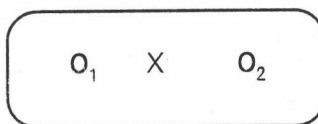


บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบ One group pre - test post - test design มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาผลของการใช้มาตรฐาน การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีต่อกิจกรรมการพยาบาลและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาล ดำเนินการวิจัยโดยการตรวจสอบกิจกรรมการพยาบาลและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลก่อนและหลังการทดลองนำมาตรฐานการพยาบาลมาใช้ในงาน ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยมีรูปแบบการวิจัยดังนี้คือ



O₁ : กิจกรรมการพยาบาลและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลก่อนการทดลองใช้มาตรฐานการพยาบาล

X : เป็นการทดลองใช้มาตรฐานการพยาบาลในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นเวลา 4 สัปดาห์

O₂ : กิจกรรมการพยาบาลและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลหลังการทดลองใช้มาตรฐานการพยาบาล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

พยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จำนวน 26 คน ซึ่งให้การพยาบาลผู้ป่วยด้วยภาวะอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มาใช้บริการในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ซึ่งมีปัญหาในด้านต่างๆดังนี้

- 1.เป็นผู้ที่มีปัญหาของการมีภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นจากสาเหตุอุบัติเหตุ หรือป่วยฉุกเฉิน ด้วยโรคใด ๆก็ตาม ต้องการการช่วยฟื้นคืนชีพทันทีในขณะที่เข้ามารับการรักษา
2. ผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของระบบการหายใจ

3. ผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต
4. ผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของสมองและไขสันหลัง
5. ผู้ป่วยที่มีปัญหาของกระดูกหักและข้อเคลื่อน

ผู้ป่วยเหล่านี้เข้ารับการรักษายาบาลในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ในเวรเช้า (08.30 - 16.30 น.) และเวรบ่าย (16.30 - 00.30 น.) มีอายุอยู่ระหว่าง 14 - 55 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ในช่วงระยะเวลาที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา โดยแบ่งเป็น ปัญหาละ 8 คน รวม 40 คน

การดำเนินการ แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 การดำเนินการก่อนการทดลอง
- ระยะที่ 2 การดำเนินการทดลอง
- ระยะที่ 3 การดำเนินการหลังการทดลอง

ระยะที่ 1 การดำเนินการก่อนการทดลอง แบ่งเป็น

- ขั้นที่ 1 การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
- ขั้นที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ขั้นที่ 3 สร้างมาตรฐานการพยาบาล

ขั้นที่ 1 การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 (ก.ย. 2538 - ต.ค. 2538) ศึกษาโครงสร้างและแนวทางการบริหารจัดการระบบบริการในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ตัวชี้วัดในมาตรฐานเชิงโครงสร้างการบริหารงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของกองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ค้นคว้าตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั่วไป ผู้ป่วยที่มีปัญหา 5 กลุ่ม ความพึงพอใจในงานของพยาบาล รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 สร้างแบบตรวจสอบรายการตามมาตรฐานเชิงโครงสร้างการบริหารงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วยตัวชี้วัดและเกณฑ์การตรวจสอบ ในแต่ละมาตรฐานจะมีจำนวนตัวชี้วัด จำนวนข้อและข้อย่อยไม่เท่ากันรวม 78 ข้อ การตรวจสอบจะแสดงไว้ใน 2 ช่องรายการ คือ ปฏิบัติ/มี กับ ไม่ปฏิบัติ/ไม่มี (ส่วนข้อความ / การสัมภาษณ์ กับช่องรายการ ปฏิบัติ/มี กับ ไม่ปฏิบัติ/ไม่มี กำกับหลังการตรวจสอบมีความหมายเดียวกับการตรวจสอบใช้เมื่อ ไม่สามารถตรวจสอบจากเอกสารได้โดยตรง จะต้องใช้การสัมภาษณ์จาก

บุคลากร) ตามรายละเอียดของเครื่องมือเก็บรวบรวมส่วนที่ 1 ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ข. การให้คะแนนในเครื่องมือส่วนนี้ ทำดังนี้

ตัวเลือก ปฏิบัติ/มี หากพบว่ามี การปฏิบัติกิจกรรมตามตัวชี้วัด จะให้คะแนนตามข้อย่อยแต่ละข้อ = 1 คะแนน

ตัวเลือก ไม่ปฏิบัติ/ไม่มี หากพบว่าไม่ปฏิบัติกิจกรรมหรือไม่มีแผนงานตามตัวชี้วัดในข้อย่อยแต่ละข้อจะให้คะแนน = 0 คะแนน

