

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research design) เรื่องผลของการใช้กรณีศึกษาต่อการพัฒนาการใช้กระบวนการพยาบาลในคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้สุ่มเลือกนักศึกษา จำนวน 16 คน ตามคุณสมบัติดังนี้

- 1) ผ่านการเรียนรายวิชากระบวนการพยาบาลและการประเมินภาวะสุขภาพ รวมทั้งรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 มาแล้ว
- 2) กำลังศึกษารายวิชาปฏิบัติการการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2550

ขั้นตอนการดำเนินงานและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินงานวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร วารสาร ตำรา และงานวิจัยต่างๆ
- 2) จัดทำโครงการวิจัยและสร้างเครื่องมือวิจัย
- 3) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
- 4) ประชุมนิเทศกลุ่มตัวอย่างให้เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา
- 5) ก่อนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา มีการทดสอบความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง (นักศึกษาพยาบาล) ทั้ง 16 คน โดยให้นักศึกษาทำแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในคลินิก หลังจากนั้นให้นักศึกษาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยโดยใช้กรณีศึกษาที่เป็นสถานการณ์จำลอง (เอกสารกรณีศึกษา case ที่ 1) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น (Pre-test)

6) แบ่งกลุ่มตัวอย่าง 16 คน เป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน กลุ่มที่ 1 ฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม เป็นเวลา 3 สัปดาห์ แล้วฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมอีก 2 สัปดาห์ กลุ่มที่ 2 ฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม เป็นเวลา 3 สัปดาห์ แล้วฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม อีก 2 สัปดาห์ รวมระยะเวลาจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 5 สัปดาห์

ในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน แบ่งกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 2-3 คน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน (ตามแผนการสอน) โดยใช้กรณีศึกษาที่เป็นสถานการณ์จำลอง (เอกสารกรณีศึกษา) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น (case ที่ 2) ให้กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม และใช้กรณีศึกษาจากสถานการณ์จริง (ผู้ป่วย) ในสัปดาห์ต่อ ๆ ไป สัปดาห์ละ 1 ราย เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน (รวมกรณีศึกษาทั้งหมด 3 ราย โดยเป็นสถานการณ์จำลอง 1 รายและกรณีศึกษาที่เป็นผู้ป่วยจริง 2 ราย) ในแต่ละกลุ่มมีอาจารย์ (ผู้วิจัย) สอน 1 คน หลังจากนั้นนักศึกษาสลับกลุ่มไปหาอาจารย์อีกคนและได้รับการติดตามความก้าวหน้าการใช้กระบวนการพยาบาลจากแผนการพยาบาลที่ได้มอบหมายให้นักศึกษาทำ 2 สัปดาห์สุดท้าย

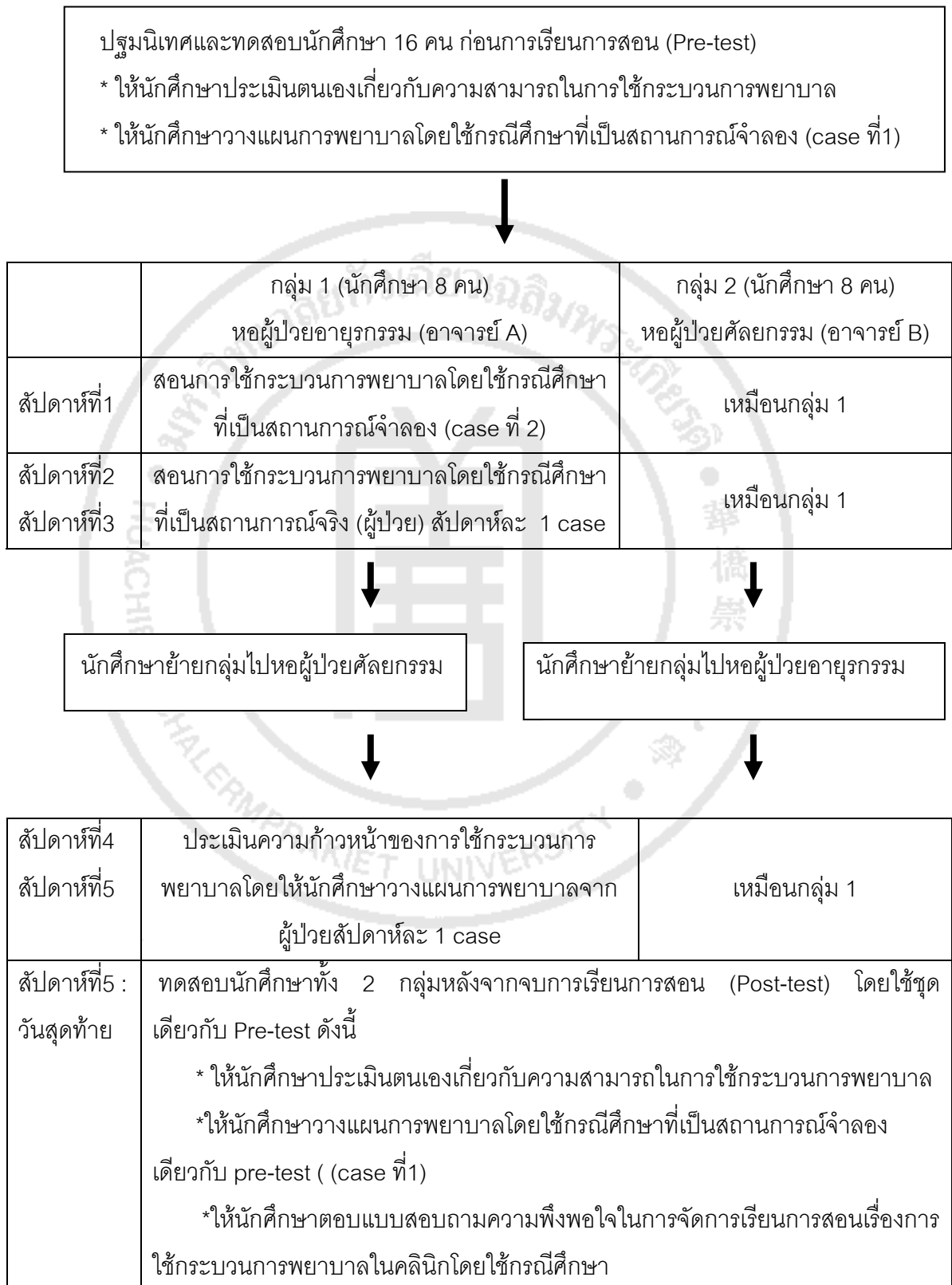
7) วันสุดท้ายของการฝึกปฏิบัติที่หอผู้ป่วย (สัปดาห์ที่ 5) มีการทดสอบความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาหลังจากจบการเรียนการสอน (Post-test) โดยให้นักศึกษาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยตามสถานการณ์เดิม (case ที่ 1) และให้นักศึกษาทำแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในคลินิก ชุดเดียวกับ Pre-test

