

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลสำหรับใช้ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลศิริราช รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experiment research) โดยการศึกษาคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ก่อนและหลังการให้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล ด้วยการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาลที่ได้รับ ความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลต่อการปฏิบัติงาน และวัดคุณภาพการพยาบาลจากมาตรฐานการพยาบาลที่กำหนด รูปแบบการวิจัยเป็นดังนี้ คือ

กลุ่มที่ 1

O 1

X

กลุ่มที่ 2

O2

X : การทดลองใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล (QAP)

ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เป็นเวลา 8 สัปดาห์

O1: การประเมินคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ก่อนการใช้ QAP

O2: การประเมินคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หลังการใช้ QAP

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร :

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มบุคลากรพยาบาล เป็นพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลทุกคนที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศิริราช

2. กลุ่มผู้ป่วย เป็นผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชายที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลศิริราช ในช่วงระยะเวลาที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

2.1 อายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป

2.2 ได้รับบาดเจ็บที่กระดูกแขนและขา และรับการรักษาโดยการผ่าตัด และ/หรือเข้าเฝือก และ/หรือใช้เครื่องดึงถ่วงน้ำหนักดึงกระดูก

1. กลุ่มบุคลากรพยาบาล ใช้ประชากรทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เป็นพยาบาลวิชาชีพ 13 คน ผู้ช่วยพยาบาล 24 คน รวม 37 คน ลักษณะประชากร ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรพยาบาลจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส
ระยะเวลาปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานปัจจุบัน

สถานภาพของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ		
20 - 30 ปี	14	37.8
31 - 40 ปี	16	43.2
41 - 50 ปี	4	10.8
51 ปี ขึ้นไป	3	8.1
รวม	37	100
2. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	22	59.5
ปริญญาตรี	15	40.5
ปริญญาโทขึ้นไป	0	0
รวม	37	100
3. สถานภาพสมรส		
โสด	21	56.8
สมรส	16	43.2
รวม	37	100
4. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน		
น้อยกว่า 1 ปี	4	10.8
1 - 5 ปี	10	27.0
6 - 10 ปี	2	5.4
11 - 15 ปี	4	10.8
มากกว่า 15 ปี	17	45.9
รวม	37	100
5. ตำแหน่งงานปัจจุบัน		
พยาบาลวิชาชีพ	13	35.1
ผู้ช่วยพยาบาล	24	64.9
รวม	37	100

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า บุคลากรพยาบาลที่เป็นประชากร ประกอบด้วยพยาบาล-วิชาชีพ 13 คน ผู้ช่วยพยาบาล 24 คน ส่วนใหญ่ โสด มีอายุอยู่ในวัยหนุ่มสาวตอนปลาย (20-30 ปี) และวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (31-40 ปี) มีวุฒิทางการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี

2. กลุ่มผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยเป็นผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ชายที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ โรงพยาบาลศิริราช ในช่วงเวลาที่ศึกษา จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ดังนี้

2.1 กลุ่มที่ 1 กลุ่มก่อนการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ในระยะก่อนนำโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลไปใช้ (ผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ในเดือนสิงหาคมถึงกันยายน 2538)

2.2 กลุ่มที่ 2 กลุ่มหลังการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ ในระยะหลังจากนำโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลไปใช้ (ผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ในเดือน ธันวาคม 2538 - มกราคม 2539) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.2.1 เป็นผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ที่เข้ารับการรักษาดังแต่ 5 วันขึ้นไป

2.2.2 เป็นโรคเดียวกัน หรือมีพยาธิสภาพ/มีการบาดเจ็บของกระดูกที่อวัยวะส่วนเดียวกันกับผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม

2.2.3 อยู่ในวัยช่วงอายุเดียวกัน ซึ่งใช้แนวคิดในการจัดกลุ่มอายุตามทฤษฎีการพัฒนาศักยภาพบุคลิกภาพของ Erikson และ Murray and Zenter (1989) ดังนี้

วัยหนุ่มสาวตอนต้น	ต่ำกว่า 20 ปี
วัยหนุ่มสาวตอนปลาย	20 - 30 ปี
วัยผู้ใหญ่ตอนต้น	31 - 40 ปี
วัยผู้ใหญ่ตอนปลาย	41 - 50 ปี

ลักษณะผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์ในระยะก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ การวินิจฉัยโรค และชนิดของการรักษา

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	ก่อนใช้ QAP จำนวน (คน)	หลังใช้ QAP จำนวน (คน)
1. อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	5	5
20 - 30 ปี	16	16
31 - 40 ปี	5	5
41 - 50 ปี	2	2
51 ปี ขึ้นไป	2	2
รวม	30	30
2. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	19	20
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	5
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	2
อื่น ๆ	4	3
รวม	30	30
3. สถานภาพสมรส		
โสด	17	13
สมรส	10	14
หม้าย	3	1
แยกกันอยู่	-	2
รวม	30	30
4. รายได้		
< 1,500 บาท	9	14
1,501 - 3,500 บาท	4	6
3,501 - 4,500 บาท	4	1
4,501 - 5,500 บาท	7	3
> 5,501 บาท	6	6
รวม	30	30

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	ก่อนใช้ QAP จำนวน (คน)	หลังใช้ QAP จำนวน (คน)
5. การวินิจฉัยโรค		
กระดูกต้นขาหัก	15	15
กระดูกสะโพกหลุด	5	5
กระดูกแขนหักร่วมกับการบาดเจ็บ ของเส้นประสาท	5	5
กระดูกหน้าแข้งหักและกระดูกหัวเข่าแตก	5	5
รวม	30	30
6. ชนิดของการรักษา		
การผ่าตัด	25	27
ดิงถ่วงน้ำหนัก	1	2
การผ่าตัดร่วมกับการดิงถ่วงน้ำหนัก	4	1
รวม	30	30

