

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยกึ่งทดลองในครั้งนี้ เป็นอาจารย์พยาบาลจำนวน 16 คน พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยจำนวน 8 คนและนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่กำลังศึกษาในวิชาปฏิบัติการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ 3 และฝึกปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในภาคการศึกษา ฤดูร้อน ปีการศึกษา 2526 จำนวน 128 คน

ตัวอย่างประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวอย่างประชากร 3 กลุ่มคือ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นอาจารย์ผู้สอน กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษา

1. ตัวอย่างประชากรที่เป็นอาจารย์ผู้สอนและพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอน และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยจะเป็นอาจารย์ผู้สอนประจำหอผู้ป่วยแต่ละ 2 คน และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละ 1 คน ซึ่งจะประเมินการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษาทั้ง 64 คน (ยกเว้นหอผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงการทดลองใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษาไม่มีส่วนร่วม พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยจะไม่มีส่วนในการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษา)

2. ตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษา

สำหรับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษาประกอบด้วย นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ฝึกปฏิบัติงานในภาคการศึกษาฤดูร้อน

ปีการศึกษา 2526 จำนวน 64 คน ซึ่งฝึกการพยาบาลภาคปฏิบัติที่โรงพยาบาลขอนแก่น โดยจัดแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 16 คน เป็นกลุ่มที่ใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วม 2 กลุ่ม และกลุ่มที่ใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษาไม่มีส่วนร่วม 2 กลุ่ม วิธีจัดนักศึกษาเข้ากลุ่มได้มีการจำกัดตัวแปรแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาได้ จึงมีวิธีจัดดังต่อไปนี้

1.1 รวบรวมคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักศึกษาทุกคนในวิชาปฏิบัติการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ 2 ที่ศึกษาในภาคปลาย ปีการศึกษา 2526 เพื่อนำมาจัดกลุ่มนักศึกษา

1.2 จัดระดับความสามารถและสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักศึกษา จำแนกเป็น 3 กลุ่มคือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ใช้การกระจายของข้อมูลโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และเกณฑ์การจำแนกนักศึกษา ± 1 S.D.

1.3 จัดกลุ่มนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่าง ๆ ทั้ง 8 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันตามระดับความสามารถและสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาก็คือในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักศึกษาที่เก่ง 2 คน ปานกลาง 12 คน และอ่อน 2 คนรวมกลุ่มละ 16 คน

1.4 เลือกหอผู้ป่วยที่ใช้ในการทดลอง 2 แห่งด้วยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Randoms Sampling) โดยการจับฉลากจากหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลขอนแก่นทั้ง 5 แห่งในแต่ละหอผู้ป่วยจะมีนักศึกษาชั้นฝึกภาคปฏิบัติแห่งละ 2 กลุ่ม ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา 4 กลุ่ม

1.5 วิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความสามารถทางการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติ ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ดังเสนอไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการ เรียนของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง
ทั้ง 4 กลุ่มก่อนการทดลอง

แหล่ง	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	0.19	0.06	0.75
ภายในกลุ่ม	60	4.94	0.08	
ทั้งหมด	63	5.13		

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนที่ได้จากการประเมินการศึกษายาบาลภาคปฏิบัติวิชา
ปฏิบัติการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ 2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มก่อนการทดลองไม่
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือความสามารถทางการศึกษายาบาลภาคปฏิบัติของนักศึกษา
ทั้ง 4 กลุ่ม ก่อนการทดลอง ไม่แตกต่างกัน