1.3 สร้างแบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาล ที่พยาบาลปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่ใช้บริการในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยมีเนื้อหาของกิจกรรมครอบคลุมการปฏิบัติการของพยาบาลที่ต้องกระทำให้ผู้ป่วยหรือญาติ 10 ประการดังนี้

1. การแบ่งระดับความรุนแรงของปัญหาการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Triage) ในระยะแรกเป็นปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความสำคัญของปัญหาที่คุกคามความปลอดภัยและชีวิต

2. การประเมินภาวะสุขภาพ:กิจกรรมการพยาบาลเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะรายในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Assessment)

3. การวินิจฉัยการพยาบาล : กิจกรรมการพยาบาลที่เกิดจากพยาบาลได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินภาวะสุขภาพและเขียนข้อความที่ระบุการตอบสนองของผู้ป่วยที่มีต่อปัญหาสุขภาพ

4. การวางแผนการพยาบาล : การที่พยาบาลต้องกำหนดเป้าหมายและวิธีปฏิบัติการพยาบาล มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาและช่วยเหลือผู้ป่วย

5. การปฏิบัติการพยาบาล : กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลกระทำให้กับผู้ป่วยเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ในแผนการพยาบาล และต้องปฏิบัติโดยเน้นที่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยคำนึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualization) และสิทธิในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง (Autonomy) ของผู้ป่วย รวมถึงการกำหนดเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมแทนผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินผู้ป่วยไม่สามารถมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกกิจกรรมการดูแลร่วมกับพยาบาลได้ ครอบคลุมถึงการประเมินปฏิกิริยาตอบสนอง ความรู้สึก และความต้องการเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละรายทุกขณะที่ปฏิบัติการพยาบาล ร่วมมือหรือประสานงานกับบุคคลากรอื่น เช่นแพทย์ เพื่อการดูแล รวมถึงการบันทึกรายงานทางการพยาบาลที่ได้ให้กับผู้ป่วย

6. การประเมินผลการพยาบาล: กิจกรรมที่พยาบาลตัดสินใจให้การพยาบาลที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินผลตามหลักวิชาการ หรือตามคู่มือปฏิบัติงาน หรือมาตรฐานของหน่วยงาน ซึ่งการประเมินผลนี้จะต้องประเมินครอบคลุมทุกขั้นตอนของการพยาบาลจนถึงสิ้นสุดการรับผิดชอบผู้ป่วยในหน่วยงานคือ หาย ทุเลา กลับบ้านได้ หรือรับไว้เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล

7. พฤติกรรมการให้คุณค่าความเป็นบุคคลของผู้ใช้บริการ :กิจกรรมการดูแลของพยาบาลที่แสดงออกซึ่งความเชื่อในศักดิ์ศรีความเป็นบุคคลและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน นับถือในคุณค่าของชีวิต ความเป็นอิสระ ความเชื่อ ความแตกต่าง เป็นตัวของตัวเองของผู้ป่วยแต่ละคน และการรักษาความลับของผู้ป่วย

8. พฤติกรรมในการติดต่อสื่อสาร: การที่พยาบาลแสดงออกซึ่งความเปิดเผย สัมพันธภาพที่ดี ให้เวลาและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติหรือผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยได้ซักถาม บอกเล่าถึงปัญหาหรือข้อมูลต่างๆ ตลอดจนการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ร่วมทีมสุขภาพในการช่วยกันให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

9. พฤติกรรมการสอนและการให้คำปรึกษาทางสุขภาพ : กิจกรรมที่พยาบาลกระทำแสดงถึงความเป็นผู้มีศักยภาพทางวิชาการ ได้แก่ การเป็นที่ปรึกษาภาวะสุขภาพทั้งเรื่องของเจ็บป่วยฉุกเฉิน และแนะนำการป้องกันภัยอันตรายต่างๆให้กับผู้ป่วยและครอบครัว

10. การแสดงออกซึ่งความเป็นวิชาชีพ : กิจกรรมที่พยาบาลแสดงออก ซึ่งความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ได้แก่ การปฏิบัติพยาบาลโดยยึดมาตรฐานการพยาบาลที่เป็นปัจจุบันสมัย เป็นพยาบาลที่ต้องได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตลอดจนการแสดงพฤติกรรมต่างๆ ขณะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมและปกป้องซึ่งเอกลักษณ์ของวิชาชีพพยาบาล

แบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาล 10 หัวข้อ ประกอบด้วยตัวชี้วัดเป็นกิจกรรม 92 ข้อ เกณฑ์การสังเกตแสดงโดย ช่องรายการ ปฏิบัติ กับไม่ปฏิบัติ การให้คะแนนทำดังนี้

กิจกรรมใดที่พบว่าพยาบาลได้ปฏิบัติจะให้คะแนนในช่องปฏิบัติ = 1 คะแนน

กิจกรรมใดที่พบว่าพยาบาลไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ และปฏิบัติไม่ครบถ้วนตามตัวชี้วัดจะให้คะแนนในช่องไม่ปฏิบัติ = 0 คะแนน ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนที่ 2 ในภาคผนวก ข

1.4 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในงานของพยาบาลโดยในส่วนนี้ แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของพยาบาลผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบัน

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจในการปฏิบัติงานจำนวน 24 โดยแบ่งเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจในลักษณะงาน 10 ข้อ โอกาสก้าวหน้าในงาน 10 ข้อ สิ่งสนับสนุนที่ทำให้งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ 4 ข้อ ในแต่ละส่วนจะมีเนื้อหาครอบคลุมแนวคิดความพึงพอใจตามทฤษฎีของ Vroom (1964) เกณฑ์การวัดระดับความพึงพอใจแบ่งไว้ในช่องคำตอบ 5 ตัวเลือกดังนี้

ความรู้สึกพึงพอใจมากที่สุดหมายถึง	เมื่อเห็นว่าสิ่งที่พยาบาลประสบในการปฏิบัติงานตรงกับสิ่งที่คิดและคาดหวังมากที่สุด (ตอบสนองความคาดหวังในการปฏิบัติ ประมาณร้อยละ 80 ขึ้นไป) ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 คะแนน
ความรู้สึกพึงพอใจมาก หมายถึง	เมื่อเห็นว่าสิ่งที่พยาบาลประสบในการปฏิบัติงานตรงกับสิ่งที่คิดและคาดหวังมาก (ตอบสนองความคาดหวังในการปฏิบัติ ประมาณร้อยละ 60 - 79) ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 คะแนน
ความรู้สึกพึงพอใจปานกลางหมายถึง	เมื่อเห็นว่าสิ่งที่พยาบาลประสบในการปฏิบัติงานตรงกับสิ่งที่คิดและคาดหวังปานกลาง (ตอบสนองความคาดหวังในการปฏิบัติ ประมาณร้อยละ 40 - 59) ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 คะแนน

ความรู้สึกพึงพอใจน้อย	หมายถึง	เมื่อเห็นว่าสิ่งที่พยาบาลประสบในการปฏิบัติงานตรงกับสิ่งที่คาดหวังน้อย (ตอบสนองความคาดหวังในการปฏิบัติ ประมาณร้อยละ 25 - 39) ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 คะแนน
ความรู้สึกไม่พึงพอใจเลย	หมายถึง	เมื่อเห็นว่าสิ่งที่พยาบาลประสบในการปฏิบัติงานไม่ตรงกับสิ่งที่คิดและคาดหวังและตอบสนองความคาดหวังน้อยที่สุด ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.01 - 1.50 คะแนน

รายละเอียดของเครื่องมือนี้แสดงไว้ในส่วนที่ 3 ของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคผนวก ข.

1.5 สร้างแบบประเมินกิจกรรมการพยาบาลเฉพาะกรณีกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีปัญหา 5 กลุ่ม คือ

- ผู้ป่วยที่มีปัญหาหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นและต้องการช่วยฟื้นคืนชีพ
- ผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของระบบทางเดินหายใจ
- ผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต
- ผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของสมองและไขสันหลัง
- ผู้ป่วยที่มีปัญหาของกระดูกหักและข้อเคลื่อน

โดยมีเนื้อหาที่แสดงถึงกิจกรรมการพยาบาลที่ต้องกระทำให้กับผู้ป่วยตามปัญหาและความต้องการ โดยมีตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินในแต่ละปัญหา ดังนี้

- เกณฑ์การประเมินกิจกรรมการพยาบาล กรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น จำนวน 4 หัวข้อ
- เกณฑ์การประเมินกิจกรรมการพยาบาล กรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินระบบทางเดินหายใจ จำนวน 4 หัวข้อ
- เกณฑ์การประเมินกิจกรรมการพยาบาล กรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิต จำนวน 3 หัวข้อ
- เกณฑ์การประเมินกิจกรรมการพยาบาล กรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของสมองและไขสันหลัง จำนวน 5 หัวข้อ