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งในกลุ่มก่อนการใช้ QAP และกลุ่มหลังการใช้ QAP ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา สถานภาพโสด มีรายได้ต่ำกว่า 1,500 บาทต่อเดือน และได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด โรคที่พบบมากที่สุด คือ กระดูกต้นขาหัก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

- 1.1 โครงการอบรมการปฏิบัติงานในรูปแบบโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลและคู่มือ
- 1.2 โครงการอบรมการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วยและคู่มือ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- ชุดที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาล
- ชุดที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลต่อการปฏิบัติงาน
- ชุดที่ 3 แบบตรวจสอบรายการด้านโครงสร้าง
- ชุดที่ 4 แบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาล และผลการพยาบาล

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลจากวารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งขอคำแนะนำจากพยาบาลที่มีประสบการณ์ในเรื่องการจัดโครงการประกันคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วยแล้วจัดทำเอกสารดังนี้

1.1 โครงการอบรมการปฏิบัติงานในรูปแบบโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล (รายละเอียดภาคผนวก ค.) โดยการจัดทำเป็นโครงการประกันคุณภาพการพยาบาลในระดับหอผู้ป่วย โดยมีเนื้อหาในการอบรมดังนี้

1.1.1 รูปแบบของโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล

1.1.2 โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วย

- ความหมาย
- วัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการพยาบาลในระดับหอผู้ป่วย
- การจัดการในระบบการประกันคุณภาพการพยาบาล
- สิ่งจำเป็นในการประกันคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วย
- บทบาทของบุคลากรพยาบาลในการประกันคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วย

1.2 คู่มือการปฏิบัติงานในโครงการประกันคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องความหมาย วัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการพยาบาลในระดับหอผู้ป่วย และมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลจากวารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เน้นในเรื่องของการใช้มาตรฐานการพยาบาลมาเป็นคู่มือหรือแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์แล้วจัดทำเอกสารดังนี้

2.1 โครงการอบรมการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล ซึ่งมีเนื้อหาการอบรมครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

2.1.1 จุดมุ่งหมายและความสำคัญของการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล

2.1.2 วิเคราะห์ส่วนประกอบของโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล

2.1.3 วิเคราะห์การใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลในระดับหอผู้ป่วย

2.1.4 ข้อแตกต่างของการปฏิบัติการพยาบาลโดยอิสระ และการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มีลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

ชุดที่ 1 แบบวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาล

เป็นแบบวัดลักษณะบริการที่แสดงออกเป็นพฤติกรรมพยาบาลที่ผู้ป่วย

คาดหวัง รับรู้ และประเมินได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า จากเอกสาร และวารสารต่าง ๆ แล้วได้สร้างเครื่องที่ใช้วัดพฤติกรรมกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยคาดหวัง รับรู้ และประเมินได้จากกรอบแนวคิดของ Risser มี 4 ลักษณะ คือ

1. ความสามารถทางเทคนิควิชาชีพ 16 ข้อ
2. ลักษณะบุคลิกภาพ 6 ข้อ
3. สัมพันธภาพที่มุ่งสร้างความไว้วางใจ 15 ข้อ
4. สัมพันธภาพที่มุ่งให้มีการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอนามัย 9 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบวัดความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลต่อการปฏิบัติงาน

เป็นแบบประเมินลักษณะงานที่ก่อให้เกิดความชื่นชมยินดีที่สอดคล้องกับความคาดหวังของบุคลากรพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และวารสารต่าง ๆ แล้วได้กลุ่มปัจจัยที่ทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจ และยังคงปฏิบัติงานในวิชาชีพพยาบาลภายใต้กรอบทฤษฎีของ Herzberg ซึ่งมี 4 ลักษณะคือ

1. ความสำเร็จในงาน 5 ข้อ
2. ลักษณะงานที่ท้าทายความสามารถ 4 ข้อ
3. ความรับผิดชอบในงาน 10 ข้อ
4. โอกาสก้าวหน้าในงาน 6 ข้อ และ
5. สภาพแวดล้อมในการทำงาน 23 ข้อ ซึ่งเป็นกลุ่มปัจจัยที่ช่วย

คำจูงให้เกิดความพอใจในการทำงาน

ลักษณะของเครื่องมือทั้ง 2 ชุด ที่กล่าวข้างต้นมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งในแต่ละช่วงคำตอบมีความหมายดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	หมายถึง	ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกของผู้ตอบในทางบวกมากที่สุด (100%)
ระดับความพึงพอใจมาก	หมายถึง	ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกของผู้ตอบในทางบวกมาก (75%)
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	หมายถึง	ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกของผู้ตอบในทางบวกปานกลาง (50%)
ระดับความพึงพอใจน้อย	หมายถึง	ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกของผู้ตอบในทางบวกน้อย (25%)
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกของผู้ตอบในทางบวกน้อยที่สุดหรือไม่เกิดขึ้นเลย (0-24%)

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
ระดับความพึงพอใจมาก	ให้ 4 คะแนน
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อย	ให้ 2 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

