

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Interrelationship) โดยศึกษาสหสัมพันธ์ (Correlation Study) ระหว่างเวลาการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลให้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันกับผลลัพธ์ของการพยาบาล ศึกษาสหสัมพันธ์ระหว่างเวลาการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลให้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันกับความพึงพอใจของผู้ป่วย และวิเคราะห์การใช้เวลาการพยาบาลในรูปแบบของการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยตรงและรูปแบบของการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยอ้อม จำแนกเวลาการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีระดับความรุนแรงของอาการคลินิคแตกต่างกัน ตั้งมีขั้นตอนดำเนินการวิจัยดังนี้ คือ

ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหรือเป็นผู้ป่วยในกลุ่มอาการของการขาดเลือดมาเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจที่มีแนวโน้มจะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งแพทย์รับไว้รักษาในหออภิบาลโรคหัวใจ โดยการวินิจฉัยประเมินจากประวัติอาการเจ็บหน้าอกที่มีลักษณะเฉพาะ ประวัติการเจ็บป่วย การตรวจร่างกาย ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและระดับเอนไซม์ในเลือด คือ SGOT LDH CPK และ/หรือ CK-MB

ลักษณะของประชากร คือ

1. ไม่จำกัดเพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา อาชีพและระดับการศึกษา
2. ไม่จำกัดว่าจะมีหรือไม่มีภาวะแทรกซ้อน
3. เป็นผู้ที่ฟังภาษาไทยได้รู้เรื่อง ตอบแบบสัมภาษณ์ได้และยินดีให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์

ตัวอย่างประชากร คือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะวิกฤตที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลโรคหัวใจในช่วง 72 ชั่วโมงแรก จากหออภิบาลโรงพยาบาลศิริราช จำนวนทั้งหมด 7 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามลักษณะประชากรที่กำหนดไว้ตลอดช่วงระยะเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ตั้งแต่วันที่ 12-22 เมษายน 2533

การที่มีจำนวนตัวอย่างประชากรน้อยเนื่องมาจากผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ามารับการรักษาในหออภิบาลโรคหัวใจมีจำนวนน้อย ดังจะเห็นได้จากผลของการสำรวจข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มาจากการสำรวจผู้ป่วยตามเกณฑ์ลักษณะประชากรที่หออภิบาลโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2531 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2532 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ลักษณะประชากร มีจำนวนรวม 166 รายจากยอดรับผู้ป่วยทั้งสิ้น 793 ราย คิดเฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ 13.8 ราย นอกจากนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่องจะต้องใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นจำนวนมาก คือ ใช้เวลา 8-10 ชั่วโมงในแต่ละครั้งของการสังเกต รวมเวลาทั้งหมด 180 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลในการวิจัย คือ รายละเอียดในเรื่อง เวลาการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลใช้ไปจริงในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประเภทของผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของอาการทางคลินิก ผลลัพธ์ของการพยาบาลในการปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวร และความพึงพอใจของผู้ป่วย ที่รวบรวมได้จากเครื่องมือในการวิจัยทั้งหมด 5 ชุด คือ

- ชุดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ชุดที่ 2 เกณฑ์การจัดประเภทผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะวิกฤต
- ชุดที่ 3 แบบสังเกตบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาล
- ชุดที่ 4 แบบประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
- ชุดที่ 5 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ป่วย
- ชุดที่ 1 เป็นแบบรวบรวมข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับจำนวนบุคลากร จำนวนผู้ป่วย ช่วงเวลาการปฏิบัติงาน และรายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย คือ อายุ เพศ ระยะเวลาย่อยรับการรักษายาพยาบาลในหออภิบาลโรคหัวใจ ประวัติการเจ็บป่วย การวินิจฉัยโรคภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และสรุปผลเมื่อผู้ป่วยย้ายออกจากหออภิบาล ลักษณะของแบบรวบรวมข้อมูลเป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบและเติมคำ
- ชุดที่ 2 เกณฑ์การจัดประเภทผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะวิกฤต เป็นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาจากกาจำแนกระดับความรุนแรง เมื่อแรกเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตามลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีอาการแสดงและความผิดปกติทางระบบไหลเวียนโลหิตหนักและ เบาแตกต่างกัน ซึ่งการพยากรณ์โรคขึ้นอยู่กับ การตรวจพบภาวะ

แทรกซ้อนเหล่านี้มาก าดยจะ เห็นได้จากอัตราการตายของผู้ป่วยที่มีอาการแทรกซ้อนในขณะ แรกรับในแต่ละระดับความรุนแรงของอาการทางคลินิกที่แตกต่างกัน

เกณฑ์การจัดประเภผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาอยู่ในหออภิบาลโรคหัวใจจะใช้ประเมินผู้ป่วยทุกเวรเพื่อจำแนกระดับความรุนแรง และความซับซ้อนของพยาธิสภาพที่จะบ่งชี้ถึงความต้องการกิจกรรมการพยาบาลและทำนายผลของการรักษาพยาบาลที่แตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละประ เภท

ลักษณะของแบบวัด เป็นตารางกำหนดเกณฑ์ในเรื่องภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรค กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน คือ ภาวะหัวใจวายและภาวะช็อคจากหัวใจ แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 ประเภตามระดับ (Class) ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

เกณฑ์การประเมินจัดประเภผู้ป่วย มีดังนี้

1. ถ้าผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน คือ ไม่มีอาการ อาการแสดงและผลการตรวจที่บ่งชี้ถึงภาวะหัวใจวายหรืออาการช็อคให้จัดประ เภทผู้ป่วยอยู่ในระดับที่ 1

