชุดละ 15 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบคู่ขนานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบ (Multiple choice) มี 4 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เลือกตอบข้อที่ถูก ได้ 1 คะแนน

เลือกตอบข้อที่ผิดหรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน

โดยมีวิธีการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรและประมวลรายวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 3 ของสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

2. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง

กรณีที่ 1 การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

1. แยกแยะความหมายของระยะที่ 1 ของการคลอด

2. บอกหลักการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้

3. กำหนดกิจกรรมการดูแลที่เหมาะสมกับผู้คลอดที่กำหนดให้ได้

กรณีที่ 2 การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 และ 3 ของการคลอด มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

1. การวินิจฉัยความหมายของระยะที่ 2 และ 3 ของการคลอด

2. บอกหลักการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 และ 3 ของการคลอดได้

3. วินิจฉัยและกำหนดกิจกรรมการดูแล ที่เหมาะสมกับผู้คลอดที่กำหนดให้ได้

กำหนดให้ได้

กรณีที่ 3 การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอด มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

1. การวินิจฉัยความหมายของระยะที่ 4 ของการคลอดได้

2. บอกหลักการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอดได้

3. สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด เพื่อที่จะได้ข้อสอบที่วัดเนื้อหาได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (อนันต์ ศรีโสภา, 2525 : 121) ซึ่งเนื้อหาหลักเป็นการดูแลผู้คลอดในทุกๆระยะของการคลอด (ตารางวิเคราะห์เนื้อหาอยู่ในภาคผนวก ค.)

4. สร้างข้อสอบที่จะสอบให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ชุดละ จำนวน 20 ข้อ

5. นำข้อสอบที่สร้างไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการดูแลผู้คลอด จำนวน 5 ท่าน ชุดเดิมกับที่ตรวจสอบคุณภาพของแผนการสอน ความตรงตามเนื้อหา โครงสร้าง ภาษาและ ข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยให้ครอบคลุมตามตารางวิเคราะห์เนื้อหา ผลการตรวจพบว่าข้อคำถาม เหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหา แต่ตัวเลือบบางข้อยังคลุมเครือผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขตัวเลือก

6. นำข้อสอบที่สร้างขึ้นจำนวน 2 ชุด ชุดละ 20 ข้อ ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี จำนวน 30 คน โดยใช้ระยะเวลาในการทำ 20 นาทีจากนั้นนำข้อสอบมาหาความยากง่ายของข้อสอบ ค่าอำนาจจำแนก หลังจากนั้นเลือกข้อที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.2-0.8 และมีค่าอำนาจจำแนก 0.2 ขึ้นไป มาใช้โดยเลือกให้ครอบคลุมเนื้อหาในวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัดและให้มีจำนวนข้อเท่ากันทั้ง 4 เรื่อง คือ การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1,2,3 และ 4 ของการคลอด เลือกมาทั้งหมด 15 ข้อ โดยมีเนื้อหาเรื่องละ 5 ข้อ นำมาปรับภาษาและตัวเลือก แล้วจึงนำข้อสอบทั้ง 15 ข้อที่เลือกได้มาหาความเที่ยง (Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สัน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.5 (ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนกในภาคผนวก ก.)

2.2 แบบวัดคุณภาพของการดูแลผู้คลอดของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฉบับ คือ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด แบบวัดการปฏิบัติการดูแลผู้คลอด และแบบสัมภาษณ์การรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอด ซึ่งมีวิธีการสร้างแบบวัด ดังนี้คือ

1. ศึกษาการสร้างแบบวัดคุณภาพของการดูแล โดยศึกษาการสร้างแบบสอบอัตนัยประยุกต์ วัดความสามารถในการแก้ปัญหาของ พวงแก้ว ปุณยกนก (2532) และ อารมณ์ ชูดวง (2534) แบบวัดการปฏิบัติทางการพยาบาลศูติศาสตร์ภาคปกติ สำหรับนักศึกษาพยาบาลของ สมจิตต์ ลิ้มโพธิ์แดน (2536) แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประสบการณ์การคลอดของ Manut,J.S. (1979)และมาตรฐานการดูแลผู้คลอดของ กองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข (2538)

2. เลือกและกำหนดขอบเขตของการประเมิน โดยที่มีการกำหนดว่าในการวิจัยครั้งนี้ คุณภาพของการดูแลผู้คลอดจะเป็นการประเมินคุณภาพในด้านกิจกรรมการดูแลควบคู่ไปกับผลของการดูแล คือในด้านกิจกรรมการดูแลหมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด การปฏิบัติการดูแลผู้คลอด ส่วนผลของการดูแลหมายถึง การรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอด ซึ่งจะประเมินคุณภาพการดูแลผู้คลอดของนักศึกษา

พยาบาลใน 3 ด้าน คือ ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด ด้านการปฏิบัติการดูแลผู้คลอดและด้านการรับรู้ประสบการณ์การคลอด ดังนั้นในการวัดคุณภาพของการดูแลผู้คลอดของนักศึกษา ประกอบด้วย แบบวัด 3 ชุด คือ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด แบบวัดการปฏิบัติการดูแลผู้คลอด และแบบสัมภาษณ์การรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอด

3. ดำเนินการสร้างเครื่องมือแต่ละตอน

4. กำหนดการให้คะแนนในเครื่องมือแต่ละชุด โดยยึดแนวคิดทฤษฎีเป็นหลักและตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ที่มีคุณสมบัติคือ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลสูติศาสตร์ มีประสบการณ์ในการสอนการพยาบาลสูติศาสตร์ หรือดูแลผู้คลอด 5-10 ปี ผลการกำหนดคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิให้นำหนักคะแนนของเครื่องมือแต่ละชุดเท่ากัน เป็นอัตราส่วน 1 : 1 : 1

ฉบับที่ 1 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด
ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาการสร้างแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ โดยเฉพาะงานวิจัยของ พวงแก้ว ปุณยภนง (2532) ฮาภรณ์ ชูดวง (2534) นอกจากนี้ทำการศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้คลอด

2. กำหนดขอบเขตการดูแลผู้คลอด ซึ่งมี 4 ระยะคือ การดูแลผู้คลอดระยะที่ 1, 2, 3 และ 4 และขอบเขตของการแก้ปัญหา มี 4 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การประเมินผล

3. กำหนดสถานการณ์ผู้วิจัยทำการศึกษานแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยศึกษาตัวอย่างผู้มารับบริการของห้องคลอด และนำมาสร้างเป็นสถานการณ์ปัญหาได้ 1 สถานการณ์ ลักษณะของสถานการณ์ปัญหาที่สร้างขึ้นเป็นกรณีของผู้คลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงกว่าปกติเล็กน้อย ที่นำมาให้ศึกษาได้ตัดสินใจในการดูแลทั้ง 4 ระยะของการคลอด

4. การสร้างข้อคำถามซึ่งสอดคล้องกับขอบเขตเนื้อหาตามข้อ 2 ผู้วิจัยนำร่างสถานการณ์ปัญหามาสร้างข้อคำถามเป็นคำถามปลายเปิด โดยเมื่อผู้สอบอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วจะสามารถตอบคำถามนั้น ด้วยการระลึกถึงทฤษฎีกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์มาตอบคำถาม เช่น ข้อมูลใดบ้างที่ระบุปัญหา หรือ จะให้การพยาบาลอะไรกับผู้คลอดรายนี้บ้าง

รวมจำนวนข้อคำถามทั้งหมดเท่ากับ 16 ข้อ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ Follett (1980 อ้างในฮาภรณ์ ชูดวง, 2534) กำหนดไว้ว่าจำนวนข้อสอบอัตนัยประยุกต์ ที่เหมาะสมมีประมาณ 5-35 ข้อคำถาม คำถามจากการวิจัยครั้งนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ ซึ่งใช้วัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด ได้ดังนี้

ตาราง 3 ความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอดของแบบสอบอัตนัยประยุกต์ ในแต่ละข้อ รวมทั้งหมด 16 ข้อ

ขั้นตอนการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด	ตอนที่ (ข้อที่)	รวม
1. การรวบรวมข้อมูล	1(1),(2),(5) 2(4)	5
2. การวินิจฉัยการพยาบาล	1(4),(5) 2(4) 3(1) 4(2)	5
3. การวางแผนการพยาบาล	1(3),(6) 2(1),(2),(3),(5) 3(1) 4(1),(2)	9
4. การประเมินผล	2(6) 4(3)	2

5. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้างของแบบสอบ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบอัตนัยประยุกต์ นำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านที่มีคุณสมบัติดังนี้คือ เป็นอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การสอนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 5-10 ปี หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการสร้างแบบสอบอัตนัยประยุกต์ ตรวจสอบความตรงของสถานการณ์ปัญหาและข้อคำถาม ผลจากการตรวจพบว่าสถานการณ์ปัญหาและข้อคำถามของแบบสอบบางข้อไม่ชัดเจน และเป็นสถานการณ์เกี่ยวกับการคลอดปกติซึ่งกระตุ้นความคิดของผู้ตอบน้อยไปเล็กน้อย ผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำให้เพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวกับอาการที่ผิดปกติในการตั้งครรภ์ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความคิดของนักศึกษาได้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำข้อเสนอแนะไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญการสร้างแบบสอบอัตนัยประยุกต์ได้ช่วยเสนอแนะและปรับปรุงแบบสอบชุดนี้

6. การสร้างโมเดลคำตอบ การกำหนดน้ำหนักคะแนนและเวลาในการทำแบบสอบ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบอัตนัยประยุกต์ วัดความสามารถในการแก้ปัญหา การพยาบาลผู้คลอดของนักศึกษาพยาบาลที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพยาบาลสูติศาสตร์จำนวน 12 ท่าน (รายนามในภาคผนวก ก.) ทำการตรวจสอบในด้านภาษา ความเหมาะสมของรูปแบบของแบบสอบ และทำการตอบแบบสอบเพื่อนำคำตอบมาสร้างเป็นโมเดลคำตอบ ตลอดจนน้ำหนักคะแนนในแต่ละข้อของข้อคำถามโดยผู้วิจัยนำแบบสอบอัตนัยประยุกต์ไปมอบให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่านด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงรายละเอียดและตอบข้อซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัยและนัดหมายวันเวลาที่ผู้วิจัยไปรับแบบสอบคืน

