

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมแรงทางบวกในการสอนการคิดในการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 (พย.2551) ที่มีต่อความรู้เรื่องการค้าหน้าและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน และความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนของนักศึกษาพยาบาล

#### ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

#### ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรในการวิจัยเป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2536 วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ จำนวน 12 คน

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกตัวอย่างประชากร โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำการคัดเลือกวิทยาลัยพยาบาล จากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยเลือกวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ โดยเหตุผลของความพร้อมและความร่วมมือของวิทยาลัยในการทำวิจัย

2. การคัดเลือกนักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่างประชากร จากนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ที่เข้ารับการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 ระหว่างวันที่ 20 ธันวาคม 2536 ถึงวันที่ 30 มกราคม 2537 จำนวน 24 คน กระจายโดยแบ่งนักศึกษาพยาบาลออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน เรียงตามเลขที่ แล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากขึ้นมา 1 กลุ่ม ใช้เป็นตัวอย่างประชากร

## การดำเนินการวิจัย

แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการทดลอง

ระยะที่ 2 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การเตรียมการทดลอง

ผู้วิจัยเตรียมการทดลองโดยเตรียมการใน 2 เรื่องคือ เรื่องที่ 1) สร้างเครื่องมือ 2 ประเภทคือ เครื่องมือทดลอง และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล (หน้า 86-93) และเรื่องที่ 2) เตรียมนักศึกษาพยาบาล (หน้า 93) ดังนี้

1. สร้างเครื่องมือ 2 ประเภทคือ

ประเภทที่ 1 เครื่องมือทดลอง ได้แก่ แผนการสอนการเสริมแรงทางบวกในการสอนการคิด (มี 2 แผนคือ การสอนการเสริมแรงทางบวกในการสอนความรู้ และแผนการสอนการเสริมแรงทางบวกในการสอนการแก้ปัญหา)

ประเภทที่ 2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาลุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน และแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาลุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน

เครื่องมือทดลอง : แผนการสอน

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือทดลองโดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร บทความ หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงทางบวก และการสอนการคิด รวมทั้งคัดเลือกตัวเสริมแรงทางบวกสำหรับการวิจัยนี้ ซึ่งตัวเสริมแรงที่ใช้มี 3 ประเภทคือ การเสริมแรงทางวาจา (Verbal Reinforcement) การเสริมแรงด้วยท่าทาง (Non-Verbal Reinforcement) และการเสริมแรงด้วยวัตถุสิ่งของ (Material Reinforcement)

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยเข้าพบคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 (พย. 251) วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย และศึกษาจุดประสงค์ของการศึกษาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 รวมทั้งศึกษาแผนการศึกษาภาคปฏิบัติ วิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2

ในการวิจัยนี้ตอบสนองจุดประสงค์ของการศึกษาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 ในข้อ 2 และ 4 คือ มุ่งให้นักศึกษาสามารถร่วมในการค้นหาและแก้ปัญหาสาธารณสุขในชุมชนได้ และให้การดูแลสุขภาพมารดาและเด็กที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ (ดูจุดประสงค์ทั้งวิชาจากคำอธิบายรายวิชาในภาคผนวก ฉ) ซึ่งมีเนื้อหาในการสอนความรู้ตามจุดประสงค์ดังกล่าวดังนี้

หัวข้อการสอนความรู้ เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน

1. ปัญหาสุขภาพของมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน
2. การประเมินสภาวะสุขภาพของมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน
  - 2.1 หลักการประเมินสภาวะสุขภาพ
  - 2.2 วิธีการประเมินสภาวะสุขภาพ
  - 2.3 การวางแผนการให้บริการและประเมินผลการแก้ไขปัญหาสุขภาพ
3. การเยี่ยมมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน
4. การพยาบาลมารดาหลังคลอดในชุมชน
5. สภาพปกติของมารดาหลังคลอด
6. กลวิธีในการให้สุขศึกษามารดาหลังคลอดในชุมชน
7. การพยาบาลทารกแรกเกิด
8. สภาพปกติของเด็กเกิดใหม่ และสรีรวิทยาของทารกแรกเกิด
9. การให้ภูมิคุ้มกันแก่ทารก
10. การเลี้ยงทารกด้วยนมมารดา
11. ยาที่มีผลต่อมารดาที่ให้นมบุตร
12. ปัญหาเต้านมคัด
13. การวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิด
14. การตั้งครรภ์ในมารดาวัยรุ่น

โปรแกรมการฝึกภาคปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์

- วันจันทร์ ฝึกภาคปฏิบัติ ครึ่งวันเช้า (08.00-12.00 น.)