2. ถ้าผู้ป่วยมีอาการ อาการแสดงและสิ่งตรวจพบที่บ่งชี้ถึงอาการหัวใจวายเฉียบพลันเล็กน้อย หรือปานกลาง และมีอาการผิดปกติของเวนตรีเคิลซ้าย เช่น มีเสียงควบเวนตรีเคิล และมีเสียง เบรียะเนบอดเล็กน้อย

ให้จัดประ เภทผู้ป่วยอยู่ในระดับที่ 2

3. ถ้าผู้ป่วยมีอาการบอดวมน้ำเฉียบพลันจากอาการ อาการแสดงและสิ่งตรวจพบ ให้จัดประ เภทผู้ป่วยอยู่ในระดับที่ 3

4. ถ้าผู้ป่วยมีภาวะช็อคเนื่องจากหัวใจร่วมด้วย

ให้จัดประ เภทผู้ป่วยอยู่ในระดับที่ 4

ภายหลังจากเสร็จสิ้นการสั่ง เกิดในแต่ละครั้งแล้วจะต้องสอบถามผลการจัดประ เภทผู้ป่วยกับพยาบาลหัวหน้าเวรนั้นๆ ทุกครั้งและให้ถือความคิดเห็นที่ตรงกันเป็นหลัก หากมีความเห็นไม่ตรงกันให้ถือเอาความคิดเห็นของพยาบาลหัวหน้าเวร เป็นข้อตัดสินภายหลังจากการอภิปราย ด้วยเหตุผลเชิงพยาธิสรีรภาพแล้ว

ชุดที่ 3 แบบบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยกำหนดโครงสร้างของการสั่ง เกิด เพื่อบันทึกเวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของบุคลากรพยาบาล ตามกิจกรรมการพยาบาลที่ได้กำหนดขึ้นโดยอาศัยแนวทางการปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐาน เชิงกระบวนการของการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ นภาพร แก้วนิมิตชัย (2532) ได้สร้างขึ้นและจากการทดลองสั่ง เกิดบันทึกเวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของบุคลากรพยาบาลในหออภิบาลโรคหัวใจของรพพยาบาล ทั้ง 3 แห่ง คือ รพพยาบาลศิริราช รพพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และรพพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ตามความเป็นจริง

แบบวัดที่ชุดที่ 3 ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 บันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยตรง จำแนกกิจกรรมย่อยได้ 6 ประเภท รวม 92 กิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมการรักษาเพื่อแก้ไขพยาธิสภาพ 22 กิจกรรม
2. การลดความเจ็บปวดและความไม่สุขสบาย 19 กิจกรรม
3. การป้องกันภาวะแทรกซ้อน 10 กิจกรรม
4. การช่วยเหลือให้มีกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ 11 กิจกรรม
5. การให้ข้อมูลข่าวสารและการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล 16 กิจกรรม
6. การฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจและเตรียมผู้ป่วยในระยะพักฟื้น 14 กิจกรรม

ส่วนที่ 2 บันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยอ้อม จำแนกกิจกรรมย่อยได้ 5 ประเภทดังนี้ รวม 54 กิจกรรมดังนี้

- ก. การเยี่ยมตรวจและนิเทศงาน 8 กิจกรรม
- ข. การสังเกตและลงบันทึกรายงาน 10 กิจกรรม
- ค. การรายงานและประชุมปรึกษา 4 กิจกรรม
- ง. งานบริการผู้ป่วยและติดต่อประสานงาน 14 กิจกรรม
- จ. การเตรียม ตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ และงานสำนักงาน 18 กิจกรรม

แบบวัดชุดที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

ประกอบด้วยแบบบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาล 2 ตอน

3.1 ตอนแรก เป็นแบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่เข้าเป็นโครงสร้างการสังเกตและเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังจากการสังเกตบันทึกเวลา

ลักษณะของแบบวัด เป็นข้อรายการที่บอกถึงกิจกรรมการพยาบาลที่สามารถสังเกตเห็นได้และสามารถนับหน่วยของเวลาเป็นนาทีและส่วนของวินาทีได้ เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จำแนกออกมาจากกิจกรรมการพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลโดยตรง 6 ประเภท และจำแนกออกมาจากกิจกรรมการพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยอ้อม 5 ประเภท ลักษณะของแบบวัดชุดนี้ทำเป็นตารางเพื่อรวบรวมข้อมูลในด้านความถี่ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นนับเป็นจำนวนครั้งรวม เก็บรวบรวมข้อมูลด้านเวลาโดยรวมของบุคลากรพยาบาลต่างประเภท คือ พยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยพยาบาล และผู้ช่วยงานพยาบาล และช่องสุดท้ายของตารางใช้รวบรวมเวลาโดยรวมของบุคลากรทุกประเภท

3.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสั่ง เกิดบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่นำไปใช้สั่ง เกิดและลงบันทึกเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามข้อรายการต่างๆ ในรูปแบบของกิจกรรมทั้ง 2 รูปแบบ แบบสั่ง เกิดบันทึกตอนนี้ประกอบด้วยรายละเอียดและลักษณะของแบบบันทึกดังนี้

3.2.1 คู่มือลงรหัส

แสดงรหัสในเรื่อง เวลา ประเภท และจำนวนของบุคลากรและจำนวนผู้ป่วยในขณะที่ยกกิจกรรมนั้นๆ เกิดขึ้นดังนี้