- เกณฑ์การประเมินกิจกรรมการพยาบาล กรณีที่มีปัญหาของกระดูกหักและข้อเคลื่อน 4 หัวข้อ แต่ละหัวข้อ ของเกณฑ์การประเมิน จะประกอบด้วยข้อย่อยรวมทั้งสิ้นจำนวน 174 ข้อครอบคลุมปัญหาและความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย การให้คะแนนจะดำเนินการดังนี้ พยาบาลได้ปฏิบัติตามกิจกรรมครบถ้วนถูกต้องตามเกณฑ์ให้คะแนนในช่อง ปฏิบัติ = 1 คะแนน พยาบาลไม่ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ หรือปฏิบัติไม่ครอบคลุมตามเกณฑ์การประเมินให้คะแนนในช่อง ไม่ปฏิบัติ = 0 คะแนน

1.6 ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล โดย

1.6.1 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ

จาก คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 ท่าน ผู้ตรวจการพยาบาลจากโรงพยาบาล รามาธิบดี สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย 2 ท่าน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชสังกัด กระทรวงสาธารณสุข 1 ท่าน โรงพยาบาลตำรวจ 1 ท่าน นักวิชาการพยาบาลจากกองการ พยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2 ท่าน และแพทย์หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราชสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 1 ท่าน รวมจำนวน 10 ท่าน โดยตรวจสอบในเรื่องที่ เกี่ยวข้องกับเครื่องมือในส่วนของ

1. เนื้อหา มีความครอบคลุมในเรื่องที่ต้องการวัดตามคำจำกัดความของ แต่ละตัวแปรหรือไม่ เพียงใด

2. ตัวชี้วัด มีจำนวนข้อเหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละเรื่องหรือไม่

3. เกณฑ์การวัดและการให้คะแนนเหมาะสมกับข้อมูลที่จะนำมา ประมวลผลหรือไม่

4. สำนวนภาษาสามารถสื่อความเข้าใจ เป็นภาษาที่เหมาะสมกับเนื้อหา และถูกต้องตามวิธีเขียนตามหลักวิชาการหรือไม่

เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบเครื่องมือทั้ง 4 ส่วนและแต่ละส่วนก็ได้ตรวจสอบในเรื่องที่เหมือนกันทั้ง 4 ข้อข้างต้น ผลของการตรวจสอบเป็นดังนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ใน 10 ท่าน ให้ความเห็นว่า

เนื้อหา ในเครื่องมือทั้ง 4 ส่วน มีความครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการวัด ของแต่ละ ตัวแปรทั้งเรื่องของกิจกรรมการพยาบาล และความพึงพอใจ

ตัวชี้วัด ในเครื่องมือทั้ง 4 ส่วน มีความเหมาะสมทั้งจำนวนข้อและข้อความที่ แสดงตัวชี้วัดแต่ตัว

เกณฑ์การวัดและการให้คะแนน มีความเหมาะสมกับข้อมูลในแต่ละเรื่อง และสามารถให้ประมวลผลได้

สำนวนภาษา สื่อความเข้าใจได้ดี มีส่วนที่ต้องปรับปรุงในเรื่องของการใช้คำที่มาจากศัพท์วิชาการให้ใช้ทับศัพท์ภาษาอังกฤษหรือให้ใช้คำที่เป็นภาษาอังกฤษโดยตรง ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำ

1.6.2 ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยขอความร่วมมือจากงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์ยะลา จังหวัดยะลา เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือใน **ส่วนที่ 2** คือ แบบสังเกตกิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลได้ปฏิบัติให้กับผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ดังนี้

ผู้วิจัยพร้อมกับผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน (รวม 3 คน) ทำการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์ยะลา จำนวน 10 คน โดยทำการสังเกตพยาบาลแต่ละคน พร้อมกันจนเสร็จสิ้นกระบวนการตามแบบสังเกต ใช้เวลาทั้งเวรเช้า (08.30 - 16.30 น.) เวรบ่าย (16.30 - 00.30 น.) ทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ จนครบ 10 คน แล้วนำค่าที่สังเกตได้มาหาความเที่ยงของการสังเกตโดยใช้สูตร ของ Polit and Hungler, 1978 (อ้างในเพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2535)

จากสูตร

จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน

$$\text{ความเที่ยงจากการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}}$$

ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตกิจกรรมการพยาบาล = 0.90

ส่วนที่ 3 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามความพึงพอใจชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์ยะลา จำนวน 16 คน (จำนวนพยาบาลทั้งหมดในหน่วยงาน) ตอบแบบสอบถามดังกล่าว แล้วจึงนำมาหาค่าความเที่ยงตามวิธีการครอนบาค แอลฟา (Cronbach's alpha หรือ The alpha coefficient : เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2535) โดยใช้ สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