- วันอังคารและวันพุธ ฝึกภาคปฏิบัติเต็มวัน (08.00-16.00 น.)

และมีระยะเวลาในการศึกษาภาคปฏิบัติ รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ (18 วัน)

แผนการศึกษาภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 ในแต่ละวัน

- วันจันทร์ 08.00-09.00 น. Pre-conference  
09.00-12.00 น. ปฏิบัติการเยี่ยมบ้าน
- วันอังคารและวันพุธ 08.00-09.00 น. Pre-conference  
09.00-12.00 น. ปฏิบัติการเยี่ยมบ้าน  
13.00-15.00 น. Post-Conference  
15.00-16.00 น. เขียนแผนการพยาบาลและส่งคืน  
กระเป๋าเยี่ยม

ขั้นที่ 4 ยกวางแผนการสอนแบบตาราง แผนการสอนการเสริมแรงทางบวกในการสอนการคิดที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 2 แผนคือ แผนการเสริมแรงทางบวกในการสอนความรู้และแผนการเสริมแรงทางบวกในการสอนการแก้ปัญหา (ดูรายละเอียดแผนการสอนในภาคผนวก จ)

4.1 สอนการคิดโดยอาศัยทฤษฎีของบลูม (Bloom , 1967) คือ

4.1.1 อธิบายทฤษฎีเรื่องหลักการพยาบาลอนามัยชุมชน ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม และขั้นตอนการแก้ปัญหา โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดการพัฒนาความสามารถทางสติปัญญาในขั้นรู้-จำ เข้าใจ และนำไปใช้

4.1.2 ให้นักศึกษาพยาบาลฝึกหัดการคิดใช้สถานการณ์ โดยกำหนดให้นักศึกษาพยาบาลสามารถระบุปัญหา ระบุวิธีการแก้ปัญหา และระบุวิธีการตรวจสอบผลการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งมุ่งเน้นให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการพัฒนาความสามารถทางสติปัญญาในขั้นวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า

4.2 เสริมแรงทางบวก ใน 3 ช่วงเวลาคือ Pre-conference, ปฏิบัติการเยี่ยมบ้าน และ Post-conference การเสริมแรงมี 2 แผนคือ

4.2.1 แผน A เมื่อนักศึกษาสามารถตอบคำถามได้คือ

วาจา ได้แก่ คำชมเชย เช่น ดี ดีมาก เยี่ยมยอด

เก่ง เก่งมาก ดีแล้ว ดีขึ้นมาก น่าชมเชย น่ายกย่อง

ท่าทาง ได้แก่ การสัมผัส การแสดงสีหน้าชื่นชม

การยิ้ม การพยักหน้ารับ การปรบมือ

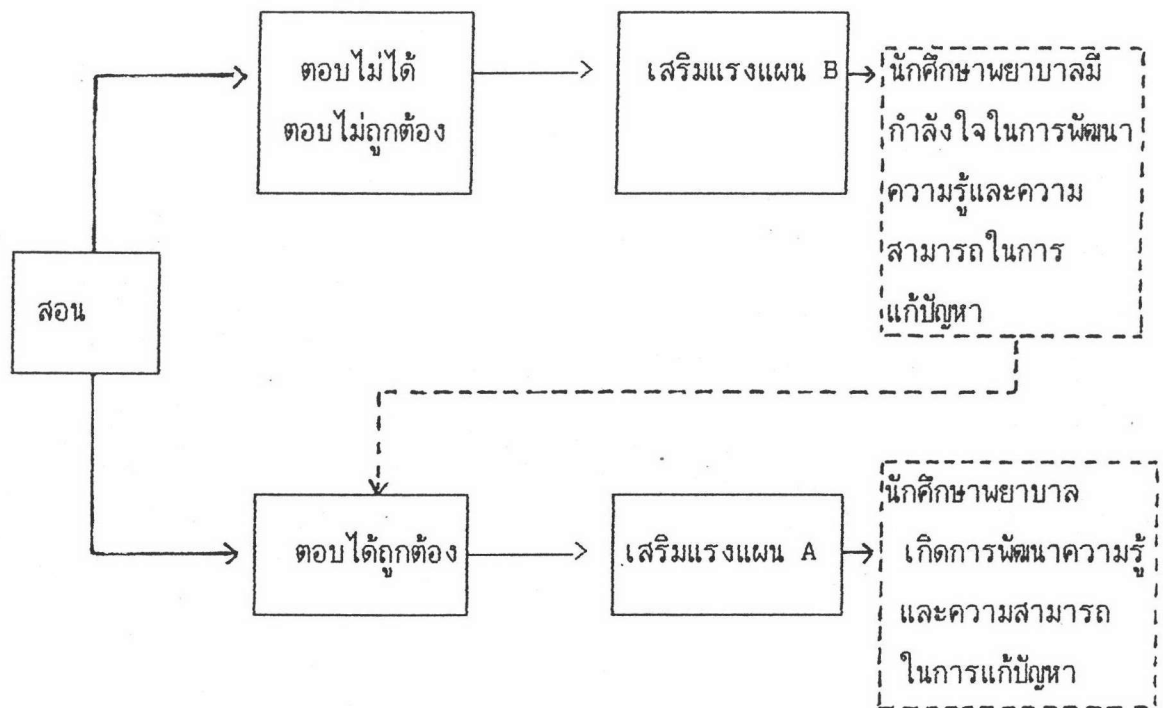
## 4.2.2 แผน B เมื่อนักศึกษาไม่สามารถตอบคำถามหรือตอบ