1.6 จัดกลุ่มนักศึกษาทั้ง 4 กลุ่มแยก เป็นกลุ่มนักศึกษาที่ใช้รูปแบบการประเมิน
การศึกษายาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วม ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่ม
นักศึกษาที่ใช้รูปแบบการประเมินการศึกษายาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษาไม่มีส่วนร่วมซึ่งถือว่าเป็น
กลุ่มควบคุมอีก 2 กลุ่มโดยการจับฉลาก นักศึกษาทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะแยกชั้นฝึก
ปฏิบัติงานในแต่ละหอผู้ป่วยที่เลือกไว้ในข้อ 1.4 ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติแห่งละ 3 สัปดาห์
และเพื่อไม่ให้มีจำนวนนักศึกษาในแต่ละหอผู้ป่วยมากเกินไป จึงจัดให้ชั้นฝึกปฏิบัติ เป็น 2 ช่วงคือ
3 สัปดาห์แรก และ 3 สัปดาห์หลังของการศึกษาภาคฤดูร้อน

โดยสรุปแล้วตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษาทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่ม
ทดลอง ก่อนการทดลองจะมีความสามารถ เบื้องต้นในการศึกษายาบาลภาคปฏิบัติที่ไม่แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในขณะดำเนินการทดลองจะผ่านการฝึกปฏิบัติงานภายใต้การ
สอน ดูแล แนะนำ ช่วยเหลือ ปรับปรุงตลอดจนประเมินผลการศึกษายาบาลภาคปฏิบัติจากอาจารย์
ผู้สอนกลุ่มเดียวกัน และภายใต้สถานการณ์ที่เหมือนกัน เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจาก
ผู้ประเมิน และจากสภาพแวดล้อม (Willam G. Cochran 1977 : 6)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ชุดคือ

1. แบบประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติ
2. คู่มือการใช้แบบประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติ
3. แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้รูปแบบการประเมินการศึกษา

พยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วม

แบบประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติ

สำหรับ แบบประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจาก แบบประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่อธิษฐาน มงคลสถิตย์ได้สร้างขึ้นในลักษณะของมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) โดยกำหนดคะแนนแต่ละมาตรการดังนี้

ดีมาก	ได้คะแนน	5	คะแนน
ดี	ได้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ได้คะแนน	3	คะแนน
พอใช้	ได้คะแนน	2	คะแนน
ไม่พอใช้	ได้คะแนน	1	คะแนน

และมีข้อรายการทั้งสิ้น 83 ข้อ

แบบประเมินผลนี้จะประเมินความสามารถของนักศึกษาพยาบาล 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ

ก. ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการค้นหาและประเมินความต้องการของผู้ป่วยจำนวน
2. ความสามารถในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยจำนวน 8 ข้อ
3. ความสามารถในการให้การพยาบาลผู้ป่วยจำนวน 23 ข้อ
4. ความสามารถในการติดตามและประเมินผลการพยาบาลจำนวน 6 ข้อ
5. ความคิดริเริ่มในการให้การพยาบาลจำนวน 2 ข้อ

4 ข้อ



ข. ความสามารถในการบริหารงานพยาบาลขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการวางแผนและมอบหมายงานจำนวน 6 ข้อ
2. ความสามารถในการนิเทศงานพยาบาลจำนวน 6 ข้อ
3. ความสามารถในการวินิจฉัยสั่งการในการปฏิบัติงานจำนวน 3 ข้อ
4. ความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในการบริหารงานพยาบาลจำนวน 5 ข้อ
5. การปฏิบัติตนให้เหมาะสมในการปฏิบัติงานจำนวน 6 ข้อ
6. ความสามารถในด้านมนุษยสัมพันธ์จำนวน 4 ข้อ
7. ลักษณะของการเป็นผู้นำจำนวน 7 ข้อ
8. ความสามารถในการพัฒนาและปรับปรุงตนเองจำนวน 3 ข้อ