หลังจากได้รับแบบสอบคืนจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวมคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาจัดพิมพ์และได้เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่านมาร่วมประชุมเพื่อสร้างโมเดลคำตอบและกำหนดน้ำหนักคะแนนของแบบสอบในวันที่ 8 มกราคม 2540 เวลา 8.30-12.30 น. ณ ห้องเรียน 1207 คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมประชุม 7 ท่าน ในการประชุมผู้วิจัยได้รวบรวมคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่าน มาจัดพิมพ์ไว้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเลือกเป็นโมเดลคำตอบ คำตอบใดที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยทุกท่านก็จะเลือกคำตอบนั้นไว้ ส่วนคำตอบใดที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่ตรงกันก็จะนำมาอภิปรายเพื่อแก้ไขปรับปรุงหรือตัดทิ้งไป แต่เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมาไม่ครบทั้ง 12 ท่าน ผู้วิจัยได้นำคำตอบที่ผ่านการลงมติแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญอีก 5 ท่านลงความเห็น ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านเห็นด้วยกับคำตอบที่ผ่านการลงมติ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคำตอบที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาเป็นโมเดลคำตอบ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน ผู้ทรงคุณวุฒิได้ใช้วิธีการให้คะแนนเป็นตอบถูกตามเกณฑ์ได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกตามเกณฑ์ให้ 0 คะแนน และในข้อคำตอบย่อย ๆ ในตอนที่ 1 ข้อที่ 1 ให้คะแนนข้อคำตอบย่อยละ 0.5 คะแนน ซึ่งในการกำหนดน้ำหนักคะแนนของแบบสอบอัตนัยประยุกต์ วัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอดนั้น ผู้เชี่ยวชาญให้นำน้ำหนักคะแนนตามความสำคัญของความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอดในแต่ละขั้นตอน สามารถสรุปได้ดังตารางดังนี้

ตาราง 4 **น้ำหนักคะแนนของแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาล**
ผู้คลอด

ความสามารถในการแก้ปัญหา	ตอนที่ (ข้อที่)	น้ำหนักคะแนน (คะแนน)	รวม
การรวบรวมข้อมูล	1 (1)	6	15
	1 (2)	3	
	1 (5)	2	
	2 (4)	4	
การวินิจฉัยการพยาบาล	1 (4)	2	20
	1 (5)	2	
	2 (2)	6	
	3 (1)	4	
	4 (2)	6	
การวางแผนการพยาบาล	1 (3)	5	37
	1 (6)	6	
	2 (1)	5	
	2 (2)	6	
	2 (3)	5	
	2 (5)	1	
	3 (1)	4	
	4 (1)	1	
4 (2)	4		
การประเมินผล	2 (6)	4	8
	4 (3)	4	
รวมคะแนนทั้งหมด			80

ส่วนเวลาในการตอบคำถามนั้นผู้วิจัยได้ทดลองนำแบบสอบัดนัย ประยุกต์วัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด ไปทดลองใช้กับนักศึกษา พยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี จำนวน 30 ราย พร้อม จับเวลาในการทำแต่ละข้อพบว่าเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำแบบสอบแต่ละข้ออยู่ในช่วง 2-4 นาที และเมื่อนำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จึงได้ปรับปรุงเวลาในการทำแบบสอบ แต่ละข้อ เท่ากับ 3 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบทั้งฉบับเท่ากับ 50 นาที และเมื่อได้ เวลาที่เหมาะสมและการกำหนดน้ำหนักของแบบสอบัดนัยประยุกต์รวมทั้งโมเดลคำตอบแล้ว จึงได้จัดพิมพ์ข้อคำถาม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างแบบสอบัดนัยประยุกต์ วัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอด

ชื่อ-นามสกุล.....เลขที่.....

ตอนที่ 1

นางจันทร์ อายุ 21 ปี ครรภ์ที่ 2 มาถึงโรงพยาบาลเมื่อ 8.30 น. ให้ประวัติว่าเมื่อ เวลาประมาณ 02.45 น. มีอาการหน้าท้องแข็งตัว ปวดหน้าบริเวณท้องและปวดร้าวไปหลัง และหน้าขา อาการปวดเป็นๆหายๆ ตอนเช้ารู้สึกอาการปวดทวีขึ้นมากและถี่ขึ้น มีเลือดออก ทางช่องคลอด ญาติจึงนำมาส่งโรงพยาบาล แพทย์รับตัวไว้ที่ห้องคลอด

คำถาม เพื่อให้ผู้คลอดรายนี้ได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม ท่านต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ ผู้คลอดอะไรเพิ่มขึ้นอีกบ้าง

คำตอบ

.....
.....