การลงรหัสเวลา แบบสั่ง เกิดลงบันทึกเวลาแต่ละหน้าจะมีช่องตามแนวขวางระบุตัวเลขที่แสดงหน่วยของเวลาเป็นนาทีเป็นตารางรวม ช่องแต่ละช่องแสดงหน่วยของเวลาเท่ากับ 20 นาที รวมเวลา 8 ชั่วโมงในแต่ละหน้า ดังแสดงไว้เช่นตัวอย่าง ตัวอย่าง เวรเช้า

	0.20	0.40	1.00	1.20	1.40	-----	7.00	7.20	8.00
7.00	7.20	7.40	8.00	8.20	8.40	-----	14.00	14.20	15.00

รหัสประเภทบุคลากร จำนวนบุคลากรและประเภทผู้ป่วย

- R หมายถึง พยาบาลวิชาชีพ
- P หมายถึง ผู้ช่วยพยาบาล
- A หมายถึง ผู้ช่วยงานพยาบาล
- R₁ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน
- P₂ หมายถึง ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 2 คน
- R₂ P₂ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คนและผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 2 คนทำกิจกรรมนั้นๆ ร่วมกัน
- R₂ P₂ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คนและผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 2 คนทำกิจกรรมนั้นๆ ให้ผู้ป่วยจำนวน 4 คน

3.2.2 ตารางสั่ง เกิดลงบันทึกเวลา ประกอบด้วยข้อรายการที่ระบุถึงกิจกรรมการพยาบาลที่ตัดแปลง เป็นภาษาพูดที่ใช้สื่อสารกันในการปฏิบัติงานประจำวัน และนำข้อรายการมาเรียงลำดับให้เหมาะสมตามการรับและจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อให้สะดวกกับการลงบันทึกในทางปฏิบัติ ดังตัวอย่าง

กิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยตรงด้านที่ 1 กิจกรรมการรักษาพยาบาล เพื่อแก้ไขพยาธิสภาพของร่างกาย

iv kvo หมายถึง การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพื่อเป็นทางสำหรับฉีดยา
ในกรณีฉุกเฉิน

นับ/ปรับ iv หมายถึง ตรวจสอบและปรับการไหลของสารน้ำ เพื่อควบคุมปริมาณ
ตามแผนการรักษา เป็นต้น

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้เรียงข้อความตามข้อรายการที่ระบุไว้ในแบบวัดชุดที่ 3 ตอนที่ 1
ตามกิจกรรมรายด้านทุกด้านไว้ให้ผู้สังเกตบันทึกเวลาฯเข้าประกอบการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกครั้ง
ด้วย(ดูภาคผนวก ค.)

ชุดที่ 4 แบบประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดย อาศัยแนวทางจากมาตรฐานเชิงผลของมาตรฐานการพยาบาล
ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันนำมาสร้างข้อตรวจรายการจำแนกตามเกณฑ์ผลลัพธ์
(Outcome criteria) ซึ่งเป็นเกณฑ์ประเมินผลการพยาบาลตามเป้าหมายที่แสดงถึงผล
สุดท้ายของการพยาบาล 7 เกณฑ์ รวม 45 ข้อ คือ

เกณฑ์ที่ 1 ทุเลอาการเจ็บหน้าอก 6 ข้อ

เกณฑ์ที่ 2 ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน 12 ข้อ

เกณฑ์ที่ 3 ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอและทุเลาจากอาการต่างๆ

เกณฑ์ที่ 4 ได้รับการสนองตอบความต้องการด้านกิจวัตรประจำวัน 4 ข้อ

เกณฑ์ที่ 5 ได้รับการสนองตอบความต้องการด้านอารมณ์ จิต ใจ และความเชื่อ
ที่เหมาะสม 6 ข้อ

เกณฑ์ที่ 6 ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายและสามารถปฏิบัติตนได้อย่าง
เหมาะสมตามสภาพของตนเอง 6 ข้อ

เกณฑ์ที่ 7 มีความพร้อมที่จะย้ายออกไปพักฟื้นระยะต่อไปในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ 2 ข้อ

ลักษณะของแบบวัด ประกอบด้วยข้อตรวจรายการที่แสดงผลของการพยาบาลในรูปแบบ
ของพฤติกรรมแสดงออกอาการ อาการแสดงและสิ่งตรวจพบของผู้ป่วยตามเกณฑ์ผลลัพธ์แต่ละข้อ
ในช่องคำตอบมีคำตอบให้เลือก 2 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 เกิดอาการขึ้นในการปฏิบัติงานเวลานั้นๆ หรือได้มีการปฏิบัติกิจกรรม
การพยาบาลที่จะส่งผลให้เกิดผลของการพยาบาลอย่างสืบเนื่องในข้อตรวจรายการนั้นๆ

มีคำตอบในประเด็นนี้ 2 คำตอบ คือ

คำตอบที่ 1 ได้ผลหรือใช่

คำตอบที่ 2 ไม่ได้ผลหรือไม่ใช่

ประเด็นที่ 2 ไม่เกิดอาการนั้นๆ หรือไม่มีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลใดๆ
ตามเกณฑ์ที่จะส่งผลให้เกิดผลของการพยาบาลอย่างสืบเนื่องในข้อตรวจรายการนั้นๆ