ชุดที่ 3 แบบตรวจสอบรายการมาตรฐานการพยาบาลเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาจากมาตรฐานเชิงโครงสร้างสำหรับหอผู้ป่วยที่สุกัญญา จันทรสุวรรณ และดวงจันทร์ ทิพย์ปรีชา ได้ศึกษาไว้ (สมพันธ์ หิญชีระนันท์ บรรณาธิการ, 2529) แล้วสร้างแบบตรวจสอบรายการมาตรฐานการพยาบาลเชิงโครงสร้าง ดังมีรายละเอียดครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 ด้านนโยบาย 11 ข้อ
- 3.2 ด้านการวางแผนการจัดบุคลากร 17 ข้อ แบ่งเป็น
 - 3.2.1 ความรู้ความสามารถในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ 4 ข้อ
 - 3.2.2 การปฏิบัติงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ 5 ข้อ
 - 3.2.3 การพัฒนาทางด้านวิชาการ 4 ข้อ
 - 3.2.4 ขวัญ และกำลังใจในการปฏิบัติงาน 4 ข้อ
- 3.3 ด้านการวางแผนการจัดสถานที่ สภาพแวดล้อม การเตรียมอุปกรณ์ เครื่องใช้ให้พร้อมและเอื้อต่อการพยาบาล 7 ข้อ
- 3.4 ด้านการกำหนดระบบการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน 13 ข้อ แบ่งเป็น
 - 3.4.1 ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผน และการปฏิบัติ การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงที 6 ข้อ
 - 3.4.2 ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลโดยเน้นความเป็นบุคคลของผู้ป่วย 3 ข้อ
 - 3.4.3 การควบคุมคุณภาพการพยาบาลในหน่วยงาน 4 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์ตรวจสอบในการให้คะแนนในแต่ละด้าน และแต่ละข้อ คือ

- ถ้ามี หรือปฏิบัติตามข้อรายการที่ตรวจสอบให้คะแนนเป็น 1
ถ้าไม่มี หรือ ไม่ได้ปฏิบัติตามข้อรายการที่ตรวจสอบให้คะแนนเป็น 0

ชุดที่ 4 แบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาล และผลการพยาบาล

ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินคุณภาพการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ประเมินคุณภาพการพยาบาล 2 ส่วน คือ

1. เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จำเป็นและควรปฏิบัติในช่วง 7.00-23.00 น.
2. เป็นผลการพยาบาล เพื่อใช้ตรวจสอบและบันทึกพฤติกรรมของผู้ป่วยภายหลังได้รับการกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละวัน

เกณฑ์ประเมินดังกล่าว ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยทฤษฎี หลักวิชาทางด้านการแพทย์และการพยาบาล ในการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลเพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย การบรรเทาอาการรุนแรงของโรค การป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ และผลการพยาบาลที่แสดงว่าผู้ป่วยปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ โดยครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. การประเมินทางด้านออร์โธปิดิกส์อย่างครบถ้วนต่อเนื่อง
2. การดูแลให้ผู้ป่วยสุขสบายทางด้านร่างกาย
3. การดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ สังคมของผู้ป่วย
4. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ
5. การส่งเสริมให้มีการกลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด

แบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาล และผลการพยาบาลดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 จำนวนข้อของแบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาลที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เกณฑ์	กิจกรรมการพยาบาล	
	จำนวน	
	ข้อ	ข้อย่อย
1. การประเมินผู้ป่วยทางด้านออร์โธปิดิกส์อย่างครบถ้วน	2	21
2. การดูแลผู้ป่วยและญาติทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม ให้คลายความวิตกกังวล และผู้ป่วยสามารถปรับตัวต่อการรักษาพยาบาลได้	7	17
3. การปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็น		
3.1 ในผู้ป่วยกระดูกหักและรักษาโดยการดัดง่ามน้ำหนัก	3	11
3.2 ในผู้ป่วยกระดูกหักและรักษาโดยการผ่าตัด	5	10
3.3 ในผู้ป่วยกระดูกหักและรักษาโดยการใส่เฝือก	4	9
4. การดูแลผู้ป่วยให้สุขสบาย ไม่มีอาการเจ็บปวดขณะรับการรักษาตามแผนการรักษา	4	13
5. การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ	8	8
6. การดูแลผู้ป่วยด้านการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ	9	7
7. การดูแลผู้ป่วยให้ได้นอนหลับ พักผ่อนได้อย่างเพียงพอ	3	12
8. การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อของกระดูก	8	3
9. การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดแผลกดทับ	3	12
10. การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดกล้ามเนื้อลีบ ข้อติดและปลายเท้าตก	8	6
11. การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการไหลเวียนของโลหิตผิดปกติ	4	6
12. การช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลตนเอง	2	5

ตารางที่ 4 จำนวนข้อของแบบสังเกตผลพยาบาลที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เกณฑ์	ผลการพยาบาล	
	จำนวน	
	ข้อ	ข้อย่อย
1. ผู้ป่วยได้รับการประเมินทางด้านออร์โธปิดิกส์อย่างครบถ้วน	2	ไม่มี
2. ผู้ป่วยและญาติได้รับการดูแลทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม คลายความวิตกกังวล และผู้ป่วยสามารถปรับตัวต่อการรักษาพยาบาลได้	9	ไม่มี
3. ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็น		
3.1 ในผู้ป่วยกระดูกหักและรักษาโดยการดัดง่ามน้ำหนัก	5	ไม่มี
3.2 ในผู้ป่วยกระดูกหักและรักษาโดยการผ่าตัด	11	3
3.3 ในผู้ป่วยกระดูกหักและรักษาโดยการใส่เฝือก	4	ไม่มี
4. ผู้ป่วยสุขสบาย ไม่มีอาการเจ็บปวดขณะรับการรักษาตามแผนการรักษา	5	ไม่มี
5. ผู้ป่วยปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ	9	ไม่มี
6. ผู้ป่วยขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะได้ตามปกติ	5	ไม่มี
7. ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้อย่างเพียงพอ	4	ไม่มี
8. ผู้ป่วยปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อของกระดูก	6	ไม่มี
9. ผู้ป่วยปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดแผลกดทับ	4	ไม่มี
10. ผู้ป่วยปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดกล้ามเนื้อลีบ ข้อติดและปลายเท้าตก	4	ไม่มี
11. ผู้ป่วยปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการไหลเวียนของโลหิตผิดปกติ	12	2
12. ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลตนเอง	2	2