แบบประเมินผลที่ประเมินความสามารถด้าน ก. ใช้สำหรับนักศึกษาพยาบาล
ชั้นปีที่ 2 มีค่าความเที่ยงของ แบบประเมินผลทั้งฉบับตามแบบของฮอยท์ได้เท่ากับ 0.9893
มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ ± 3.68 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ใช้
-แบบประเมินผลที่ประเมินความสามารถทั้งด้าน ก. และ ข. มีค่าความเที่ยงของ แบบประเมิน
ผลทั้งฉบับแยกตามชั้นปีที่ 3 และ 4 ตามแบบของฮอยท์ได้เท่ากับ 0.9879 และ 0.9966
ตามลำดับ มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ ± 4.21 และ ± 2.38 ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้ปรับปรุง แบบประเมินดังกล่าวให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา
ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ 3 ต่อจากนั้นได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่ง
เป็นอาจารย์ฝ่ายประเมินผลจำนวน 2 ท่านและอาจารย์พยาบาลจำนวน 8 ท่าน (รายชื่ออยู่ใน
ภาคผนวก) พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยจะถือว่าแบบประ-
เมินผลข้อใด ที่เป็นที่ยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่านหรือมากกว่าจะเป็นแบบประเมิน
ผลที่ถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

แบบประเมินผล ซึ่งมีความตรงตามเนื้อหาแล้วประกอบด้วยข้อรายการ
จำนวน 41 ข้อ เป็นมาตรฐานประเมินค่า 4 อันดับคือ

ดีมาก	ได้คะแนน	4	คะแนน
ดี	ได้คะแนน	3	คะแนน
พอใช้	ได้คะแนน	2	คะแนน
ยังต้องปรับปรุงแก้ไข	ได้คะแนน	1	คะแนน

เกณฑ์นี้จะประเมินความสามารถของนักศึกษาพยาบาล 6 ด้านคือ

1. ความสามารถในการค้นหาและประเมินความต้องการของผู้ป่วยจำนวน 2 ข้อ
2. ความสามารถในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยจำนวน 6 ข้อ
3. ความสามารถในการให้การพยาบาลผู้ป่วยจำนวน 20 ข้อ
4. ความสามารถในการติดตามและประเมินผลการพยาบาลจำนวน 5 ข้อ
5. ความคิดริเริ่มในการให้การพยาบาลจำนวน 1 ข้อ
6. การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจำนวน 7 ข้อ

เมื่อนำแบบประเมินผลที่มีความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมินผลตามแบบของฮอยท์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92

คู่มือการใช้แบบประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติ

เนื่องจากผู้ประเมินการศึกษานักศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติในครั้งนี้ประกอบด้วยบุคคลหลายฝ่าย ดังนั้นเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน และเพิ่มความแม่นยำตรงในการประเมินผล อันจะช่วยให้การประเมินผลเป็นปรนัยมากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้จัดทำคู่มือเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลขึ้นโดยได้วิเคราะห์และระบุพฤติกรรม โดยแจกแจงเป็นตารางตามมาตรฐานประเมินค่าของเกณฑ์การประเมินผล และได้ขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นบุคคลเดียวกันกับที่พิจารณาเกณฑ์การประเมินผลการศึกษานักศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติได้พิจารณาตัดสิน ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมต่าง ๆ กับเกณฑ์และความเหมาะสมกับระดับที่กำหนดไว้โดยถือเกณฑ์ว่าถ้าผู้ทรงคุณวุฒิ 8 คนใน 10 คนยอมรับ แสดงว่ามีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่
นักศึกษามีส่วนร่วม

การสร้างแบบสอบถามดังกล่าวผู้วิจัยดำเนินการ เป็นลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. ศึกษา เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนการวิจัยที่ เกี่ยวข้อง เรื่องการประเมินผล
2. สร้างแบบสอบถามโดยแบ่งออก เป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบการประเมินการ
ศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติจำนวน 19 ข้อ เป็นมาตรฐานประ-
เมินค่า (Rating Scale) ที่ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 4 คะแนน

เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

ตอนที่ 3 ข้อ เสนอแนะ เกี่ยวกับรูปแบบการประเมินผล

3. ทดลอง (Try out) กับนักศึกษาพยาบาลที่ไม่ใช้ตัวอย่างประชากรจำนวน
คน แบบสอบถามใช้ได้ทั้ง 19 ข้อ

4. หาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามตอนที่ 2 โดยใช้สูตร
ของสอยท์ได้ค่าความ เที่ยง

5. นำแบบสอบถามไปใช้กับตัวอย่างประชากร

กระบวนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยกึ่งทดลอง เป็นลำดับขั้นดังนี้