8) ให้นักศึกษาทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนกระบวนการพยาบาลโดยใช้กรณีศึกษา

9) วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด

10) อภิปรายผลการวิจัยและสรุปผลการวิจัย

แผนภูมิที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยต่อไปนี้

1. กรณีศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2 ราย 1 รายเป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับโรคถุงน้ำดีอักเสบใช้ในการทดสอบก่อนและหลังการเรียนการสอน (Pre-test, Post-test) อีก 1 รายเป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรัง ใช้ในการเรียนการสอนในสัปดาห์แรกที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน

2. กรณีศึกษาที่เป็นผู้ป่วยจริงที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรมโรงพยาบาลกลางจำนวน 2 ราย

3. แบบประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยและแผนการพยาบาลตามกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพ (Functional Health pattern) ของกอร์ดอน (Gordon:2006) ใช้ในการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การประเมินประวัติสุขภาพ

ส่วนที่ 2 การประเมินข้อมูลตามแบบแผนสุขภาพ

ส่วนที่ 3 การเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล

4. แผนการสอนกระบวนการพยาบาลในคลินิกโดยใช้กรณีศึกษา

5. แบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของแผนการพยาบาล

แบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของแผนการพยาบาลเป็นแบบตรวจสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแบบประเมินสุขภาพของผู้ป่วยและแผนการพยาบาลตามกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพ (Functional Health pattern) ของกอร์ดอน (Gordon. 2006) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของการประเมินประวัติสุขภาพของผู้ป่วย 5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 5 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

ปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน = 1 คะแนน

ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนหรือไม่ได้ปฏิบัติ = 0 คะแนน

ส่วนที่ 2 แบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของการประเมินข้อมูลตามแบบแผนสุขภาพ มี 13 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน รวมเป็นคะแนนเต็ม 39 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

ปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วนมากกว่า	2 / 3	=	3 คะแนน
ปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วนตั้งแต่	1 / 2 - 2 / 3	=	2 คะแนน
ปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วนน้อยกว่า	1 / 2	=	1 คะแนน
ปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ได้ปฏิบัติ		=	0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของการเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล มี 15 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 45 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

ปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วนมากกว่า	2 / 3	=	3 คะแนน
ปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วนตั้งแต่	1 / 2 - 2 / 3	=	2 คะแนน
ปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วนน้อยกว่า	1 / 2	=	1 คะแนน
ปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ได้ปฏิบัติ		=	0 คะแนน

6. แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก โดยให้นักศึกษาประเมินความสามารถตามการรับรู้ของตนเอง 3 ด้าน คือ ด้านการประเมินประวัติสุขภาพของผู้ป่วย ด้านการประเมินข้อมูลตามแบบแผนสุขภาพ และด้านการเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล

แบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ การให้คะแนนจะให้คะแนนรายข้อ โดยมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1 – 5 คะแนน ดังนี้

5	คะแนน หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับมากที่สุด
4	คะแนน หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับมาก
3	คะแนน หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับปานกลาง
2	คะแนน หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับน้อย
1	คะแนน หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับน้อยที่สุด

7. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนกระบวนการพยาบาลโดยใช้กรณีศึกษา มี 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ จำนวน 14 ข้อ การให้คะแนนจะให้คะแนนรายข้อ โดยมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1-3 คะแนน ดังนี้

3	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
2	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเชิงคุณภาพที่มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยมีคำถาม 3 ประเด็น คือ

- 1) สิ่งที่ท่านชอบในการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาคืออะไร เพราะเหตุใด
- 2) สิ่งที่ท่านไม่ชอบในการเรียนโดยใช้กรณีศึกษามีอะไรบ้าง เพราะเหตุใด
- 3) นักศึกษามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอะไรบ้างเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษามีประสิทธิภาพมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. กรณีศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2 ราย รวมทั้งแบบประเมินสุขภาพของผู้ป่วยและแผนการพยาบาลตามกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพ (Functional Health pattern) ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญการสอนเรื่องกระบวนการพยาบาล 3 ท่านและนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 16 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีเดียวกัน และกำลังศึกษาในรายวิชาเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาปรับปรุงเนื้อหา รวมทั้งสำนวนภาษาให้ชัดเจนและสมบูรณ์มากขึ้น

2. แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนกระบวนการพยาบาลโดยใช้กรณีศึกษา ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญการสอนเรื่องกระบวนการพยาบาล 3 ท่าน และได้ นำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช (α Cronbach) ดังนี้

แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก เท่ากับ 0.97

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนกระบวนการพยาบาล โดยใช้กรณีศึกษา เท่ากับ 0.80

3. แบบตรวจสอบความสมบูรณ์ของแผนการพยาบาล ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง และความชัดเจนของภาษาที่ใช้จากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญการสอนเรื่องกระบวนการพยาบาล 3 ท่าน แล้วนำแบบตรวจสอบไปทดลองใช้ประเมิน (ให้คะแนน) แผนการพยาบาลของนักศึกษา ชั้นปีเดียวกัน และในรายวิชาเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย (ผู้ป่วย 3 case) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของผู้ตรวจสอบ (ผู้ให้คะแนน) โดยใช้วิธี Interrater reliability ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการ วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลการประเมินตนเองของนักศึกษาและโดยอาจารย์เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนกระบวนการพยาบาลโดยใช้กรณีศึกษาเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเชิงคุณภาพวิเคราะห์เนื้อหาของคำตอบ

การกำหนดและให้ความหมายของคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ยของการประเมินตนเองของนักศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ได้กำหนดและให้ความหมายของคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	ระดับความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล	
4.50 – 5.00	หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีการรับรู้ความสามารถในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกโดยรวมตามการประเมินของอาจารย์

คะแนนคิดเป็นร้อยละ	คะแนนความสามารถ (คะแนนเต็ม 89คะแนน)	ระดับความสามารถโดยรวม
เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 80	มากกว่า 71.1	มีความสามารถระดับมาก
ร้อยละ 60 - 79	เท่ากับ 53.4 – 71.1	มีความสามารถระดับปานกลาง
ต่ำกว่าร้อยละ 60	ต่ำกว่า 53.4	มีความสามารถระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนกระบวนการพยาบาลโดยใช้กรณีศึกษา ได้กำหนดและให้ความหมายของคะแนนเฉลี่ยรายข้อ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	ระดับความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน
2.50 - 3.00	มีความพึงพอใจในระดับมาก
1.50 – 2.49	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.00 – 1.49	มีความพึงพอใจในระดับน้อย

เกณฑ์ในการแบ่งระดับความพึงพอใจ โดยรวม (คะแนนรวมแบบสอบถามทั้งฉบับ)

คะแนนคิดเป็นร้อยละ	คะแนนความพึงพอใจ (คะแนนเต็ม 42 คะแนน)	ระดับความพึงพอใจโดยรวม
เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 80	มากกว่า 33.4	มีความพึงพอใจระดับมาก
ร้อยละ 60 - 79	เท่ากับ 25.2 - 33.4	มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
ต่ำกว่าร้อยละ 60	ต่ำกว่า 25.2	มีความพึงพอใจในระดับน้อย

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในคลินิกของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา ใช้ Two related sample test (Wilcoxon Sign Ranks Test)

4. การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในคลินิกของนักศึกษาพยาบาลในระหว่างการจัดการเรียนการสอน (5 สัปดาห์) โดยใช้กรณีศึกษา ใช้ K related sample test (Friedman Test)