มีคำตอบในประเด็นนี้ เพียงคำตอบเดียว คือ

คำตอบที่ 3 ไม่ได้ปฏิบัติและ ไม่เกิดผลหรือยังประเมินผลนั้นๆ ไม่ได้

การเลือกตอบและการให้คะแนน

ผู้สังเกตเป็นผู้ประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลของการพยาบาลที่เกิดขึ้นในตัวผู้ป่วย ตามข้อตรวจรายการตลอดระยะเวลาของการสังเกตในแต่ละเวรซึ่งประเมินได้จากอาการ อาการแสดงและสิ่งตรวจพบต่างๆ ซึ่งรวบรวมมาจากการสังเกตหรือรวบรวมจากบันทึกรายงาน และการรายงานของแพทย์และพยาบาล รวมทั้งการสอบถามจากแพทย์และผู้ให้การพยาบาล โดยตรงแก่ผู้ป่วยในเวรนั้นๆ และเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละเวรจะต้องสอบถามผลกับพยาบาลหัวหน้าเวร และ/หรือผู้ที่พยาบาลหัวหน้าเวรมอบหมาย ซึ่งได้แก่พยาบาลวิชาชีพที่เป็น ผู้รับผิดชอบผู้ป่วยรายนั้นๆ โดยแยกประเด็นตอบและให้คะแนนเป็น 2 กรณีดังนี้

1. ถ้าเกิดอาการขึ้นในเวรนั้นหรือมีการปฏิบัติการพยาบาลที่ส่งผลให้เกิดผลของการพยาบาลในตัวผู้ป่วยที่สืบเนื่อง ต่อมาจากเวรก่อนๆ ก็ให้ประเมินคำตอบในประเด็นแรก ซึ่งมี 2 คำตอบ คือ ได้ผล หรือ ใช่ และ "ไม่ได้ผลหรือไม่ใช่"

การให้คะแนนผลการประเมินจะให้คะแนนเป็นรายชื่อตามเกณฑ์ประเมินผลดังนี้

- ได้ผลหรือใช่ให้ใส่ตัวเลข 1 ลงในช่องที่ตรงกับข้อนั้น หมายถึง ได้ 1 คะแนน
- ไม่ได้ผลหรือไม่ใช่ให้ใส่ตัวเลข 0 ลงในช่องที่ตรงกับข้อนั้น หมายถึง ไม่ได้คะแนน

2. ถ้าไม่เกิดอาการนั้นๆ ขึ้นในเวรนั้นหรือไม่มีการปฏิบัติการพยาบาลใดๆ ตามเกณฑ์ที่จะส่งผลให้เกิดผลของการพยาบาลอย่างสืบเนื่องต่อมาหรือยังประเมินผลไม่ได้ การประเมินและการให้คะแนน คือ

ถ้าไม่ได้มีการปฏิบัติพยาบาลในข้อนั้นๆ ในเวรที่สังเกตและไม่เกิดผลของการพยาบาลให้ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับข้อนั้น หมายถึง ไม่คิดคะแนนและไม่คิดจำนวนข้อในข้อนั้น และจะไม่นำข้อตรวจรายการนั้นมาเป็นฐานข้อมูลในการประเมินคะแนน เนื่องจากพฤติกรรมบางอย่างหรือเกณฑ์บางข้อมิได้เกิดขึ้นกับผู้ป่วยบางรายและไม่ได้เกิดขึ้นอย่างสืบเนื่องหรือตลอดเวลา สิ่งเหล่านั้นอาจจะเคยเกิดเป็นปัญหาขึ้น แต่เมื่อให้การรักษาพยาบาลไปแล้ว ปัญหาเหล่านั้นก็หมดไปจึงไม่อาจประเมินผลได้เช่นข้อตรวจรายการหรือเกณฑ์การตรวจนั้นๆ การประเมินผลตามข้อตรวจรายการจึงเป็นการประเมินที่มีความแตกต่างกันไปตามสถานการณ์การปฏิบัติพยาบาลและตามสภาพของผู้ป่วยในแต่ละเวร

เมื่อเสร็จสิ้นการสังเกตในแต่ละครั้งแล้วจะต้องสอบถามผลกับพยาบาลหัวหน้าเวรนั้นๆ ทุกครั้งและให้ถือความคิดเห็นที่ตรงกันเป็นหลัก หากมีความเห็นไม่ตรงกันให้ถือเอาความคิดเห็นของพยาบาลหัวหน้าเวรเป็นข้อตัดสินหลังจากการอภิปรายด้วยเหตุผลเชิงพยาธิสรีรภาพแล้ว

ชุดที่ 5 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ป่วย

กรอบแนวคิดเนื้อหา แนวคิดเนื้อหาหลักที่ผู้วิจัยนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์ชุดนี้ คือ แนวคิดในเรื่องความพึงพอใจของผู้บริโภคบริการ (Consumer Satisfaction) ซึ่งได้จากผลการวิจัยบทความและรายงานต่างๆ ทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ประกอบกับแนวคิดเนื้อหาในเรื่องสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความตึงเครียด (Stressor) แก่ผู้ป่วยที่รับการรักษาอยู่ในหออภิบาลศึกษาถึงความต้องการของผู้ป่วยและการพยาบาลเพื่อสนองตอบความต้องการและลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัวที่อยู่ในภาวะวิกฤต

นำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการสร้างข้อความที่ระบุถึงลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาลในด้านต่างๆ รวม 18 ข้อนำไปใช้เป็นโครงสร้างการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมินผลผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงมาจากบันไดการประเมินตนเองของแคนทริล (Cantrill Self Anchoring Ladders) มาตรฐานที่ใช้เป็นมาตรฐานแบบขั้นบันได ซึ่งมีทั้งหมด 10 ขั้น แบ่งออกเป็น 11 จุด ลักษณะของมาตราวัดเป็นมาตราประเมินค่าแบบลิเคิต (Likert Scale) แต่เป็นมาตราที่มีความต่อเนื่องในแนวตั้ง โดยบันไดขั้นสูงสุดคือ ขั้นที่ 10 หมายถึง ความพึงพอใจในบริการพยาบาลที่ได้รับอย่างเต็มที่ และบันไดขั้นต่ำสุดคือ บันไดขั้นที่ 0 หมายถึง ความไม่พึงพอใจในบริการพยาบาลอย่างเต็มที่