1. ขั้นการ เตรียมการก่อนการทดลอง

1.1 สร้างรูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วม
ที่สมบูรณ์ (รายละเอียดปรากฏในบทที่ 2 หน้า 28) โดยการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ

จากหนังสือ วารสาร เอกสาร สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติภายในและต่างประเทศพร้อมทั้งสัมภาษณ์อาจารย์พยาบาลที่ทำหน้าที่สอนการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติ และนักศึกษาพยาบาลถึงปัญหาในการประเมินผล

1.2 สร้างและทดสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้พร้อม

1.3 ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และขอ เข้าพบคณบดีและหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง เพื่อขอความร่วมมือในการทดลองครั้งนี้

1.4 จัดกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่จัดไว้

1.5 ผู้วิจัยได้ติดต่ออาจารย์ผู้สอนการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่สอน ในหอผู้ป่วยที่ใช้ทดลองจำนวน 4 คน และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 คน เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย

1.6 ชี้แจงหลักการและวิธีการประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติทั้ง 2 รูปแบบ การใช้แบบประเมินผลและคู่มือการใช้ แบบประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติกับ อาจารย์ผู้สอนและพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.7 ชี้แจงวิธีการประเมินผลโดยใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วม การใช้แบบประเมินผลและคู่มือการใช้แบบประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติ กับนักศึกษากลุ่มทดลอง

2. ขั้นตอนการทดลองและรวบรวมข้อมูล

การทดลองนี้ เป็นการทดลองใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดำเนินการทดลอง เป็นลำดับขั้นดังนี้

2.1 เพื่อให้การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ได้รับผลจากตัวแปรแทรกซ้อนเกี่ยวกับการที่นักศึกษาซึ่งเป็นตัวอย่างประชากร ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมถ่ายเทคสื่อสารข้อมูลซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยจึงออกแบบการทดลอง เป็น 2 ช่วง คือช่วงการใช้รูปแบบการประเมินการ

ศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษาไม่มีส่วนร่วม ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มควบคุม และช่วงการใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วม ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มทดลอง สำหรับการเลือกว่ากลุ่มใดจะใช้รูปแบบใดก่อน หลัง จะใช้วิธีจับฉลาก อนึ่งการดำเนินงานตามรูปแบบแต่ละช่วงนั้นจะใช้เวลาช่วงละ 3 สัปดาห์ดังสรุปไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การจัดกลุ่มนักศึกษาที่ใช้ในการทดลอง

นักศึกษากลุ่มที่ (กลุ่มละ 16 คน)	รูปแบบ การประเมินผล	หอผู้ป่วย	
		3 สัปดาห์แรก	3 สัปดาห์หลัง
1.	นักศึกษา	A ✓	อื่น ๆ
2.	ไม่มีส่วนร่วม	B	อื่น ๆ
3.	นักศึกษา	อื่น ๆ	A
4.	มีส่วนร่วม	อื่น ๆ	B

A และ B เป็นหอผู้ป่วยที่ใช้ในการทดลอง

2.2 ผู้วิจัยมอบแบบประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติและกลุ่มคู่มือการใช้แบบประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติกับอาจารย์ผู้สอน เมื่อเริ่มการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษากลุ่มควบคุมใน 3 สัปดาห์แรก

2.3 ในกลุ่มควบคุมที่มีการดำเนินการใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษาไม่มีส่วนร่วม อาจารย์ผู้สอนและพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยจะดำเนินการสอนตามกิจกรรมการศึกษาภาคปฏิบัติบนหอผู้ป่วยที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก) ตลอดระยะเวลา 3 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลา 3 สัปดาห์ อาจารย์ผู้สอนจะประเมินการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยใช้แบบประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินผลที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

2.4 ผู้วิจัยรวบรวมแบบประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติของนักศึกษาแต่ละคนในกลุ่มควบคุมจากอาจารย์ผู้สอนด้วยตนเอง