หลักการให้คะแนน

1. ทุกข้อกิจกรรมการพยาบาล จะต้องปฏิบัติ 80% ขึ้นไปของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องการในแต่ละวัน จึงจะถือว่ากิจกรรมการพยาบาลในข้อนั้นได้ 1 คะแนน ถ้าผู้ป่วยได้รับกิจกรรมการพยาบาลต่ำกว่า 80% ของจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องการ ให้ถือว่า ผู้ป่วยไม่ได้รับกิจกรรมการพยาบาลนั้น ได้คะแนนเป็น 0

2. ผลการพยาบาล แสดงพฤติกรรมทางบวก 80 % ขึ้นไปตามสัดส่วนของจำนวนข้อย่อยที่แสดงออกถึงพฤติกรรมทางบวกต่อจำนวนข้อรายการทั้งหมด จึงจะถือว่า ได้ 1 คะแนน

ผลการพยาบาลที่แสดงพฤติกรรมทางบวก หมายถึง ลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้ป่วยที่บ่งถึงความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

ผลการพยาบาลที่แสดงพฤติกรรมทางลบ หมายถึง ลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้ป่วยที่บ่งถึงโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน

3. ข้อรายการใดที่ไม่มีในแผนการรักษา หรือผู้ป่วยไม่มีอาการ/พยาธิสภาพของโรคนั้นถือว่า ผู้ป่วยได้คะแนนในข้อรายการนั้น 1 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นทั้งหมด เสนออาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมของข้อรายการ และการใช้ภาษา พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอน การปฏิบัติงานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ และผู้บริหารทางการพยาบาลจำนวน 12 คน (ภาคผนวก ก.) เป็นผู้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ การตัดสินความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยถือเกณฑ์ความเห็นตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ใน 12 ท่าน จากผลการตรวจสอบในขั้นนี้พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 12 ท่าน เห็นชอบด้วยกับเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกชุด แต่มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมในบางข้อ ลดและเพิ่มจำนวนข้อในบางด้านของแบบวัดความพึงพอใจ แบบตรวจสอบมาตรฐานเชิงโครงสร้าง และแบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาลและผลการพยาบาลเพื่อให้มีความชัดเจน และเหมาะสมมากขึ้น ผู้วิจัยได้ปรับปรุง แก้ไขเครื่องมือดังกล่าวอีกครั้ง แล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความสมบูรณ์อีกครั้ง จึงได้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอย่างสมบูรณ์

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับประชากรที่ศึกษา จากหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย 1 โรงพยาบาลเลิดสิน และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ 3 สามัญ โรงพยาบาลศิริราช แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงดังนี้

2.1 แบบวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาล ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 30 คน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โรงพยาบาลเลิดสิน อย่างน้อย 3 วัน ขึ้นไป ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 สัปดาห์ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปหาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (Cronbrach's alpha coefficient) (ประคอง กรวรรณสูตร, 2538) ได้ค่าความเที่ยง .97

$$\alpha = \frac{n}{n-1} (1 - \frac{S_i^2}{S_x^2})$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของเครื่องมือ

n = จำนวนข้อของเครื่องมือ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2.2 แบบวัดความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลต่อการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับบุคลากรพยาบาล ที่ปฏิบัติงานให้การดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย ในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ 3 สามัญ โรงพยาบาลศิริราช 15 คน และหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย 1 โรงพยาบาลเลิดสิน 15 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาลรวม 30 คน ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์ นำค่าคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (ประคอง กรวรรณสูตร, 2538) ได้ค่าความเที่ยง 0.95

2.3 แบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาลและผลการพยาบาล หาความเที่ยงโดยผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทำการสังเกตผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย 1 โรงพยาบาลเลิดสิน จำนวน 10 คน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ พร้อมทั้งผู้ช่วยวิจัย 3 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงของการสังเกต (Interrater reliability) จากสูตร (Polit and Hungler, 1987)

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนครั้งของการสังเกต + จำนวนครั้งของการสังเกตที่ต่างกัน}}$$

(Simple agreement)

ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตกับผู้ช่วยวิจัยทั้ง 3 คน จำแนกเป็นชุดย่อย และโดยรวมดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าความเที่ยงของการสังเกตของผู้ช่วยวิจัยทั้ง 3 คน ในการบันทึกแบบสังเกตกิจกรรม การพยาบาลและผลการพยาบาล

ผู้ป่วยคนที่	ค่า r คะแนนของผู้สังเกต		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
1	1	0.887	0.928
2	0.989	0.989	0.989
3	0.959	0.928	0.959
4	0.969	0.959	0.979
5	0.938	0.918	0.979
6	0.938	0.979	0.969
7	0.857	0.887	0.938
8	0.846	0.846	0.908
9	0.826	0.836	0.887
10	0.918	0.857	0.908
เฉลี่ยรวม	0.924	0.908	0.944

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

แบ่งขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. การสร้างโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลสำหรับหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์
2. การนำโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลสำหรับหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ไปใช้

1. การสร้างโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลสำหรับหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์

มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ระยะก่อนการสร้าง QAP

ในขั้นนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สถานการณ์ก่อนการสร้าง QAP โดยผู้วิจัยเริ่มศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากองค์กรประกอบต่อไปนี้