ลักษณะของแบบวัด

เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) สร้างขึ้นเพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้ป่วยภายหลังจากได้รับการพยาบาลไปแล้ว (Post Care Patient Interview) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการตรวจสอบบริการ (Service Audit) ในกระบวนการประกันคุณภาพ

แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ป่วย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เป็นข้อความที่ระบุถึงลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับในด้านต่างๆ 4 ด้าน คือ

- การได้รับการสนองตอบด้านร่างกาย
- การสนับสนุนความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัย
- การสนองตอบด้านอารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ
- การให้ข้อมูลการสอนและการเตรียมตัวในระยะพักฟื้นนอกหออภิบาล

รวมทั้งรวม 18 ข้อ ส่วนนี้ใช้เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 เป็นมาตรฐานประเมินความพึงพอใจในบริการพยาบาลแบบขั้นบันได การสัมภาษณ์ผู้ป่วยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้สัมภาษณ์เข้าพบพยาบาลหัวหน้าเวรในหอผู้ป่วยนั้นๆ แล้วแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์พร้อมทั้งรายละเอียดในประเด็นเนื้อหาและวิธีการ และขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ป่วย

2. ตรวจสอบรายงานประจำวันของผู้ป่วย เพื่อประเมินสภาพอาการทั่วไปและความพร้อมในการตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้ป่วย
3. แนะนำตนเองกับผู้ป่วยพร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์
4. สอบถามและสนทนา เรื่องทั่วไปหรืออาจร่วมให้การพยาบาลเฉพาะในเรื่องการช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวันต่างๆ ให้กับผู้ป่วย เพื่อสร้างความคุ้นเคยก่อนการสัมภาษณ์
5. ผู้สัมภาษณ์ชี้แจงให้ผู้ป่วยได้รับทราบก่อนการสัมภาษณ์ ดังนี้
 - 5.1 กรุณาบอกถึงความพึงพอใจของท่านในปัจจุบันนี้ต่อการปฏิบัติพยาบาลที่ท่านได้รับในระหว่างรับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหัวใจในครั้งนี้
 - 5.2 ผู้สัมภาษณ์จะกล่าวถึงการปฏิบัติพยาบาลเป็นข้อๆ ขอให้ท่านตอบทีละข้อจนครบ 18 ข้อ
 - 5.3 วิธีการตอบ
 - ให้ท่านถือส่วนที่ 2 ของแบบสัมภาษณ์ไว้
 - ตรวจสอบชั้นบันไดตามแนวดิ่งที่มีตัวเลขกำกับอยู่ในช่องระหว่างบันไดในแต่ละข้อ
 - ตอบโดยเลือกชื่อหรือบอกตัวเลขที่อยู่ช่องระหว่างบันไดแต่ละชั้นที่ตรงกับความรู้สึกนึกคิดของท่านในปัจจุบันนี้มากที่สุด
6. คำตอบของท่านถือเป็นความลับและจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลใดๆ ที่ให้แก่ท่าน แต่จะมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงการปฏิบัติพยาบาลให้อำนวยประโยชน์ต่อผู้ป่วยยิ่งขึ้น ขอให้ท่านตอบโดยอิสระด้วยความสบายใจตามความคิดเห็นของท่าน

การตอบเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยตอบโดยอิสระตามความรู้สึกนึกคิดของตนเองมากที่สุด

คะแนนตอบต่ำสุดคือ 0 จะแสดงความไม่พึงพอใจในบริการพยาบาลเพียงคำเดียว

คะแนนตอบที่มากกว่า 0 คือ ตั้งแต่ 1-10 แสดงค่าความพึงพอใจตามลำดับค่าต่ำสุดไปจนถึงค่าสูงสุด

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร วารสาร และงานวิจัยต่างๆ เพื่อหากรอบแนวคิดเนื้อหาในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาสร้างแบบวัดในแต่ละชุด

2. นำแนวคิดเนื้อหาเหล่านั้น มากำหนดเป็นแนวคิดเฉพาะในการวิจัยของตัวแปรแต่ละตัวที่จะศึกษาในครั้งนี้ และสร้างแบบวัดที่มีลักษณะสอดคล้องตรงกับเกณฑ์แนวคิดเฉพาะนั้นๆ
3. ศึกษาสถานการณ์จริงโดยติดต่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยติดต่อขอเข้าสังเกตและบันทึกรายละเอียดเรื่องกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในขณะที่รับการรักษาอยู่ในหออภิบาลโรคหัวใจของโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง และสุ่มเวลาการสังเกตในลักษณะของการสังเกตที่ไม่ได้บอกให้ทราบล่วงหน้าว่าจะเข้าสังเกตในเวลาดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเกตการปฏิบัติงานในเวรเช้า บ่าย และ ดึก เวนละ 1 ครั้ง จากหออภิบาลโรคหัวใจของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง ในช่วงเวลาดังตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม ถึงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2533 ตามแต่จะมีผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตามลักษณะประชากรเข้ามารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาล

ในการดำเนินการศึกษาเพื่อรวบรวมลักษณะกิจกรรมที่สามารถสังเกตได้จริงในสถานการณ์การปฏิบัติพยาบาลโดยที่ไม่เป็นการรบกวนการปฏิบัติงานซึ่งจะส่งผลให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพการพยาบาลขึ้นนั้น ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่องและไม่ร่วมปฏิบัติในกิจกรรมการพยาบาลใดๆ เป็นการสังเกตบันทึกเวลากิจกรรมแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Observation) โดยจะใช้แบบฟอร์มบันทึกกระบวนการปฏิบัติงาน (Work Flow process chart) และทดลองจับเวลาในกิจกรรมบางประการด้วยนาฬิกาซึ่งมีเข็มบอกเวลาเป็นวินาที โดยตั้งวัตถุประสงค์ของการสังเกตไว้ดังนี้

วัตถุประสงค์ในการสังเกตกิจกรรมการพยาบาล

1. เพื่อให้ได้กิจกรรมการพยาบาลเชิงประจักษ์ที่บุคลากรพยาบาลให้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตลอด 24 ชั่วโมง ในหออภิบาลโรคหัวใจ
2. เพื่อนำกิจกรรมการพยาบาลมาจำแนกประเภท
 - 2.1 จำแนกประเภทกิจกรรมการพยาบาลตามประเภทของบุคลากรการพยาบาล
 - 2.2 จำแนกรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วย คือ
 - 2.2.1 รูปแบบกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยตรง
 - 2.2.2 รูปแบบกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยอ้อม
 - 2.3 จำแนกประเภทกิจกรรมการพยาบาลตามระดับความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
3. เพื่อทดลองจับเวลาในการบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลเพื่อนำไปกำหนดรูปแบบในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเวลา

จากนั้นนำผลสรุปที่ได้ทั้งหมดมาใช้ประกอบกับกรอบแนวคิดเนื้อหาในเรื่องการวัดเวลาการพยาบาลนำมาสร้าง เครื่องมือชุดที่ 3 และนำผลสรุปในเรื่องกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติจริงให้กับผู้ป่วยกลุ่มเนื้อหาหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลโรคหัวใจตลอดจนลักษณะของพยาธิสภาพ การให้การรักษาและการสังเกตผลที่ได้กับสภาพแวดล้อมทั่วไปมาใช้ประกอบในการสร้าง เครื่องมือชุดที่ 2 ชุดที่ 4 และชุดที่ 5 อีกด้วย

คุณภาพของ เครื่องมือ

การหาคุณภาพของ เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ กระทำโดยการหาความตรงตามเนื้อหาและการหาความเที่ยง มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำแบบวัดที่สร้างเรียบร้อยแล้วทั้งหมดไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมการวิจัยตรวจ แก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน (ตั้งรายนามในภาคผนวก ก.) ตรวจสอบด้านเนื้อหา และตรวจสอบความถูกต้องของการวัดรวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้จากนั้นจึงนำข้อแก้ไขและข้อเสนอแนะมาปรับแก้ไขแบบวัดกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยถือเกณฑ์ 7 ใน 9 ท่านของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ยอมรับและเห็นชอบด้วย

2. การหาความเที่ยง นำแบบวัดที่ปรับปรุงแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

แบบวัดชุดที่ 1 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยไม่ได้นำไปหาความเที่ยงของ เครื่องมือ

แบบวัดชุดที่ 2 ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ในการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับประชากรที่จะศึกษา จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้ เกณฑ์การจัดประเภทผู้ป่วย ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละที่ผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย 1 คนและพยาบาลหัวหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ในเวรที่เข้าไปสังเกตมีความเห็นตรงกัน โดยถือเกณฑ์ตรงกันร้อยละ 80 เป็นเกณฑ์ตัดสินความเที่ยงของ เครื่องมือชุดนี้

ผลการตรวจสอบความเที่ยงของ เครื่องมือชุดที่ 2 ผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย และพยาบาลหัวหน้าเวรมีความเห็นตรงกันทุกครั้งใน 4 ครั้งของการทดลองนำไปจัดประเภทผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 100

ส่วนแบบวัดชุดที่ 3 แบบสังเกตบันทึกเวลากิจกรรมการพยาบาลนั้น เป็นตารางเวลาที่ขึ้นบันทึกข้อมูลเวลาที่บุคลากรพยาบาลใช้ในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยจริง ลักษณะของข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มองเห็นได้ชัดเจน นับหน่วยของเวลาโดยใช้นาทีทาบเวลาที่ทดลองแล้วว่ามีความเที่ยงตรงเท่าๆ กัน จำนวน 3 เรือน

ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยทดลองการจับเวลากิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นและลงบันทึกเวลาลงในแบบฟอร์ม คือ ตอนที่ 2 ของแบบวัดชุดที่ 3 โดยกระทำไปพร้อมๆ กันอย่างเป็นอิสระต่อกัน รวมจำนวน 1 เวิร์ (8 ชั่วโมง) แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงของการสังเกต โดยวิธีหาค่าความเที่ยงของการสังเกต (Polit and Hungler 1980:392)

ผลการวิเคราะห์

ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตของแบบสังเกตบันทึกกิจกรรมการพยาบาลเท่ากับ .77

แบบวัดชุดที่ 4 แบบประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลผู้ป่วยกล่อมเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการประเมินผลของผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัยและพยาบาลหัวหน้าเวรซึ่งประเมินผลโดยรวมภายในเวรเดียวกัน ทั้งหมด 4 เวิร์มาวิเคราะห์ด้วยวิธีเดียวกับแบบวัดชุดที่ 3 (Polit and Hungler 1980:392)