2.5 ผู้วิจัยมอบแบบประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติและคู่มือการใช้แบบประเมินให้กับอาจารย์ผู้สอน พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยและนักศึกษาพยาบาลแต่ละคน เมื่อเริ่มขึ้นฝึกปฏิบัติงานใน 3 สัปดาห์หลัง

2.6 ในกลุ่มทดลองที่มีการดำเนินการใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วม อาจารย์ผู้สอนและพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย จะดำเนินการสอนตามกิจกรรมการศึกษาภาคปฏิบัติบนหอผู้ป่วยที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรตลอดระยะเวลา 3 สัปดาห์ และจะประชุมประเมินความก้าวหน้าในการศึกษาภาคปฏิบัติ (Formative evaluation) ร่วมกับนักศึกษาเป็นรายบุคคล (Individual conference) เป็นระยะ ๆ รวม 3 ระยะคือ เมื่อนักศึกษาฝึกปฏิบัติงานไปได้ 1 ใน 3, 2 ใน 3 และสิ้นสุดระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงานในแต่ละหอผู้ป่วย โดยนักศึกษาจะต้องนำผลการประเมินของตนเองมาอภิปรายร่วมกับอาจารย์ผู้สอนและพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยทุกครั้ง

2.7 ผู้วิจัยรวบรวมแบบประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติจากอาจารย์ผู้สอน พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย และนักศึกษาในแต่ละระยะของการประเมินผลและเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานด้วยตนเอง

2.8 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้รูปแบบการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วมให้กับอาจารย์ผู้สอน พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย นักศึกษากลุ่มทดลอง และเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

จำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกไปได้แบบคำตอบคืนมาในกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่เป็นอาจารย์ผู้สอนและพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยได้ครบ ตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษาได้แบบคำตอบคืนมา 29 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 90.63 เมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ใช้ได้ทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสินค่า เฉลี่ย

เกณฑ์การตัดสินค่า เฉลี่ยจากแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้รูปแบบการประเมิน การศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติที่นักศึกษามีส่วนร่วม มีดังนี้คือ

3.6 - 4	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.6 - 3.5	เห็นด้วย
1.6 - 2.5	ไม่เห็นด้วย
1.0 - 1.5	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) แล้วทดสอบค่า F ใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร 2525 : 197)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad \text{ชั้นแห่งความ เป็นอิสระ (df) คือ } (k-1), (n-k)$$

MS_b = ค่า เฉลี่ยของกำลังสองของส่วน เบี่ยงเบนของคะแนนระหว่างกลุ่ม

MS_w = ค่า เฉลี่ยของกำลังสองของส่วน เบี่ยงเบนของคะแนนภายในกลุ่ม

n = จำนวนคนทั้งหมด

k = จำนวนกลุ่ม

2. ทดสอบความแตกต่างของผลการประเมินการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัติ เมื่อประเมิน โดยผู้ประเมินทั้ง 3 ฝ่าย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง ชนิดมีคะแนน 1 จำนวน ใน 1 รายการ (One Observation per cell) ตามแนวการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (ประคอง กรรณสูตร 2525 : 222-230) แล้ว เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วย วิธีของตุกี (เอ) {Tukey (a)} (ประคอง กรรณสูตร 2525 : 305)

3. ทดสอบความแตกต่างของผลการประเมินการศึกษายาบาลภาคปฏิบัติระหว่าง
กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance)
ตามแนวการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 309-340)

4. วิเคราะห์ความเที่ยงของแบบประเมินการศึกษายาบาลภาคปฏิบัติและความเที่ยง
ของแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้รูปแบบการประเมินการศึกษายาบาลภาคปฏิบัติ
โดยใช้สูตรของฮอยท์ (Johnson O. Palmer 1961 : 134 - 136)

$$r_{tt} = \frac{a - c}{a}$$

a = ความแปรปรวนระหว่างบุคคล (Variance between Individual)

c = ความแปรปรวนคลาดเคลื่อน (Residual Variance)

r_{tt} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบประเมินหรือแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยคำนวณด้วยตนเอง