1.1.1 ศึกษาข้อมูลจากรายงานการวิจัย ตำรา เอกสาร วารสารต่าง ๆ เกี่ยวกับผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ พบว่าผู้ป่วยออโรโรปิติกส์เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่พบมากในปัจจุบัน และมีปัญหาเรื้อรังทางด้านการรักษาพยาบาล ซึ่งควรจะได้รับรูปแบบการบริการที่มีคุณภาพโดยวิธีการปฏิบัติการพยาบาลทางด้านออโรโรปิติกส์โดยเฉพาะในประเด็นที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื้อรัง

1.1.2 วิเคราะห์สถานการณ์ หรือข้อมูลพื้นฐานของหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ว่าเป็นอย่างไร คุณภาพการบริการอยู่ในระดับใด ห่างจากเป้าหมายที่ทางฝ่ายการพยาบาลคาดหวังไว้มากน้อยเพียงใด ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลประชากร อัตราการใช้บริการของหอผู้ป่วย ความพึงพอใจ

ของบุคลากรพยาบาล และผู้รับบริการพบว่า อัตราการใช้บริการของหอผู้ป่วยออโรโพรติกส์อยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลและผู้รับบริการอยู่ในระดับมากเช่นกัน แต่ในเรื่องของคุณภาพการบริการยังมิได้มีการวัดหรือประเมินออกมาให้เห็นเด่นชัดว่าอยู่ในระดับใด

1.1.3 ศึกษาจากองค์ความรู้ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยออโรโพรติกส์มา 15 ปีของผู้วิจัยเอง ปรากฏว่าในขณะที่ผู้วิจัยเตรียมการสำหรับการวิจัยเรื่องนี้ในหอผู้ป่วยออโรโพรติกส์ โรงพยาบาลศิริราชนั้น เป็นช่วงเวลาเดียวกับที่ทางฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช มีโครงการจะจัดทำโครงการประกันคุณภาพการพยาบาลในระดับหน่วยงานทุกหน่วยงาน ซึ่งได้จัดทำเป็นแผนงานระยะยาวและต่อเนื่อง จากองค์ประกอบข้างต้นทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเลือกหอผู้ป่วยที่ศึกษา คือหอผู้ป่วยออโรโพรติกส์ชาย (มหิตลบำเพ็ญ 1) โดยพิจารณาความต้องการพัฒนาด้วยการนำการประกันคุณภาพการพยาบาลมาใช้ในหน่วยงานของผู้บริหารหน่วยงาน และผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยร่วมด้วย โดยเฉพาะหอผู้ป่วยแห่งนี้ หัวหน้าหอผู้ป่วยต้องการพัฒนาให้เป็นไปตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้

เมื่อได้ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการประสานงานกับงานพัฒนาบุคลากรฝ่ายการพยาบาล แจ้งวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินงานวิจัยให้กับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย และบุคลากรพยาบาลที่เป็นกลุ่มประชากร รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องให้ทราบ และเสนอตัวเข้าร่วมโครงการ โดยถือว่าการวิจัยในส่วนนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลตามที่ทางฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราชกำหนด พร้อมทั้งขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช ขออนุญาตทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจ้งกำหนดระยะเวลาและขั้นตอนในการศึกษาให้ทราบโดยละเอียด

ภายหลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการศึกษาได้ ผู้วิจัยได้ใช้เวลาในช่วงเวรเช้า (7.00 - 15.00น.) ทำความคุ้นเคย สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรพยาบาลของหอผู้ป่วยออโรโพรติกส์ โดยเสนอตัวเข้าช่วยเหลือในการปฏิบัติการพยาบาลโดยเฉพาะในกรณีที่มีปัญหาได้ทำการปรึกษารื้อหรือร่วมกัน ในระหว่างนี้ผู้วิจัยได้สังเกตกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลของบุคลากร พยาบาล และผลการพยาบาลที่เกิดในผู้ป่วยควบคู่กันไปด้วย รวบรวมข้อมูลจดบันทึกไว้ในแต่ละวัน ข้อมูลเบื้องต้นเหล่านี้ผู้วิจัยนำมาประกอบในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จึงประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ชุด ดังรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วในข้างต้นในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนที่จะมีการใช้ QAP โดยใช้เครื่องมือ ดังนี้

เครื่องมือชุดที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาลจากกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยออโรโพรติกส์ก่อนที่จะมีการใช้ QAP โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาล ด้วยการให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง หลังจากเข้ารับการรักษา 2 สัปดาห์ หรือเมื่อผู้ป่วยจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถอ่าน หรือเขียนได้ ผู้วิจัยใช้วิธีอ่านหรืออธิบายข้อความในแบบสอบถามให้ฟัง และเช็คคำตอบตามความเห็นที่ผู้ป่วยบอก โดยใช้ผู้ป่วยทั้งหมดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนดที่เข้ารับ

การรักษาในขณะนั้นจำนวน 30 คน ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวม 8 สัปดาห์ (1 สิงหาคม - 30 กันยายน 2538)

เครื่องมือชุดที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลต่อการปฏิบัติงานในขณะนั้นก่อนที่จะมีโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล โดยให้พยาบาลเป็นผู้ตอบเอง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์ (1-14 สิงหาคม 2538)

เครื่องมือชุดที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดระบบงาน หรือโครงสร้างการพยาบาลของหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ โดยการสังเกต สัมภาษณ์หัวหน้าหอผู้ป่วย

เครื่องมือชุดที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลและผลการพยาบาล โดยใช้แบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาลและผลการพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย 30 คน ตั้งแต่แรกรับจนผู้ป่วยกลับบ้าน หรือสังเกตเป็นระยะเวลา 10 วัน ในกรณีที่ผู้ป่วยยังไม่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 8 สัปดาห์ (1 สิงหาคม - 30 กันยายน 2538)