- เมื่อ α = ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม
 σ_1^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ (item variance)
 σ_x^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งหมด (Total test Variance)
 n = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจ = 0.89

ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 4 (แบบตรวจสอบรายการตามมาตรฐานเชิงโครงสร้าง การบริหารงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และแบบประเมินกิจกรรมการพยาบาล)

หลังจากผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้ง 2 ชุดไปทดลองใช้ (Tryout) ในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์ยะลา โดยส่วนที่ 1 ผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจสอบรายการตามตัวชี้วัดร่วมกับการสัมภาษณ์หัวหน้างาน ผลที่ได้คือ

ตัวชี้วัด	การตรวจสอบ	
	ปฏิบัติ/มี	ไม่ปฏิบัติ/ไม่มี
มาตรฐานที่ 1 ปรัชญาการดำเนินงาน	90%	10%
มาตรฐานที่ 2 โครงสร้างขอบเขตหน้าที่	100%	-
มาตรฐานที่ 3 บริหารงานในรูปคณะกรรมการ	100%	-
มาตรฐานที่ 4 แผนงานและโครงสร้างการบริหาร	100%	-
มาตรฐานที่ 5 จัดระบบการบริหาร	100%	-
มาตรฐานที่ 6 จัดระบบการบริการ	100%	-
มาตรฐานที่ 7 ร่วมดำเนินการพัฒนาคุณภาพ	80%	20 %

ส่วนที่ 4 ผู้วิจัยพร้อมผู้ช่วยวิจัย 2 คน (รวม 3 คน) เป็นผู้ประเมินกิจกรรมการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหา 5 ปัญหา ปัญหาละ 3 คน รวม 15 คน

ผลคือ พบว่า มีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้กับผู้ป่วยในอัตราร้อยละ 70 - 90 ของทุกปัญหา

ขั้นที่ 2 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

13 พ.ย. 2538 - 26 พ.ย. 2538 (ระยะเวลา 2 สัปดาห์)

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองใช้มาตรฐานการพยาบาลในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โดยทำหนังสือขอความร่วมมือในการใช้สถานที่ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช แล้วดำเนินการดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบรายการตามตัวชี้วัดโดยตรวจสอบจากเอกสารตั้งแต่ตัวชี้วัดในข้อที่ 1 จนถึงข้อที่ 78 ด้วยตัวเอง ข้อใดที่ไม่สามารถตรวจสอบจากเอกสาร หรือเอกสารไม่ชัดเจน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีสัมภาษณ์และซักถามจากหัวหน้างานโดยตรง และให้คะแนนลงในช่องรายการ ดังนี้

ช่อง ปฏิบัติ/มี เมื่อตรวจสอบพบว่ามี การปฏิบัติกิจกรรมปรากฏไว้ในเอกสารให้ 1 คะแนน

ช่อง ไม่ปฏิบัติ/ไม่มี เมื่อตรวจสอบพบว่าไม่มีการปฏิบัติกิจกรรมและไม่ปรากฏในเอกสารและเมื่อทำการสัมภาษณ์หรือซักถามหัวหน้างานแล้ว ก็ไม่ปรากฏว่าได้ดำเนินการหรือไม่มีเอกสารให้ 0 คะแนน

หลังจากทำการตรวจสอบจนสิ้นสุดรายการ จึงนำคะแนนที่ได้มารวมกันตามช่องรายการ คือ ในช่องปฏิบัติ/มี นับรวมกันเป็นปริมาณของการทำกิจกรรมตามตัวชี้วัดทั้งหมด

และในช่อง ไม่ปฏิบัติ/ไม่มี นับรวมกันเป็น จำนวนปริมาณของการไม่ปฏิบัติกิจกรรมตามตัวชี้วัดทั้งหมด

คะแนนที่ได้นำไปประมวลผลเปรียบเทียบกับการรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน (รวม 3 คน) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้สังเกตทำการสังเกตพยาบาลที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วยแต่ละคนจนครบทั้ง 26 คน โดยให้คะแนนในช่องการสังเกตที่มีทั้งช่องปฏิบัติ กับ ไม่ปฏิบัติ เป็นค่าคะแนน 1 กับ 0 เมื่อสิ้น

สุดท้ายรวบรวมการแล้วจึงนำคะแนนที่ได้มารวมกันเพื่อรอการประมวลผลเปรียบเทียบกับค่าเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยคิดเป็นค่าคะแนนรวมที่เกิดจากข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมของประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 26 คน (N = 26)