ผลการวิเคราะห์

ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตของแบบประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลผู้ป่วยกล่อมเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเท่ากับ .89

แบบวัดชุดที่ 5 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ป่วย

ผู้วิจัยไม่สามารถตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือชุดนี้ได้อย่างสมบูรณ์ทุกขั้นตอน เนื่องจากสาเหตุประการสำคัญคือ การที่ไม่สามารถหาตัวอย่างประชากรเพื่อนำไปทดสอบได้เพียงพอ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. กำหนดระยะเวลาการสำรวจข้อมูล
2. ติดต่อขออนุมัติจากหน่วยงานทั้ง 3 แห่ง คือ หออภิบาลโรคหัวใจโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าและโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เพื่อขอดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ฝึกผู้ช่วยวิจัย โดยผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย และชี้แจงรายละเอียดของเครื่องมือ วิธีการสังเกตและบันทึกแล้วทดลองปฏิบัติ พร้อมกับผู้วิจัยจนกระทั่งแน่ใจว่าสามารถเข้าเครื่องมือวิจัยในการสังเกตได้ถูกต้อง
4. นัดหมายผู้ช่วยวิจัยทั้ง 3 ท่านถึงกำหนดเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล วันและเวลาที่ผู้ช่วยวิจัยมีความพร้อมและสามารถให้เวลากับการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเต็มที่แล้ว กำหนดไว้เป็นตาราง เวิร์ล่วงหน้า

5. ผู้ช่วยวิจัยทุกท่าน ได้รับการแจ้งล่วงหน้าถึงตารางเวรในการเก็บรวบรวมข้อมูลและผู้วิจัยได้นำเกณฑ์การจัดประเภทผู้ป่วย แบบสังเกตบันทึกเวลา กิจกรรมการพยาบาล และแบบประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลไปให้ผู้ช่วยวิจัยทุกท่านอ่านเพื่อทำความเข้าใจวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยทราบถึงหัวข้อวัตถุประสงค์และกรอบทฤษฎีของงานวิจัยโดยสรุปอีกครั้งหนึ่งพร้อมทั้งให้ออกให้ผู้ช่วยวิจัยได้ซักถามจนเข้าใจ เป็นเวลา 2 ชั่วโมง และพบผู้ช่วยวิจัยทีละคน เพื่อซักซ้อมความเข้าใจอีกครั้งหนึ่งก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้ง

6. การสัมภาษณ์ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพักฟื้น ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์ผู้ป่วยในวันแรกที่ย้ายออกจากหอผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมีความพร้อมเพียงพอ ระยะเวลาในการสัมภาษณ์อาจมากน้อยไม่เท่ากันในแต่ละราย เนื่องจากพยาธิสภาพและความพร้อมด้านต่างๆ ของผู้ป่วยเอง ทำให้ต้องยืดหยุ่นเวลาในการสัมภาษณ์และผู้สัมภาษณ์อาจต้องร่วมให้การพยาบาลในด้านการช่วยเหลือให้มีกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยด้วยในขณะเดียวกัน

วิธีการและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้การสังเกตโดยตรงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Direct Observation) โดยการสังเกตที่มีเค้าโครงล่วงหน้า (Structured Observation) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลบันทึกเวลา กิจกรรมการพยาบาล และเก็บรวบรวมข้อมูลในเรื่องอาการ อาการแสดง พฤติกรรมของผู้ป่วย และสังเกตพบจากการสังเกตและจากการรวบรวมข้อมูลในบันทึกทางการแพทย์บันทึกการพยาบาล การสอบถามจากแพทย์ผู้รักษา จากพยาบาลผู้ให้การพยาบาลโดยตรงกับผู้ป่วย จากการประชุมปรึกษาในระหว่างทีมการพยาบาล การรายงานรับ-ส่งเวร การรายงานและร่วมปรึกษาในระหว่างทีมการรักษาพยาบาล ตลอดจนจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผลการวินิจฉัยทางรังสีรักษา ฯลฯ เท่าที่จะสามารถรวบรวมได้จากแผ่นรายงานประวัติ แผ่นวางแผนการพยาบาล ฯลฯ ในเวลานั้นๆ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยขึ้นปฏิบัติงานตามตารางเวรที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
2. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยขึ้นเวรก่อนเริ่มต้นเวลาในแต่ละเวรประมาณ 10-15 นาที เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติงานในเวลานั้นๆ ว่ามีผู้ป่วยที่ตรงตามลักษณะประชากรหรือไม่ ถ้าไม่มีผู้ป่วยในการปฏิบัติงานเวลานั้นๆ ก็ให้รอรับผู้ป่วยใหม่
3. เมื่อได้ตัวอย่างตรงตามลักษณะประชากร ผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลโดยวิธีแบบวัตถุประสงค์ที่ 3 สังเกตบันทึกเวลา กิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริง ตลอดเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลในเวลานั้นๆ อย่างต่อเนื่อง เมื่อสิ้นสุดการรับ-ส่งเวร ในแต่ละช่วงเวรเรียบร้อยแล้วจึงจะถือว่าสิ้นสุดเวลาการปฏิบัติงานในเวลานั้น
4. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยที่เป็นผู้สังเกตบันทึกเวลาลงในแบบบันทึก จะต้องลงบันทึกในแบบบันทึกเวลาทันทีที่อ่านค่าเวลาได้จากหน้าปัดหน้าฬิกา เมื่อสิ้นสุดการจับเวลาแต่ละกิจกรรมแล้ว

5. การประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลและการประเมินเพื่อจัดระดับความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยตามเกณฑ์จัดประเภทผู้ป่วยกลุ่มเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะวิกฤตนั้น ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมและอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยไปพร้อมๆ กับการสังเกตบันทึกกิจกรรมการพยาบาลและอ่านจากบันทึกรายงานทางการพยาบาลจากรายงานการรักษาของแพทย์ จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย จากใบแสดงผลการตรวจรักษาต่างๆ จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรายงานผลทางรังสีวินิจฉัยจากการปรึกษาหารือระหว่างทีมการรักษาพยาบาล จากการรายงานอาการให้แพทย์ทราบและการรายงานกันเองของทีมพยาบาล ซึ่งเกิดขึ้นอยู่เกือบตลอดเวลาของการปฏิบัติงานภายในหออภิบาลโรคหัวใจ นำข้อมูลเหล่านั้นมาประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลเป็นระยะๆ ตลอดเวลา และสรุปผลของการประเมินทั้งผลลัพธ์ของการพยาบาลและการจัดประเภทผู้ป่วย นำไปสอบทานผลกับพยาบาลหัวหน้าเวร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยรายนั้นๆ ตามที่พยาบาลหัวหน้าเวรระบุไว้

เครื่องมือช่วยสังเกต ผู้วิจัยเข้าศึกษาจับเวลาจำนวน 3 เรือน ต่อการสังเกตใน 1 ช่วงเวร

6. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วยจากตัวอย่างประชากรทั้ง 7 ราย มีอยู่เพียงรายเดียวที่ผู้วิจัยสามารถสัมภาษณ์ความพึงพอใจภายหลังได้รับการพยาบาลเมื่อย้ายออกจากหออภิบาลโรคหัวใจในวันแรกได้อย่างครบถ้วน ดังจะได้รายงานถึงปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านนี้ไว้ดังนี้

ผู้ป่วยรายแรก เป็นผู้ป่วยหญิง ไทยวัยกลางคนมีปัญหาคือเรื่องการปรับตัวให้เคยชินกับสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาล เมื่อย้ายไปหอพักพื้นหัวใจ มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจและมีอาการแสดงของการเจ็บหน้าอกซ้ำ การสัมภาษณ์ผู้ป่วยรายนี้ได้ผลไม่สมบูรณ์

ผู้ป่วยรายที่ 2 เป็นผู้ป่วยหญิง ไทยวัยกลางคน มีระดับความวิตกกังวลสูงในปัญหาส่วนตัว ครอบครัวและเรื่องความเจ็บป่วยเรื้อรัง รับไว้รักษาในหออภิบาลด้วยอาการเจ็บหน้าอกซ้ำบ่อยครั้ง (มากกว่า 10 ครั้ง) ผู้ป่วยไม่สามารถให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ได้

ผู้ป่วยรายที่ 3 และรายที่ 4 ถึงแก่กรรม

ผู้ป่วยรายที่ 5 สัมภาษณ์ได้อย่างสมบูรณ์

ผู้ป่วยรายที่ 6 เป็นชายวัยกลางคน เชื้อชาติอินเดีย พูดและฟังภาษาไทยในชีวิตประจำวันง่าย ๆ ได้ เข้าใจ แต่การสื่อสารในระดับความรู้สึกนึกคิดผู้ป่วยไม่สามารถเข้าใจได้อย่างเพียงพอ และเนื่องจากผู้ป่วยพยาธิสภาพเดิมในระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยทำให้ไม่สามารถสนทนาอย่างต่อเนื่องได้

ผู้ป่วยรายที่ 7 เป็นผู้ป่วยหลังจากภาวะหัวใจหยุดเต้นและได้ช่วยฟื้นคืนชีพมาจากตึกผู้ป่วยนอก อยู่ในสภาพที่ไม่รู้สติตลอดระยะเวลาของการรักษาพยาบาล

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงไม่นำนำมาสรุปไว้ในการอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากตัวอย่างประชากรจำนวน 7 ราย มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-PC+ (Statistical Package for The Social Sciences) ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่างประชากรด้วยค่าความถี่ร้อยละ
2. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยใช้เกณฑ์เทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังนี้ (ประคอง กรมสุต 2525:113)

ค่าระหว่าง $\pm .70 - 1.00$ มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าระหว่าง $\pm .30 - .69$ มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าระหว่าง $\pm .00 - .29$ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

3. หาจำนวนเวลาการพยาบาลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกได้ดังนี้

3.1 หาจำนวนเวลาการพยาบาลโดยรวมของบุคลากรพยาบาลต่างประเภท

3.2 หาจำนวนเวลาการพยาบาลของบุคลากรพยาบาลต่างประเภทจำแนกตามรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยตรงและกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยอ้อม และจำแนกเวลาตามประเภทของกิจกรรม

3.3 หาจำนวนเวลาการพยาบาลของบุคลากรพยาบาลต่างประเภทจำแนกตามประเภทของผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของอาการแตกต่างกันในกิจกรรมการพยาบาลทั้ง 2 รูปแบบ และจำแนกเวลาตามประเภทของกิจกรรม

4. วิเคราะห์ความแตกต่างของการใช้เวลาการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลให้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และวิเคราะห์ความแตกต่างของการใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในรูปแบบกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดผลต่อผู้ป่วยโดยตรงและโดยอ้อมของบุคลากรทั้งสองประเภท โดยการทดสอบค่าที (t)