เวลา.....นาที

รวมเวลาสะสม.....นาที

คะแนน 5 คะแนน

วัดระดับความสามารถ การรวบรวมข้อมูล

คำเตือน ขอให้แน่ใจว่าทำเสร็จจึงพลิกไปทำหน้าถัดไป เพราะไม่สามารถพลิกกลับมา ดูได้อีก

7. การหาค่าความเที่ยง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามดัชนีประยুক্তฉบับที่ผ่านการแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครบุรี จำนวน 76 คน ภายหลังจากทดลองใช้นำคะแนนแบบสอบถามดัชนีประยুক্তวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอดของนักศึกษาพยาบาลไปวิเคราะห์รายข้อ เพื่อตรวจคุณภาพของคำถามรายข้อ 2 ประเภทคือ ระดับความยากง่ายกับอำนาจจำแนก พบว่ามีค่าความยากง่ายระหว่าง .2-.7 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .4-.7 (ตารางค่าอำนาจจำแนก ภาคผนวก ก.) และนำไปหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาการพยาบาลผู้คลอดเท่ากับ .7477

ฉบับที่ 2 แบบวัดการปฏิบัติการดูแลผู้คลอด การสร้างเครื่องมือมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าตำรา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการดูแลผู้คลอด และแบบวัดการปฏิบัติการดูแลผู้คลอด โดยเฉพาะแบบวัดการปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดปกติของสมจิตต์ ลิ้มโพธิ์แดน (2536) และแบบวัดการปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครบุรีกระทรวงสาธารณสุข (2538)

2. กำหนดขอบเขตของการดูแลผู้คลอด หมายถึง การดูแลผู้คลอดปกติทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม ในระยะที่ 1,2,3 และ 4 ของการคลอด

3. นำแนวคิด เนื้อหา และข้อมูลที่ได้สร้างเป็นเครื่องมือโดยลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสังเกตการปฏิบัติการดูแลผู้คลอดของนักศึกษา โดยมีการวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับหัวข้อที่จะทำการสังเกต กำหนดประเด็นและจำนวนข้อให้ครอบคลุม สร้างแบบ check list ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะการปฏิบัติการดูแลผู้คลอด หากสังเกตพบการปฏิบัติการดูแลผู้คลอดใดให้ 1 คะแนน ถ้าไม่พบการปฏิบัติการดูแลผู้คลอดนั้นๆ ในการสังเกตให้ 0 คะแนน

เกณฑ์ตัดสินทักษะการปฏิบัติการดูแลผู้คลอด กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 2 ค่า ดังนี้

มี ให้	1	คะแนน
ไม่มี ให้	0	คะแนน

4. การตรวจความตรงของเนื้อหา

ผู้วิจัยนำแบบวัดการปฏิบัติการดูแลผู้คลอดของนักศึกษาพยาบาล ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์พยาบาลผู้ทำการสอนเกี่ยวกับการพยาบาลสูติศาสตร์อย่างน้อย 5-10 ปี พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่ห้องคลอดอย่างน้อย 5-10 ปี หรือจบการศึกษาอย่างต่ำระดับปริญญาโท ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหา ความถูกต้อง ความครอบคลุม เกณฑ์ในการคิดคะแนนโดยถือเกณฑ์ 80% ของความเห็นตรงกันและการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยจะถือว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ ถ้าผู้ทรงคุณวุฒิท่านใดให้ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยพิจารณา ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา จากการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าแบบวัดชุดนี้เหมาะสมครอบคลุมเนื้อหาแล้ว

5. การหาความเที่ยง ผู้วิจัยนำแบบวัดการปฏิบัติการดูแลผู้คลอดของนักศึกษาพยาบาลชุดที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี เพื่อคำนวณหาความเที่ยงของการวัดกระทำ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยไปทำการสังเกตทักษะการปฏิบัติการดูแลผู้คลอดของนักศึกษาพยาบาล ขณะฝึกปฏิบัติงานในคลินิก จำนวน 5 ครั้ง ทดสอบหาความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตโดยใช้สูตรของ Polit and Hungler (1987) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87

ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประสบการณ์การคลอด

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ประสบการณ์การคลอดโดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวรรณกรรม เอกสาร การวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและแบบสัมภาษณ์การรับรู้ประสบการณ์การคลอดของ Manat ,J.S.(1979)

2. ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์การรับรู้ประสบการณ์การคลอด โดยดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์ประสบการณ์การคลอดของ Manat ,J.S. (1979) โดยโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์จะครอบคลุม 5 ด้าน คือ ความสำเร็จในการควบคุมตนเองขณะเจ็บครรภ์, ความรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพบุตร, ความรู้สึกกลัวที่เกิดขึ้นในขณะคลอด, ความคาดหวังต่อประสบการณ์ในกระบวนการคลอด และความรู้สึกพึงพอใจในความสำเร็จของตน หลังจากนั้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลังจากนั้นนำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์หรือการสอนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. นำแบบสัมภาษณ์ฉบับแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้คลอดที่รับการดูแล จากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี จำนวน 5 ราย และหาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์โดยใช้สูตรของ Hoyt (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 0.7087

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

1.1 จัดทำแผนการดำเนินการทดลอง

1.2 ประสานกับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

1.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกจากประสบการณ์การขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนห้องคลอด โดยแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม แล้วเลือกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 คน โดยที่นักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติกลุ่มแรกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลอง

1.4 สร้างแบบวัดความรู้การดูแลผู้คลอด และตรวจสอบคุณภาพและแก้ไขให้สมบูรณ์ตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมาแล้ว

1.5 สร้างแบบวัดคุณภาพการดูแลผู้คลอด และตรวจสอบคุณภาพและแก้ไขให้สมบูรณ์ตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมาแล้ว

1.6 สร้างกรณีศึกษาและแผนการสอน ตรวจสอบคุณภาพและแก้ไขให้พร้อมที่จะดำเนินการสอน

1.7 การเตรียมผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จำนวน 4 คน

1.7.1 การเตรียมผู้วิจัยก่อนทำการสอน ผู้วิจัยจะทบทวนเนื้อหาการสอนก่อนนำไปสอนทุกครั้ง

1.7.2 การเตรียมผู้ช่วยวิจัย

1.7.2.1 ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 คือ ผู้ทำหน้าที่เป็นผู้สอนแบบปกติในกลุ่มควบคุม ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ ต้องผ่านประสบการณ์ด้านการสอนในวิชาการพยาบาลสุติศาสตร์ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และเป็นอาจารย์พยาบาลประจำผู้ร่วมรับผิดชอบวิชาการพยาบาลสุติศาสตร์ 3 การสอนตามปกติของทางวิทยาลัยโดยทำการสอนนักศึกษาในกลุ่มควบคุม

1.7.2.2 ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 คือ ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินคุณภาพของการดูแลผู้คลอดของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ เป็นพยาบาล

ห้องทดลองอย่างน้อย 5-10 ปี หรือเป็นอาจารย์พยาบาลผู้ทำการสอนเกี่ยวกับการพยาบาล
สูติศาสตร์ อย่างน้อย 5-10 ปี โดยมีขั้นตอนการเตรียมดังนี้

1.7.2.3 ผู้ช่วยวิจัยศึกษาทำความเข้าใจกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง
วัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนทำ
ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือในการวิจัยให้ตรงกัน

1.7.2.4 นัดหมายเวลาและสถานที่ที่จะทำการสังเกต

1.7.2.5 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทดลองสังเกต โดยผู้วิจัยกระทำเป็น
ตัวอย่างจริง จากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองด้วยตนเอง

1.7.2.6 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ได้ทำการสังเกตการปฏิบัติการดูแล
ผู้คลอดของนักศึกษาในสถานการณ์เดียวกัน เพื่อทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต

1.7.2.7 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย บันทึกผลการสังเกตลงในแบบ
ประเมินการปฏิบัติการดูแลผู้คลอดของนักศึกษาพยาบาลภายหลังการสิ้นสุดการสังเกตในแต่ละ
ครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการบันทึกจากความจำ

1.7.2.8 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ทำการสังเกตการปฏิบัติการดูแล
ผู้คลอดของนักศึกษา จำนวน 10 ครั้ง

1.7.2.9 หาความเที่ยงของการสังเกต จากผลการสังเกตของ
ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดังกล่าวข้างต้น

1.8 การเตรียมนักศึกษา ผู้ช่วยประสานงานกับทางวิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนี สระบุรี ในการขอดำเนินการวิจัยตามวิธีการที่เสนอข้างต้น จากนั้นทำความเข้าใจ
และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับนักศึกษาในกลุ่มทดลอง เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เพื่อให้
นักศึกษารับทราบว่าผู้วิจัยจะมาปฏิบัติอย่างไรกับนักศึกษบ้าง

2. ขั้นตอนการทดลอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การดำเนินการสอน (กลุ่มทดลอง)

สัปดาห์ที่ 1 (ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานที่ห้องคลอด)

วันจันทร์ เวลา 16.30-17.30 น. พบนักศึกษาเพื่อแนะนำตัว ทำความเข้าใจ
ถึงการมาทำการทดลอง และทำ Pre-test พร้อมทั้งนัดนักศึกษาเพื่อ orientation ก่อนขึ้นปฏิบัติ
งานที่ห้องคลอดในวันพฤหัสบดี

วันพุธ เวลา 14.30-15.30 น.

วันพฤหัสบดี เวลา 14.30-15.30 น.

ชั้นที่ 6 ชั้นสรุปการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง ผู้วิจัยให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบความรู้และกิจกรรมการดูแลผู้ล่อลอกจากที่ได้เรียนจากกรณีศึกษาและการปฏิบัติงานจริงบนหอผู้ป่วย ปัญหาที่พบในการปฏิบัติการดูแลโดยที่วันพุธ หัวข้ออภิปรายคือ กรณีที่ 1 (การดูแลผู้ล่อล่อในระยะที่ 1 ของการล่อล่อ) วันพฤหัสบดีคือ กรณีที่ 2 การดูแลผู้ล่อล่อในระยะที่ 2, 3 ของการล่อล่อ จากนั้นร่วมกันสรุปถึงความรู้อะไรและกิจกรรมในการดูแลผู้ล่อล่อที่ได้รับ โดยผู้วิจัยใช้คำถามกระตุ้น เช่น “นักศึกษาคิดว่าความรู้ที่ได้รับครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ไหม” และสรุปส่งผู้วิจัยเป็นรายบุคคล เพื่อที่จะประเมินความรู้และความรู้สึกที่ได้รับในการเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 3 (สัปดาห์ที่ 2 ของการขึ้นฝึกภาคปฏิบัติที่ห้องล่อล่อ)

วันจันทร์ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้วิจัยทำการสอน กรณีที่ 3 เรื่อง การดูแลผู้ล่อล่อในระยะที่ 4 ของการล่อล่อ วิธีการดำเนินการสอนเหมือนครั้งที่ผ่านๆ มา หลังจากนั้นให้สรุปและนำกิจกรรมการดูแลนั้นไปใช้ในการปฏิบัติการดูแลมารดาในหอผู้ป่วยจริง และเปรียบเทียบความรู้และกิจกรรมการดูแลนั้น หลังจากนั้นนำมาอภิปรายในวันรุ่งขึ้น

วันพุธ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้วิจัยให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบความรู้และกิจกรรมการดูแลผู้ล่อล่อที่เตรียมมา เหมือนในสัปดาห์ก่อน แต่เปลี่ยนหัวข้อเป็นการดูแลผู้ล่อล่อในระยะที่ 4 ของการล่อล่อ

วันพฤหัสบดี เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้วิจัยให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้และกิจกรรมการดูแลผู้ล่อล่อในทุกๆ การล่อล่อด้วยกัน หลังจากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละคนสรุปการเรียนรู้ที่ได้ส่งผู้วิจัย

สัปดาห์ที่ 4 (สัปดาห์ที่ 3 ของการขึ้นฝึกภาคปฏิบัติที่ห้องล่อล่อ)

วันจันทร์ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้วิจัยทบทวนการดูแลผู้ล่อล่อทั้ง 4 ระยะของการล่อล่อ ซึ่งเป็นกรณีศึกษาที่นำสนใจให้ผู้เรียนร่วมกันเลือกมา วิธีการดำเนินการสอนเหมือนครั้งที่ผ่านๆ มา หลังจากนั้นให้สรุปและนำกิจกรรมการดูแลนั้นไปใช้ในการปฏิบัติการดูแลมารดาในหอผู้ป่วยจริง และเปรียบเทียบความรู้และกิจกรรมการดูแลนั้น เพื่อนำมาอภิปรายในวันพุธ

วันพุธ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้วิจัยให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบความรู้และกิจกรรมการดูแลผู้คลอดที่เตรียมมาเหมือนสัปดาห์ก่อน ๆ

วันพฤหัสบดี วันศุกร์

ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 ทดสอบความรู้และประเมินคุณภาพของการดูแลผู้คลอดครั้งที่ 1

สัปดาห์ที่ 5 (สัปดาห์ที่ 4 ของการขึ้นฝึกภาคปฏิบัติที่ห้องคลอด) ดำเนินกิจกรรมเหมือนในสัปดาห์ 4 แต่เปลี่ยนกรณีที่จะนำเสนอ

การดำเนินการทดลอง (กลุ่มควบคุม)

สัปดาห์ที่ 1 (สัปดาห์ก่อนการฝึกปฏิบัติงานบนห้องคลอด)

วันพฤหัสบดี เวลา 15.00-16.30 น.

นักศึกษาได้รับการ orientation เกี่ยวกับของใช้และระเบียบการปฏิบัติงานในขณะที่ฝึกปฏิบัติงานที่ห้องคลอด หลังจากนั้นผู้ช่วยวิจัยทำการสอนเรื่องการดูแลผู้คลอดระยะที่ 1 ของการคลอด โดยมีขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (10 นาที)

ผู้สอนนำเข้าสู่เนื้อหาการสอน ผู้สอนทักทายผู้เรียนและกล่าวถึงลักษณะความสำคัญของเนื้อหา

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (40 นาที)

ผู้สอนให้นักศึกษาคู่มือเรื่อง การเฝ้าคลอดซึ่งลักษณะของ วิดีทัศน์เป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน หลังจากนั้นผู้สอนบรรยายรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติการ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป (10 นาที)

ผู้สอนสรุปสาระสำคัญของ การเฝ้าคลอดและซักถามผู้เรียนเกี่ยวกับประเด็นความรู้ที่ได้รับว่าสอดคล้องเพียงพอตรงตามที่ผู้สอนต้องการหรือไม่ หลังจากนั้นให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติจริงกับผู้คลอด (ขั้นที่ 4 ใช้เวลา 1-2 วัน) และนำปัญหาที่พบมาร่วมกันอภิปรายในวันพุธสัปดาห์แรกของการฝึกปฏิบัติใช้เวลา 1 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 2 (สัปดาห์แรกของการฝึกปฏิบัติงานห้องคลอด)

วันจันทร์ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้ช่วยวิจัยสอนเรื่องการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2, 3 ของการคลอด โดยการประชุมปรึกษาทางการพยาบาลโดยมีขั้นตอนการสอนเหมือนสัปดาห์ที่ 1 หลังจากนั้นให้ นักศึกษาสรุปความรู้ที่ได้รับเป็นรายบุคคลและนำไปปฏิบัติจริงบนหอผู้ป่วย และสรุปอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นในวันพุธและพฤหัสบดี

วันพุธ เวลา 14.30-15.30 น.