ส่วนที่ 3 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามความพึงพอใจทั้ง 2 ชุดให้แก่ประชากรเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามจะทำการอ่านและตอบคำถามใน ชุดที่ 1 ในเรื่องข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ ในชุดที่ 2 ผู้ตอบจะให้คะแนนลงในช่องระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ โดยใช้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างดังกล่าว จนครบทั้ง 26 ฉบับ ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บเครื่องมือชุดนี้คืนด้วยตนเอง นำคะแนนที่ได้มารวมไว้เพื่อประมวลผลเปรียบเทียบกับคะแนนหลังการทดลอง การคำนวณผลเกิดจากข้อมูลที่ได้จากประชากร 26 คน (N = 26)

ส่วนที่ 4 ผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้สังเกต ทำการสังเกตผู้ป่วยที่มีปัญหาทั้ง 5 กลุ่มปัญหา และได้รับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล จากพยาบาลที่ละคน (ผู้ป่วย 1 คน ต่อพยาบาล 1 คน กระจายกันไป)จนครบปัญหา 8 คน รวม 40 คน โดยให้คะแนนในช่องการสังเกตกิจกรรม คือ ปฏิบัติ กับ ไม่ปฏิบัติ เป็นค่าคะแนน 1 กับ 0 เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมในแต่ละปัญหา จึงนำคะแนนที่ได้มา รวบรวมไว้เพื่อรอการประมวลผลเปรียบเทียบกับหลังการทดลอง โดยคิดเป็นคะแนนที่เกิดจากกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มละ 8 คน (N = 8)

ขั้นที่ 3 สร้างมาตรฐานการพยาบาล

27 พ.ย. 2538 - 31 ธ.ค. 2538 (ระยะเวลา 5 สัปดาห์)

ผู้วิจัยสร้างมาตรฐานการพยาบาลร่วมกับพยาบาลประจำงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาตำรา ค้นคว้าเอกสาร บทความทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างมาตรฐาน ศึกษาแนวทางจากมาตรฐานเชิงโครงสร้างการบริหารงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของกองการพยาบาล สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข มาตรฐานเชิงกระบวนการของ St. Mary Medical Center Department of Emergency Medical (Selfridge - Thomas and Shea, 1994) และขั้นตอนการสร้างมาตรฐานการพยาบาลตามแนวคิดของ Mason (1984)

3.2 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลเพื่อใช้ในหน่วยงานให้แก่ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 26 คน โดยได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนโครงการจาก กลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช

3.3 แบ่งกลุ่มพยาบาลออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อร่วมกันกำหนดมาตรฐาน 3 ลักษณะคือ

1) มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเชิงโครงสร้าง

2.) มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์

3.) มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหา 5 กลุ่มปัญหาทั้งเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์

โดยใช้แนวคิดและเอกสารจากข้อ 3.1 ประกอบการประชุม

3.4 ได้ยกร่างมาตรฐานการพยาบาลทั้ง 3 ลักษณะ

ชุดที่ 1 มาตรฐานเชิงโครงสร้าง งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

โรงพยาบาลมหาสารนครศรีธรรมราช ได้แก่

มาตรฐานที่ 1 ปรัชญาการดำเนินงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อในการให้บริการพยาบาลและเอกลักษณ์ของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

มาตรฐานที่ 2 จัดทำโครงสร้าง และหน้าที่ความรับผิดชอบงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของบุคลากรในหน่วยงาน

มาตรฐานที่ 3 บริหารงานในรูปคณะกรรมการพัฒนางานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทั้งด้านบริหาร บริการ วิชาการ และวิจัย

มาตรฐานที่ 4 แผนงาน/โครงการของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สอดคล้องกับแผนพัฒนาของกลุ่มงานการพยาบาล (Master Plan)

มาตรฐานที่ 5 มีการจัดระบบบริการที่มีความคล่องตัว สะดวกต่อการให้ - รับบริการ เป็นที่พึงพอใจของผู้ให้ และผู้รับบริการ

มาตรฐานที่ 6 จัดระบบการบริหารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ เป็นระบบและพร้อมใช้ตลอดเวลา

มาตรฐานที่ 7 ร่วมดำเนินการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลภายในหน่วยงานกับฝ่ายการพยาบาลอย่างต่อเนื่องตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลที่ส่วนกลางกำหนด

ชุดที่ 2 มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
เชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

- มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการแบ่งระดับความรุนแรงของปัญหาการบาดเจ็บหรืออาการเจ็บป่วยในระยะแรกจากพยาบาลวิชาชีพ
- มาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการพยาบาลครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ทุกขั้นตอนตามมาตรฐานย่อยข้อ 2.1 - 2.5
- มาตรฐานย่อยข้อ 2.1 ผู้ป่วยได้รับการประเมินปัญหาทางสุขภาพ
- มาตรฐานย่อยข้อ 2.2 ปัญหาทางสุขภาพได้ระบุเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
- มาตรฐานย่อยข้อ 2.3 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้รับวางแผนทางการพยาบาล
- มาตรฐานย่อยข้อ 2.4 ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาล
- มาตรฐานย่อยข้อ 2.5 ผู้ป่วยได้รับการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล
- มาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยและญาติได้รับการติดต่อสื่อสารและแจ้งข้อมูลในการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง
- มาตรฐานที่ 4 ผู้ป่วยและญาติได้รับการปฏิบัติการพยาบาลโดยคำนึงถึงคุณค่าความเป็นบุคคล
- มาตรฐานที่ 5 ผู้ให้บริการแสดงออกซึ่งความเป็นวิชาชีพ
- มาตรฐานที่ 6 ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลขณะส่งต่อ

ชุดที่ 3 มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ที่มีปัญหา 5 กลุ่มปัญหา ได้แก่

1. มาตรฐานการพยาบาลการช่วยฟื้นคืนชีพ
- มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยมีทางเดินหายใจเปิดโล่ง เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 2 ไม่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นซ้ำ
- มาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนในการช่วยฟื้นคืนชีพ
- มาตรฐานที่ 4 ครอบครัวได้รับการประคับประคองทางด้านจิตใจเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคุกคามต่อชีวิตขณะส่งต่อไปยังหอผู้ป่วย

2. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของระบบการหายใจ

- มาตรฐานที่ 1 เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ
- มาตรฐานที่ 2 ปลอดภัยจากภาวะหายใจวายเฉียบพลัน
- มาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยและญาติคลายวิตกกังวล
- มาตรฐานที่ 4 ปลอดภัยขณะนำส่ง

3. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของระบบหัวใจและ
การไหลเวียนโลหิต

- มาตรฐานที่ 1 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเสียเลือดและช็อก
- มาตรฐานที่ 2 ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะหัวใจล้มเหลว
- มาตรฐานที่ 3 ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล
- มาตรฐานที่ 4 ปลอดภัยขณะส่งต่อ

4. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉินของสมองและไขสันหลัง

- มาตรฐานที่ 1 ปลอดภัยจากภาวะระดับความรู้สึกสติลดลง กรณีได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะในระดับที่ไม่รุนแรง (Glasgow Coma Scale 13-15 คะแนน)
- มาตรฐานที่ 2 ปลอดภัยจากภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง กรณีได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะในระดับไม่รุนแรงถึงปานกลาง (Glasgow Coma Scale 9-12 คะแนน)
- มาตรฐานที่ 3 ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและทันที่ กรณีมีพยาธิสภาพของความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น เนื่องจากการบาดเจ็บที่ศีรษะในระดับรุนแรง (Glasgow Coma Scale ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน)
- มาตรฐานที่ 4 ปลอดภัยจากภาวะเส้นประสาทไขสันหลังถูกกดทับ กรณีได้รับบาดเจ็บที่ไขสันหลัง
- มาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล
- มาตรฐานที่ 6 ปลอดภัยขณะส่งต่อ

5. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาของกระดูกหักและข้อเคลื่อน

- มาตรฐานที่ 1 ไม่ทุกข์ทรมานจากการเจ็บปวด
- มาตรฐานที่ 2 ปลอดภัยจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ หลอดเลือด และระบบประสาท

มาตรฐานที่ 3 ปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อ

มาตรฐานที่ 4 ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล

มาตรฐานที่ 5 ผู้ป่วยปลอดภัยขณะส่งต่อ

พยาบาลแต่ละกลุ่มได้ดำเนินการประชุมร่วมกันอย่างต่อเนื่องหลังจากการจัดโครงการเพื่อหาข้อตกลงในการกำหนดมาตรฐานในแต่ละมาตรฐาน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่ประสานงานและให้ความคิดเห็นทางด้านวิชาการจนเสร็จสิ้นกระบวนการกำหนดมาตรฐาน หัวหน้ากลุ่มทำงานได้นำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มให้ที่ประชุมของกลุ่มตัวอย่างรับทราบ เพื่อขอความคิดเห็นเพิ่มเติมและปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของกลุ่มทำงานทั้งหมด

3.5 ให้พยาบาลทั้ง 26 คน นำมาตรฐานการพยาบาลทั้ง 3 ชุด ไปทดลองปฏิบัติ ผลคือสามารถปฏิบัติได้ในทุกหัวข้อ ยกเว้นเรื่องของความไม่เคยชินในบางประเด็น เช่น เรื่องของการแนะนำตัวเองแก่ผู้ป่วยก่อนให้การพยาบาล (มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ชุดที่ 2 มาตรฐานที่ 4) ซึ่งส่วนใหญ่ยอมรับจะนำไปปฏิบัติให้ได้

3.6 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ตรวจการและหัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์ยะลา และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช แพทย์หัวหน้าฝ่ายวิชาการ และแพทย์หัวหน้ากลุ่มงาน ศัลยกรรมโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช วิทยากรวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 10 ท่าน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเกี่ยวกับ

3.6.1 ข้อความที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ในหัวข้อมาตรฐาน แต่ละข้อความมีความหมายตรงกับสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นหรือไม่

3.6.2 ข้อความที่แสดงไว้ในมาตรฐานเชิงกระบวนการ และเชิงผลลัพธ์มีความครอบคลุมและเหมาะสมต่อการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติหรือไม่ และสามารถประเมินผลกิจกรรมได้หรือไม่

3.6.3 มาตรฐานเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์มีความสอดคล้องกันหรือไม่

3.6.4 ความเหมาะสมของภาษา สามารถสื่อความเข้าใจได้ดีหรือไม่

ผลที่ได้คือ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่าน เห็นด้วยกับเกณฑ์การตรวจสอบมาตรฐานทั้ง 3 ข้อ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ภาษาที่ใช้ ผู้วิจัยปรับปรุงตามคำแนะนำจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

ประกาศใช้เป็นมาตรฐานการพยาบาลในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยนำมาทดลองใช้กับพยาบาลและผู้ป่วยซึ่งผลคือสามารถใช้วัดได้ตรงตามกิจกรรมและเกณฑ์การประเมินที่วางไว้ดังนี้

- มาตรฐานเชิงโครงสร้าง ให้หัวหน้างานและพยาบาลวิชาชีพอาวุโสในงานทดลองตรวจสอบระบบบริหารงานพบว่าเข้าใจตรงกัน

- มาตรฐานเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์ ทดลองใช้กับพยาบาลและผู้ป่วย ที่มีปัญหา 5 กลุ่มสามารถวัดได้ตรงตามเกณฑ์การประเมินและเกิดผลลัพธ์ในผู้ป่วยตรงตามกิจกรรมการพยาบาล

ระยะที่ 2 การดำเนินการทดลอง 1 มค. 2539 - 31 มค. 2539(ระยะเวลา 4 สัปดาห์)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยนำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นและพิมพ์เป็นรูปเล่มให้กับพยาบาลทั้ง 26 คน ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้กับผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

ระยะที่ 3 การดำเนินการหลังการทดลอง 1 กพ. 2539 -15 กพ. 2539 (ระยะเวลา 2 สัปดาห์) เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนดในการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตรวจสอบมาตรฐานเชิงโครงสร้าง สังเกตกิจกรรมการพยาบาล เก็บข้อมูลความพึงพอใจของพยาบาลในงานอุบัติเหตุ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒราช

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนและหลังการใช้มาตรฐานการพยาบาล มาคำนวณหาค่าทางสถิติตามลำดับดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลในเรื่อง

1.1 อายุ และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน คำนวณหาค่า มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

1.2 ตำแหน่งทางราชการ วุฒิการศึกษาทางการพยาบาล และตำแหน่งการปฏิบัติงาน คำนวณหาค่าร้อยละ

2) คะแนน จากการตรวจสอบรายการตามตัวชี้วัดในมาตรฐานเชิงโครงสร้าง คำนวณหาค่าร้อยละ

3) คะแนนกิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลได้ปฏิบัติต่อผู้ป่วย ที่ให้บริการในงานผู้ป่วย อุบัติเหตุฉุกเฉิน คำนวณหาค่า มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกันโดยใช้สถิติทดสอบที (t - test)

4) คะแนนความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาล คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกันใช้สถิติทดสอบที (t - test)

5) คะแนนกิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลได้ปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่มีปัญหา 5 กลุ่ม ตามเกณฑ์การประเมินกิจกรรมการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีปัญหาการหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น และต้องการช่วยฟื้นคืนชีพ ปัญหาระบบการหายใจ ปัญหาระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิต ปัญหาสมองและไขสันหลัง ปัญหากระดูกหักและข้อเคลื่อน คำนวณหาค่า มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกันใช้สถิติทดสอบที (t - test)