คำถามไม่ถูกต้อง คือ

วาจา ได้แก่ คำพูดให้กำลังใจ เช่น พยายามอีกนิด  
ขอให้พยายามต่อไป เกือบดีแล้ว เกือบถูกแล้ว ครูเชื่อว่านักศึกษาทำได้

ท่าทาง ได้แก่ การสัมผัส การแสดงสีหน้าให้กำลังใจ  
การแสดงสีหน้าแสดงความเข้าใจ การยิ้มให้กำลังใจ

แผนภูมิที่ 1 แผนการเสริมแรงทางบวก



## 4.3 กำหนดระยะเวลาสอนคือ 3 สัปดาห์ และ 6 สัปดาห์

ขั้นที่ 5 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ประจำวิชาเพื่อตรวจ  
ความตรงตามเนื้อหา

ขั้นที่ 6 จัดพิมพ์แผนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการทดลองใช้ต่อไป

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล : แบบสอบ

เครื่องมือรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้มี 2 ประเภทคือ แบบสอบความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน และแบบสอบความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน แต่ละประเภทมีลักษณะและวิธีการสร้างดังต่อไปนี้

แบบสอบความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์ข้อที่ 2 และ 4 ของการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลอนามัยชุมชน 2 ซึ่งแบ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการค้นหาและการแก้ปัญหาสาธารณสุขในชุมชน 10 ข้อ และการให้การพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน 10 ข้อ

การให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน

แบบสอบความรู้ที่มุ่งทดสอบความสามารถทางสติปัญญาในขั้นที่ 1-3 ของบลูม (Bloom : 1967) คือ ชั้นความรู้-ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ โดยแบ่งเป็นข้อสอบวัดความรู้-ความจำ 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8, 11, 12, 15, 20 วัดความเข้าใจ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 4, 6, 7, 10, 13, 15 และวัดการนำไปใช้ 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 5, 9, 14, 17, 18, 19 โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาจุดประสงค์ของการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลอนามัยชุมชน 2

ขั้นที่ 2 ปรึกษากับอาจารย์ประจำวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ เกี่ยวกับรายละเอียดเนื้อหาของวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นคว้าเนื้อหาวิชาจากตำรา เอกสาร หนังสือ และงานวิจัยต่างๆ หนังสือที่ใช้เป็นหลักคือ หนังสือการพยาบาลอนามัยชุมชนที่แต่งโดยคณาจารย์กองงานวิทยาลัยพยาบาล (2534)

ขั้นที่ 4 ปรึกษากับอาจารย์ประจำวิชา อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางในการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 5 สร้างแบบสอบความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนแบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์ข้อที่ 2 และ 4 ของการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลอนามัยชุมชน 2 โดยแบ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสาธารณสุขในชุมชน 15 ข้อ และการให้การพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน 15 ข้อ