1.2 ระยะเวลาสร้าง QAP

1.2.1 การกำหนดมาตรฐาน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1.1 รวมทั้งการสังเกตในขั้นตอนนี้ มาประกอบกับการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำคู่มือปฏิบัติการพยาบาลหรือมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ให้ครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ด้านโครงสร้าง กระบวนการพยาบาล และผลการพยาบาล ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วยได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งในขั้นตอนของการจัดทำคู่มือปฏิบัติการพยาบาลนั้น ในแนวทางการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพระดับหน่วยงานนั้น จะเป็นการจัดทำโดยการให้บุคลากรพยาบาลทุกคนมีส่วนร่วมช่วยกันกำหนด แต่เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของเวลาในการดำเนินการวิจัยของผู้วิจัยเอง จึงมีการตกลงกันให้ผู้วิจัยดำเนินการร่าง จัดทำคู่มือโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกต ประเด็นปัญหาที่พบบ่อยในการดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ และการศึกษารายงานการวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนำมาประมวลเป็นคู่มือในการปฏิบัติงานหรือมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ขึ้นมาก่อน เพื่อเป็นการวางกรอบในการดำเนินงานพัฒนาสำหรับหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ ซึ่งเมื่อผู้วิจัยนำร่างดังกล่าวเสนอเข้าในการประชุมของหอผู้ป่วย ได้มีการอภิปรายอย่างกว้างขวาง ในประเด็นของความถูกต้องตามหลักวิชาการ และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ แล้วประชุมปรึกษาร่วมกัน ซึ่งได้รับการเห็นชอบและยอมรับจากหัวหน้าหอผู้ป่วยและบุคลากรพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทั้งหมด หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำร่างมาตรฐานดังกล่าวให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาต่อไป

ภายหลังจากที่มาตรฐานดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และได้รับการแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้รวบรวมจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มนำเสนอในการอบรมโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล พร้อมทั้งชี้แจงการใช้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ ในการประกันคุณภาพการพยาบาลดังรายละเอียดต่อไป

1.2.1 การอบรมบุคลากรพยาบาล ในเรื่องโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล โดยทำการอบรมเกี่ยวกับโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล และการจัดทำคู่มือปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งก็คือ มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ให้กับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย และบุคลากรพยาบาลที่เป็นตัวอย่างประชากร ในการประชุมนี้มีผู้ตรวจการพยาบาลงานการพยาบาลศัลยศาสตร์และศัลยศาสตร์ออโรโรปิติกส์ 2 ท่าน เข้าร่วมในการประชุมด้วย ทั้งนี้เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องการประกันคุณภาพการพยาบาล และการนำมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ไปใช้ในโครงการประกันคุณภาพการพยาบาล การประชุมได้ดำเนินการทั้งสิ้นรวม 3 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน

ภายหลังการอบรม ได้เริ่มดำเนินการ ดังนี้

1) หัวหน้าหอผู้ป่วยนัดประชุมบุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วยเพื่อทำความเข้าใจในรายละเอียดของการประกันคุณภาพ ในการนี้ได้เรียนเชิญให้ผู้ตรวจการงานการพยาบาลศัลยศาสตร์และศัลยศาสตร์ออโรโรปิติกส์ทราบเพื่อเข้าร่วมประชุมด้วย สารสำคัญที่นำเสนอในที่ประชุมเป็นดังนี้

- แนะนำโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล
โดย นางกนกพร คุปตานนท์ (ผู้วิจัย)
- วิธีการและความสำคัญของโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล
โดย ดร. ยุวดี เกตสัมพันธ์

2) การกำหนดมาตรฐาน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1.1 รวมทั้งการสังเกตในขั้นตอนนี้ มาประกอบกับการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำคู่มือปฏิบัติการพยาบาลหรือมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ให้ครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ด้านโครงสร้าง กระบวนการพยาบาล และผลการพยาบาล ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วยได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งในขั้นตอนของการจัดทำคู่มือการปฏิบัติการพยาบาลนั้น ในแนวทางการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพระดับหน่วยงานนั้น จะเป็นการจัดทำโดยการให้บุคลากรพยาบาลทุกคนมีส่วนร่วมช่วยกันกำหนด แต่เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของเวลาในการดำเนินการวิจัยของผู้วิจัยเอง จึงมีการตกลงกันให้ผู้วิจัยดำเนินการยกร่าง จัดทำคู่มือโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการสังเกต ประเด็นปัญหาที่พบบ่อยในการดูแลผู้ป่วยออโรโรปิติกส์และการศึกษารายงานการวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนำมาประมวลเป็นคู่มือในการปฏิบัติงานหรือมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ขึ้นมาก่อน เพื่อเป็นการวางกรอบในการดำเนินงานพัฒนาสำหรับหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ ซึ่งเมื่อผู้วิจัยนำร่างดังกล่าวเสนอเข้าในการประชุมของหอผู้ป่วย ได้มีการอภิปรายอย่างกว้างขวาง ในประเด็นของความถูกต้องตามหลักวิชาการ และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ แล้วประชุมปรึกษาร่วมกัน เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางปฏิบัติให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จากหัวข้อมาตรฐาน 12 มาตรฐานที่ผู้วิจัยรวบรวมมาได้ข้อสรุปว่าสามารถนำมาปฏิบัติจริงในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทุกวันกับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ ซึ่งได้รับการเห็นชอบและยอมรับจากหัวหน้าหอผู้ป่วยและบุคลากรพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทั้งหมด หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำร่างมาตรฐานดังกล่าวให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และเสนอให้ผู้ทรง

คุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาต่อไป

มาตรฐานการพยาบาลสำหรับหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่รวบรวม สรุปได้ 12 มาตรฐาน มีดังนี้

- มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยได้รับการประเมินทางด้านออร์โธปิดิกส์อย่างครบถ้วน
- มาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยและญาติได้รับการดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม คลายความวิตกกังวล และผู้ป่วยสามารถปรับตัวต่อการรักษาพยาบาลได้
- มาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยได้รับการดูแลปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ
- มาตรฐานที่ 4 ผู้ป่วยสุขสบาย และไม่มีภาวะเจ็บปวดขณะรับการรักษารักษาตามแผนการรักษา
- มาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัย และปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ
- มาตรฐานที่ 6 ผู้ป่วยขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะได้ตามปกติ
- มาตรฐานที่ 7 ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 8 ผู้ป่วยปลอดภัย และปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อของกระดูก
- มาตรฐานที่ 9 ผู้ป่วยปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดแผลกดทับ
- มาตรฐานที่ 10 ผู้ป่วยปลอดภัย และปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดกล้ามเนื้อลีบ ข้อติด และปลายเท้าตก
- มาตรฐานที่ 11 ผู้ป่วยปลอดภัย และปราศจากภาวะแทรกซ้อนจากการไหลเวียน

โลหิตผิดปกติ

มาตรฐานที่ 12 ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลตนเอง

ภายหลังที่มาตรฐานดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และได้รับการแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้รวบรวมจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มเก็บไว้ประจำหอผู้ป่วยเพื่อใช้เป็นคู่มือปฏิบัติงานพร้อมประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนทราบ โดยผ่านหัวหน้าหอผู้ป่วย

ในขั้นตอนนี้ผลการดำเนินงานจะทำให้ข้อกำหนดซึ่งเป็นรูปแบบของโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลที่กำหนดไว้ในการวิจัย คือ มีการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ มีการกำหนดเกณฑ์ประเมินคุณภาพการพยาบาลที่ระบุไว้ในมาตรฐานเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์ มีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนทราบกำหนดวัน เวลาในการวัดเพื่อประเมินคุณภาพการพยาบาลด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. การนำโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลสำหรับหอผู้ป่วยไปใช้ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ภายหลังได้รูปแบบโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลเรียบร้อยแล้ว ได้มอบหมายให้บุคลากรพยาบาลทุกคนปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลตามแนวทางที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการพยาบาลหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ได้จัดทำขึ้นกับผู้ป่วยทุกคนที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย

ออร์โธปิดิกส์ ในระหว่างนี้ผู้วิจัยไปสังเกต โดยการไปปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรพยาบาลที่หอผู้ป่วยนั้นในช่วงเวลา 7.00-15.00 น. แต่ไม่ร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย สัปดาห์ละ 5 วัน เพื่อรับทราบปัญหาและอุปสรรค และให้คำปรึกษาแก้ปัญหาหารือกัน ตลอดจนติดตามผลดูแลความก้าวหน้าของโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล

2.2 พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยจัดประชุมเดือนละ 2 ครั้ง เพื่อติดตามความก้าวหน้าปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงาน โดยมีผู้วิจัยเข้าร่วมการประชุมด้วย

2.3 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการนำโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลไปใช้เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้

เครื่องมือชุดที่ 1 แบบวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ป่วย 30 คน หลังจากใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล โดยใช้วิธีการและเครื่องมือชุดเดียวกับที่ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ก่อนการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพ (1 ธันวาคม 2538 - 30 มกราคม 2539)

เครื่องมือชุดที่ 2 แบบวัดความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลต่อการปฏิบัติงาน เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลต่อการปฏิบัติงานภายหลังใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล โดยใช้ประชากร คือ กลุ่มบุคลากรพยาบาลกลุ่มเดิมที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และเครื่องมือชุดเดียวกันกับการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการอบรมและปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางที่กำหนดในมาตรฐานเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์ (1 - 15 ธันวาคม 2538)

เครื่องมือชุดที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดระบบงาน หรือโครงสร้างการพยาบาลของหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หลังการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล โดยการสังเกต การตรวจสอบจากบันทึกรายงาน และการสัมภาษณ์หัวหน้าหอผู้ป่วย

เครื่องมือชุดที่ 4 แบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาลและผลการพยาบาล ใช้วิธีการและเครื่องมือชุดเดียวกับที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ซึ่งผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย 1 คน เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพไปแล้ว 8 สัปดาห์ (1 ธันวาคม 2538 - 30 มกราคม 2539)

เมื่อสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยได้จัดประชุมวิชาการร่วมกับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย และบุคลากรพยาบาลของหอผู้ป่วยเพื่อประเมินผล และสรุปผลการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลจากการติดตามประเมินผลของผู้วิจัยในชั้นแรก พร้อมทั้งแจ้งให้ที่ประชุมรับทราบเพื่อนำข้อมูลเก็บรวบรวมไว้ในการดำเนินงานขั้นต่อไป และเพื่อขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

หมายเหตุ

ในการดำเนินการตามโปรแกรมการประกันคุณภาพที่ได้กำหนดขึ้นทั้งกระบวนการนี้ พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยได้แบ่งกลุ่มบุคลากรพยาบาลทั้งหมดออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อร่วมดำเนินการกับผู้วิจัยในส่วนที่หอผู้ป่วยต้องรับผิดชอบในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยจัดแบ่งกลุ่มบุคลากรออกเป็น