วันพฤหัสบดี เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้ช่วยวิจัยให้นักศึกษาเสนอปัญหาจากการนำความรู้ การดูแลมารดาในระยะที่ 1, 2, 3 ของการคลอด ที่ได้จากการสอนไปปฏิบัติจริงบนหอผู้ป่วย และช่วยกันเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา และจะมีการติดตามผลการปฏิบัติและอภิปรายปัญหาอีกครั้งในวันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 2 ของการฝึกปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 3 (สัปดาห์ที่ 2 ของการฝึกปฏิบัติงานบนห้องคลอด)

วันจันทร์ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้ช่วยวิจัยสอนเรื่อง การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอดโดยการร่วมกันประชุมปรึกษาทางการพยาบาล หลังจากนั้นให้นักศึกษาสรุปความรู้ที่ได้รับเป็นรายบุคคล และนำไปปฏิบัติจริงบนหอผู้ป่วย และสรุปอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นในวันพุธ

วันพุธ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้ช่วยวิจัยให้นักศึกษา เสนอปัญหาจากการนำความรู้การดูแลมารดาในระยะที่ 4 ของการคลอด ที่ได้จากการสอนไปปฏิบัติจริงและช่วยกันเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา

พฤหัสบดี เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้ช่วยวิจัยสรุปการสอนทั้งหมดอีกครั้ง และมอบหมายให้นักศึกษาทำการศึกษาเฉพาะกรณีเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 1 ราย และนำมาเสนอในวันจันทร์, พุธ สัปดาห์ที่ 3 ของการฝึกปฏิบัติ และวันจันทร์สัปดาห์ที่ 4 ของการฝึกปฏิบัติ

สัปดาห์ที่ 4 (สัปดาห์ที่ 3 ของการฝึกปฏิบัติ)

วันจันทร์ เวลา 14.30-15.30 น.

วันพุธ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้ช่วยวิจัยให้นักศึกษานำเสนอการศึกษาเฉพาะกรณีของแต่ละกลุ่มและเปิดโอกาสให้นักศึกษามีการซักถามและเสนอความคิดเห็นในกิจกรรมการดูแล และสรุปผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล

วันพฤหัสบดี, วันศุกร์

ทดสอบความรู้และประเมินคุณภาพของการดูแลผู้ล่อคครั้งที่ 1 โดยผู้ช่วยวิจัย

คนที่ 2

สัปดาห์ที่ 5 (สัปดาห์ที่ 4 ของการฝึกปฏิบัติ)

วันจันทร์ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้ช่วยวิจัยให้นักศึกษานำเสนอการศึกษาเฉพาะกรณีของแต่ละกลุ่มต่อ โดยขั้นตอนเหมือนในสัปดาห์ที่ 4

วันพุธ เวลา 14.30-15.30 น.

ผู้ช่วยวิจัย เปิดอภิปรายปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติการดูแล ผู้ล่อคและการปฏิบัติงาน

วันพฤหัสบดี, วันศุกร์

ทดสอบความรู้และประเมินคุณภาพของการดูแลผู้ล่อคครั้งที่ 2 โดยผู้ช่วยวิจัย

คนที่ 2

ในระหว่างการทดลองนั้นก็มีกิจกรรมนอกแผนการศึกษาเกิดขึ้นในกลุ่มทดลองระหว่างวันที่ 6-10 และ 14 มีนาคม พ.ศ. 2540 จึงมีการปรับเปลี่ยนวันและเวลาในการสอนเล็กน้อย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการทดลอง

ลำดับที่	วันเวลา	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	จันทร์ 16.30-17.30 น. พฤหัสบดี 15.00-16.30 น.	<p>- พบนักศึกษานำตัว วัตถุประสงค์, ขั้นตอนของ การสอน</p> <p>- Pretest</p> <p>- สอนเรื่องการดูแลผู้ล่อ ระยะที่ 1 ของการล่อ โดย ใช้วิดิทัศน์กรณีศึกษา มี ขั้นตอน 6 ขั้นตอน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชี้นำเสนอกรณีศึกษา (15 นาที) ผู้สอนชี้แจง กิจกรรม เตรียมแบ่งกลุ่มย่อย หลังจากนั้นนำเสนอกรณี ศึกษาด้วยวิดิทัศน์ 10-15 นาที 2. ขั้นการวิเคราะห์กรณี (30 นาที) ให้ผู้เรียนอภิปราย กันภายในกลุ่ม และนำเสนอ ผลการประชุมต่อกลุ่มใหญ่ 3. ขั้นสรุปความรู้ที่ได้จาก การวิเคราะห์วิจารณ์(5 นาที) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุป ข้อความรู้ที่ได้จากการ วิเคราะห์กรณี 4. ขั้นค้นหาแนวทางการนำ ความรู้ไปใช้ (10 นาที)ผู้สอน มอบหมายให้ผู้เรียนทั้งหมด ช่วยกันวางแผนการดูแล 	<p>- Pretest</p> <p>- ผู้ช่วยวิจัยทำการสอนเรื่อง การดูแลผู้ล่อระยะที่ 1 ของ การล่อ โดยมีขั้นตอนการ สอนคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชี้นำ (10 นาที) ผู้สอน นำเข้าสู่เนื้อหาการสอน ผู้สอนทักทายผู้เรียนและ กล่าวถึงลักษณะความสำคัญ ของเนื้อหา 2. ขั้นสอน (40 นาที) ผู้สอนให้นักศึกษาคูวิดิทัศน์ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจาก วิดิทัศน์การพยาบาลผู้ล่อ ในระยะที่ 1 ของการล่อ ของสถาบันพระบรมราชชนก หลังจากนั้นผู้สอนบรรยายราย ละเอียดของแต่ละขั้นตอนของ การปฏิบัติการ 3. ขั้นสรุป (10 นาที) ผู้สอนสรุปสาระสำคัญของ เนื้อเรื่อง หลังจากนั้นให้ นักศึกษานำความรู้ที่ได้ไป ปฏิบัติจริงกับผู้ล่อ

ลำดับที่	วันเวลา	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
		ผู้ทดลองรายหนึ่งที่อยู่ในระยะที่ 1 ของการคลอด หลังจากนั้น มอบหมายให้ผู้เรียนนำแผน การดูแลนั้นไปปฏิบัติ 5. ชั้นลงมือปฏิบัติ (1-2 วัน)	4. ชั้นลงมือปฏิบัติ (1-2 วัน)
2	จันทร์ 14.30-15.30 น. พุธ 14.30-15.30 น.	- สอนเรื่องการดูแลผู้คลอด ระยะที่ 2, 3 ของการคลอด โดยมีขั้นตอนการสอนตั้งแต่ ขั้นตอนที่ 1-5 เหมือน ลำดับที่ 1 - ดำเนินการสอนชั้นที่ 6 ชั้นสรุปการนำความรู้ไปใช้ใน สถานการณ์จริง โดยให้ นักศึกษาร่วมกันอภิปราย เปรียบเทียบความรู้และ กิจกรรมการดูแลผู้คลอดจากที่ ได้เรียนจากกรณีศึกษาและ การปฏิบัติงานจริงบนหอ ผู้ป่วย ปัญหาที่พบในการ ปฏิบัติการดูแลโดยที่วันพุธ หัวข้ออภิปรายคือ การดูแล ผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการ คลอด วันพฤหัสบดีหัวข้อ อภิปรายคือ การดูแลผู้คลอด ในระยะที่ 2, 3 ของการคลอด	- ผู้วิจัยสอนเรื่องการดูแล ผู้คลอดระยะที่ 2, 3 ของการ คลอด โดยการประชุมปรึกษา ทางทางการแพทย์ และวิดิทัศน์ การพยาบาลผู้คลอดในระยะที่ 2, 3 ของการคลอดของ สถาบันพระบรมราชชนก - ผู้ช่วยวิจัยให้นักศึกษาเสนอ ปัญหาจากการนำความรู้การ ดูแลมารดาในระยะที่ 1, 2 และ 3 ของการคลอดที่ได้จาก การสอนไปปฏิบัติจริงบนหอ ผู้ป่วยและช่วยกันเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขปัญหา

ลำดับที่	วันเวลา	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
3	จันทร์ 14.30-15.30 น. พุธ 14.30-15.30 น. พฤหัสบดี 14.30-15.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> - สอนเรื่องการดูแลผู้คลอกระยะที่ 4 ของการคลอดโดยมีขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-5 เหมือนลำดับที่ที่ผ่านมา - ดำเนินการสอนขั้นที่ 6 ขั้นสรุปการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง โดยมีหัวข้ออภิปรายคือ การดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอด - ผู้สอนให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้และกิจกรรมการดูแลผู้คลอดในทุกะยะการคลอดร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ช่วยวิจัยสอนเรื่องการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 4 ของการคลอด โดยมีขั้นตอนเหมือนลำดับที่ผ่านมา - ให้ผู้เรียนเสนอปัญหาจากการนำความรู้การดูแลมารดาในระยะที่ 4 ของการคลอดที่ได้จากการสอนไปปฏิบัติจริงและช่วยกันเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา - ผู้ช่วยวิจัยสรุปการสอนทั้งหมดอีกครั้งและมอบหมายให้นักศึกษาทำการศึกษ เฉพาะกรณีเป็นรายกลุ่ม
4	จันทร์ 14.30-15.30 น. พุธ 14.30-15.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการดูแลผู้คลอดในทุกะยะของการคลอดโดยใช้กรณีศึกษาที่น่าสนใจที่ผู้เรียนร่วมกันเลือกมา วิธีการดำเนินการสอนเหมือนครั้งที่ผ่านมา - ผู้สอนให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบความรู้และกิจกรรมการดูแลผู้คลอดที่เตรียมมาเหมือนลำดับที่ก่อน ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษานำเสนอการศึกษาเฉพาะกรณีของแต่ละกลุ่ม และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีการซักถาม

ลำดับที่	วันเวลา	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	พฤหัสบดี, ตุลาคม	- ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 ทดสอบความรู้โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกับก่อนการทดลอง และประเมินคุณภาพของการดูแลผู้ทดลองครั้งที่ 1	- ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 ทดสอบความรู้โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกับก่อนการทดลอง และประเมินคุณภาพของการดูแลผู้ทดลองครั้งที่ 1
5	จันทร์ 14.30-15.30 น. พุธ 14.30-15.30 น.	- ทบทวนการดูแลผู้ทดลองในทุกระยะของการคลอด - ผู้สอนให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบความรู้และกิจกรรมการดูแลผู้คลอดที่เตรียมมาเหมือนลำดับก่อน ๆ	- ให้นักศึกษานำเสนอการศึกษาเฉพาะกรณีของแต่ละกลุ่ม และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีการซักถาม
	พฤหัสบดี, ตุลาคม	- ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 ทดสอบความรู้ชุดที่ 2 และประเมินคุณภาพของการดูแลผู้ทดลองครั้งที่ 2	- ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 ทดสอบความรู้ชุดที่ 2 และประเมินคุณภาพของการดูแลผู้ทดลองครั้งที่ 2