### ขั้นที่ 6 ทดลองใช้แบบสอบความรู้ที่สร้างขึ้น

ครั้งที่ 1 นำไปทดลองใช้กับนักศึกษานพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์  
 ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยพยาบาลศรีธัญญา จำนวน 24 คน ภายหลังจากทดลองใช้นำแบบสอบความรู้  
 เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนไปวิเคราะห์รายข้อ  
 (Item Analysis) เพื่อตรวจคุณภาพของคำถามรายข้อใน 2 ประการคือ ระดับความยากง่าย  
 (Level of Difficulty) กับอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยใช้สูตร 50 %  
 (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2531) แล้ววิเคราะห์แบบสอบทั้งฉบับเพื่อทดสอบคุณภาพของ  
 แบบสอบ โดยการหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบ จากข้อคำถามที่มีระดับความ  
 ยากง่ายและอำนาจจำแนกพอเหมาะ โดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR 20) (บุญธรรม  
 กิจปรีดาวิสุทธิ, 2531) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแบบสอบความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการ  
 แก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน โดยคัดเลือกข้อที่มีระดับความยากง่ายและ  
 อำนาจจำแนกพอเหมาะได้ 20 ข้อ โดยแบ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหา  
 สาธารณสุขในชุมชน 10 ข้อ และการให้การพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน 10 ข้อ  
 ซึ่งนำไปใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 2

หมายเหตุ จากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 ได้ระยะเวลาเฉลี่ยในการ  
 ตอบแบบสอบความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน  
 ข้อละ 1 นาที

ครั้งที่ 2 เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างซึ่งใช้ในการทดสอบเครื่องมือ  
 ครั้งที่ 1 มีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือคือแบบสอบความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหา  
 สุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนไปทดลองใช้อีกครั้งหนึ่งกับนักศึกษานพยาบาล หลักสูตร  
 พยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี จำนวน 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์เช่นเดียวกับ  
 ครั้งที่ 1 โดยแบบสอบความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิด  
 ในชุมชน มีข้อที่มีระดับความยากง่ายและอำนาจจำแนกพอเหมาะ จำนวน 17 ข้อจาก 20 ข้อ  
 (รายละเอียดในภาคผนวก ค) สำหรับ 3 ข้อที่มีระดับความยากง่ายและอำนาจจำแนกไม่เหมาะสม  
 คือ ข้อที่ 1, 8, 9 ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงข้อคำถามและคำตอบก่อนนำไปใช้จริงต่อไป และผู้วิจัย  
 ได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบความรู้จากข้อที่มีระดับความยากง่ายและอำนาจจำแนกพอเหมาะ  
 โดยใช้สูตร KR 20 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.646

แบบสอบความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน  
เป็นแบบอัตนัย 20 ข้อ โดยกำหนดโจทย์เป็นสถานการณ์ 5 สถานการณ์ เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน ในการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่พบได้บ่อยและครอบคลุมปัญหาสุขภาพของมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน โดยเป็นสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาทารกคลอดก่อนกำหนดหรือทารกน้ำหนักตัวน้อย ปัญหาการขาดความรู้ในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา ปัญหาการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ปัญหาเกี่ยวกับความเชื่อผิด ๆ ของมารดาและบุคคลในครอบครัว และปัญหาเกี่ยวกับทารก แต่ละสถานการณ์จะประกอบด้วย 4 ข้อย่อย โดยมุ่งให้ผู้ตอบมุ่งหาคำตอบในประเด็นต่อไปนี้คือ

- ก. สามารถบอกได้ว่า อะไรคือปัญหา (ทางการพยาบาล)
- ข. สามารถบอกได้ว่า อะไรคือสาเหตุของปัญหา
- ค. สามารถบอกถึง วิธีการแก้ปัญหา
- ง. สามารถบอกถึง วิธีการตรวจสอบผลการแก้ปัญหาด้วยวิธีนั้น ๆ

การให้คะแนนจะให้ข้อย่อยละ 1 คะแนน

แบบสอบความสามารถในการแก้ปัญหานี้ มุ่งทดสอบความสามารถทางสติปัญญาในขั้นที่ 4-6 ของบลูม (Bloom : 1967) คือ ขั้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- ขั้นที่ 1 ศึกษาจุดประสงค์ของการศึกษาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2
- ขั้นที่ 2 ปรึกษากับอาจารย์ประจำวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ เกี่ยวกับรายละเอียดเนื้อหาของวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2
- ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นหาเนื้อหาวิชาจากตำรา เอกสาร หนังสือ และงานวิจัยต่าง ๆ หนังสือที่ใช้เป็นหลักคือ หนังสือการพยาบาลอนามัยชุมชนที่แต่งโดยคณาจารย์กองงานวิทยาลัยพยาบาล (2534)
- ขั้นที่ 4 ปรึกษากับอาจารย์ประจำวิชา อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางในการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล
- ขั้นที่ 5 สร้างแบบสอบความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนแบบอัตนัย โดยสร้างโจทย์เป็นสถานการณ์ 5 สถานการณ์ ซึ่งเป็นปัญหามารดาและทารกแรกเกิดที่พบได้บ่อยในชุมชน จากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ภาษา และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข



## ขั้นที่ 6 ทดลองใช้แบบสอบถามความสามารถที่สร้างขึ้น

ครั้งที่ 1 นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยพยาบาลศรีธัญญา จำนวน 24 คน ตรวจสอบคำตอบของนักศึกษาพยาบาล แล้วนำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งจากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 นั้นพบว่า สถานการณ์ที่สร้างขึ้นแล้วนักศึกษาพยาบาลเขียนคำตอบได้ดี คือ สถานการณ์ที่มีความชัดเจนของข้อมูลปัญหาที่เด่นชัด จึงนำข้อมูลที่ได้มาปรับเนื้อหาของสถานการณ์ทั้ง 5 สถานการณ์ให้กระชับและชัดเจนขึ้น ก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

หมายเหตุ จากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 ได้ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน สถานการณ์ละ 6 นาที

ครั้งที่ 2 นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี จำนวน 40 คน ภายหลังจากทดลองใช้และตรวจสอบคำตอบของนักศึกษาพยาบาล นำข้อมูลที่ได้ไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วปรับปรุงเนื้อหาและข้อความของสถานการณ์อีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้จริง

## 2. การเตรียมนักศึกษาพยาบาล

ขั้นที่ 1 เมื่อนักศึกษาพยาบาลตัวอย่างประชากร ทั้ง 12 คน เข้าสู่การฝึกภาคปฏิบัติ วิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 ในวันแรก ผู้วิจัยทำความรู้จักและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาเกิดทัศนคติที่ดี

ขั้นที่ 2 บอกให้นักศึกษาทราบถึงพฤติกรรมที่พึงประสงค์เมื่อสิ้นสุดการฝึกภาคปฏิบัติ คือ ต้องการให้นักศึกษามีความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนดีขึ้น และมีความสามารถในการใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ถูกต้อง สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดได้ดีขึ้น

ขั้นที่ 3 แจงเงื่อนไขการเสริมแรงที่เป็นวัตถุสิ่งของ (Material Reinforcer) ให้นักศึกษาทราบ คือ นักศึกษาคนใดที่สามารถทำคะแนนแบบสอบถามรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนและแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนได้ดีขึ้น เมื่อสิ้นสุดการฝึกภาคปฏิบัติจะได้รับพวงกุญแจรูปพระแก้ว เป็นของขวัญ

## ระยะที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบเปรียบเทียบ ภายในกลุ่ม (แบบภายในกลุ่ม, Within Subjects Designs) ในแบบการทดลองที่มีตัวประกอบเดียว 3 ระดับ (ชัยพร วิชาวุธ, 2536) โดยแบ่งการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 Pre-test เมื่อนักศึกษาเริ่มเข้าสู่การฝึกภาคปฏิบัติทำการทดสอบความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน และความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนเป็นครั้งแรก

ขั้นที่ 2 เสริมแรงทางบวกในการสอนการคิดตามแผนการสอนที่สร้างขึ้น ใน 3 ช่วง เวลาคือ ขณะ Pre-conference ขณะปฏิบัติการเยี่ยมบ้าน และขณะ Post-conference (ดูแผนการปฏิบัติการทดลองในแต่ละวันในภาคผนวก ฉ)

ขั้นที่ 3 Post-test ครั้งที่ 1 เมื่อเสริมแรงทางบวกในการสอนการคิดได้ 3 สัปดาห์

ขั้นที่ 4 Post-test ครั้งที่ 2 เมื่อเสริมแรงทางบวกในการสอนการคิดได้ 6 สัปดาห์

## วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนของนักศึกษายาบาลตัวอย่างประชากร จากการทดสอบครั้งที่ 1, 2 และ 3

2. วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางรูปแบบตรึงผล (Two-way ANOVA, fixed effect model) จากค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนของนักศึกษายาบาลตัวอย่างประชากร จากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง ถ้าพบว่าคู่ใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการค้นหาและวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน ด้วยวิธีการของ Tukey

3. คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนของนักศึกษายาบาลตัวอย่างประชากร จากการทดสอบครั้งที่ 1, 2 และ 3

4. วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางรูปแบบตรึงผล (Two-way ANOVA, fixed effect model) จากค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชนของนักศึกษานพยาบาลตัวอย่างประชากรจากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง ถ้าพบว่าคู่ใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพมารดาและทารกแรกเกิดในชุมชน ด้วยวิธีการของ Tukey