1) กลุ่มกำหนดเกณฑ์และมาตรฐาน

2) กลุ่มติดตามและประเมินผล

โดยมี ดร. ยุวดี เกตุสัมพันธ์ หัวหน้าหอผู้ป่วยและผู้วิจัยคอยให้ความช่วยเหลือ (เมื่อผู้วิจัยดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จ คณะกรรมการทั้ง 2 ชุดนี้จะทำหน้าที่ในการควบคุมคุณภาพการพยาบาลไปอย่างต่อเนื่อง)

แนวปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และผู้ช่วยวิจัย ดังนี้

1. การเตรียมผู้ช่วยวิจัย

ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ช่วยวิจัย 1 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีคุณสมบัติดังนี้

1.1 เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานด้านออโรโธปิดิกส์

1.2 มีประสบการณ์ในการทำงานด้านออโรโธปิดิกส์มาไม่น้อยกว่า 5 ปี

โดยก่อนเริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงและทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัย ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับ การให้คำแนะนำ และคำชี้แจงเกี่ยวกับลักษณะของข้อปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และผลการพยาบาลในแบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาล และผลของการพยาบาล

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล ที่เป็นตัวอย่างประชากรเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ภายหลังจากได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบ ประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาล ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะหอผู้ป่วยที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดระยะเวลาที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การสังเกตกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลและผลการพยาบาล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะสังเกตเป็นประจำทุกวันตามช่วงเวลาที่กำหนดคือ 7.00-23.00 น. เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวนี้จะมีกิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ มาก ส่วนในช่วงหลัง 23.00 น. ไปจนถึง 7.00 น. กิจกรรมการพยาบาลจะลดน้อยลง เหลือเพียงแต่กิจกรรมที่จำเป็นซึ่งคล้าย ๆ กับที่กระทำในเวลา 7.00 - 23.00 น. โดยในการสังเกตนี้ ผู้วิจัยจะไม่เข้าร่วมทำกิจกรรมพยาบาลใด ๆ ที่ให้แก่ผู้ป่วยเหล่านั้นเลย

5. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยสังเกตผู้ป่วยแต่ละรายในหอผู้ป่วยโดยลักษณะการจัดหอผู้ป่วยเอื้ออำนวยต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างครอบคลุมเพราะ Nurse station อยู่ตรงกลาง สามารถมองเห็นผู้ป่วยได้ครบทุกคน

6. ข้อมูลทั้งหมดได้จากการสังเกตของผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย ยกเว้นเวลาที่รับประทาน อาหาร ก็จะใช้วิธีสอบถาม หรือตรวจสอบจากบันทึกการพยาบาล และอื่น ๆ ร่วมด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ
2. ทดสอบค่า t ของคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาลโดยรวม และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการปฏิบัติงานก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลโดยใช้สูตรการทดสอบค่า t ที่กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกันทำการทดสอบก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล ซึ่งมีสูตรดังนี้
(ประคอง วรรณสูตร, 2538)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}} \quad df = N-1$$

D = ผลรวมของผลต่างของคะแนนในแต่ละคู่

D² = ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนในแต่ละคู่

N = จำนวนคู่

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

3. ทดสอบค่า t ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาลและความพึงพอใจของพยาบาลต่อการปฏิบัติงานก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาลเป็นรายด้าน และรายข้อ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS pc+ (Statistical Package for the Social Science) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แปลผลตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรมการพยาบาลและผลการพยาบาล

4.1 การคิดคะแนนในแต่ละเกณฑ์

- ให้คะแนนตามที่กำหนด
- รวมคะแนนในแต่ละกิจกรรม หรือ คะแนนผลการพยาบาลที่ได้รับ

ในแต่ละวันคิดเป็นอัตราร้อยละ

- 4.2 รวมคะแนนกิจกรรมการพยาบาล หรือคะแนนผลการพยาบาลในแต่ละเกณฑ์ของผู้ป่วยแต่ละคน โดยนำคะแนนที่ได้ในแต่ละวันรวมกัน หาค่าด้วยจำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาลคิดเป็นอัตราร้อยละ

4.3 กำหนดค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนร้อยละ (จากที่คำนวณได้ในข้อ 4.2)

ในแต่ละเกณฑ์ของผู้ป่วยแต่ละคน

4.4 กำหนดหาคะแนนรวมเฉลี่ยของคะแนนกิจกรรมการพยาบาล หรือคะแนนผลการพยาบาลในแต่ละเกณฑ์ของผู้ป่วยทั้ง 30 คน โดยนำคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมการพยาบาล หรือของผลการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับตลอดเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาลรวมกัน หาดด้วยจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (30)

4.5 กำหนดหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยในแต่ละเกณฑ์

4.6 นำคะแนนที่คำนวณได้จากข้อ 4.2 มาจัดระดับคุณภาพการพยาบาลตามเกณฑ์ของ Carter (Carter, 1976) ดังนี้

คะแนนร้อยละ 90-100 ถือว่าเป็นไปตามต้องการมีคุณภาพดี

คะแนนร้อยละ 80-89.99 ถือว่าการพยาบาลนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนร้อยละ ≤ 79.99 ถือว่าเป็นระดับการพยาบาลที่ไม่ดี

ผู้วิจัยได้นำหลักการของ Carter มาใช้ในการแบ่งระดับคุณภาพการพยาบาลในช่วงคะแนนร้อยละ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 90-100 = คุณภาพการพยาบาลดี

คะแนนร้อยละ 80-89.99 = คุณภาพการพยาบาลปานกลางดี

คะแนนร้อยละ ≤ 79.99 = คุณภาพการพยาบาลไม่ดี

5. ทดสอบค่า t ของคะแนนเกี่ยวกับคุณภาพก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล