

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) แบบการศึกษาเชิงทำนาย (predictive study) เพื่อศึกษาการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาล และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้กระบวนการพยาบาลในคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

1. ลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

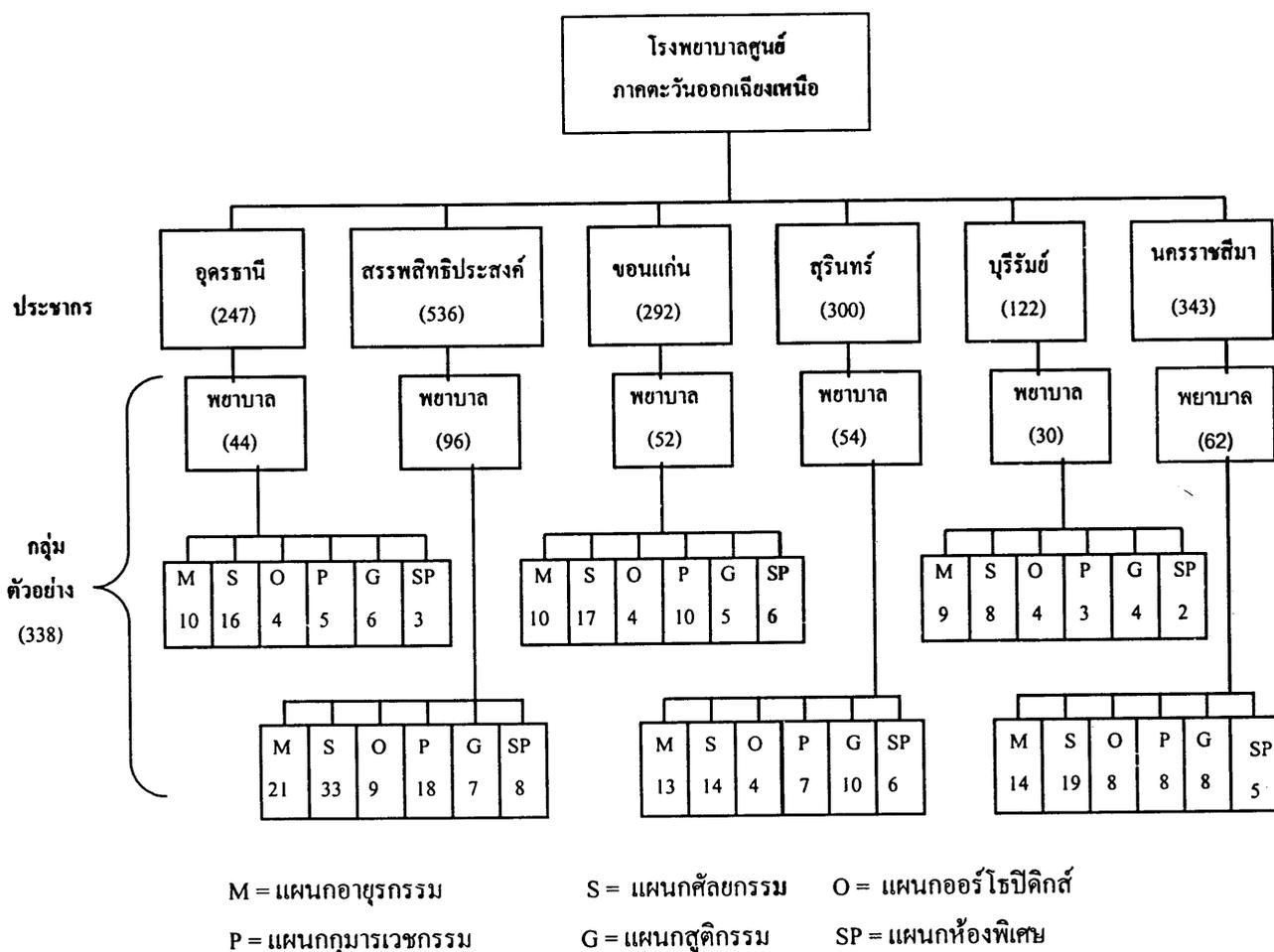
ประชากรที่ศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีพยาบาล ที่ได้ขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง จากสภาการพยาบาล มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ไม่อยู่ในระหว่างอบรมหรือลาศึกษาต่อ ในงานบริการพยาบาลหอผู้ป่วยแผนก อายุรกรรม ศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ กุมารเวชกรรม สูติรีเวชกรรม และหอผู้ป่วยพิเศษ ของโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลสุรินทร์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม นครราชสีมา ทั้งสิ้น 1,840 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการซึ่งมีคุณลักษณะตามลักษณะของประชากรที่กล่าวข้างต้น จำนวน 338 คน ดังมีรายละเอียดของการหาขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ใช้ตารางการประมาณค่าขนาดตัวอย่างจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Polit, & Hungler, 1999) ซึ่ง Polit, Sherman (1990. อ้างถึงใน Polit, & Hungler, 1999: 495) ได้กล่าวว่า ในการวิจัยทางการพยาบาลส่วนใหญ่สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางการพยาบาลที่ได้มีค่าประมาณ 0.20 ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการใช้กระบวนการพยาบาลเท่ากับ 0.20 และผู้วิจัยได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน (α) เท่ากับ .05 และค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 จากตารางการประมาณขนาดตัวอย่าง ได้ขนาดตัวอย่างอย่างต่ำจำนวน 325 คน และเมื่อคำนวณขนาดตัวอย่างพยาบาลตามสัดส่วนประชากรของแต่ละโรงพยาบาลและให้ได้ตัวเลขที่ลงตัว และผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างของโรงพยาบาลหนึ่งจาก 22 คน เป็น 30 คน ดังนั้นจึงมีขนาดตัวอย่างทั้งหมด 338 คน

1.2 การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) จำแนกตามโรงพยาบาลและแผนกการให้บริการ โดยสุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพของแต่ละโรงพยาบาลทั้ง 6 แห่งในแต่ละแผนกทั้ง 6 แผนก โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยการใช้ตารางเลขสุ่มตามรายชื่อพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแต่ละหอผู้ป่วย ตามสัดส่วนของแต่ละแผนก ของแต่ละโรงพยาบาล โดยคิดจากจำนวนพยาบาลแต่ละแผนกต่อจำนวนพยาบาลทั้งหมดของแต่ละโรงพยาบาล ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 338 คน โดยมีรายละเอียดตามภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.3.1 ตัวแปรทำนาย ได้แก่

1.3.1.1 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ ervice การพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ

1.3.1.2 ทักษะคิดต่อการใช้ ervice การพยาบาล

1.3.1.3 ทักษะพื้นฐานในการใช้ ervice การพยาบาล

1.3.1.4 การนิเทศเกี่ยวกับการใช้ ervice การพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย

1.3.2 ตัวเกณฑ์หรือตัวแปรตาม คือ การใช้ ervice การพยาบาล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ ervice การพยาบาลในคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 4 ส่วนแรกจากรรรณกรรมและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ส่วนในส่วนที่ 5 และ 6 ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบสอบถามของจิราพร พรหมพิทักษ์กุล (2541) โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยปัจจุบัน และการได้รับการอบรมเพิ่มเติม เกี่ยวกับ ervice การพยาบาล ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและคำตอบปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ ervice การพยาบาล แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ตามกระบวนการพยาบาล โดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิดให้เลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ และมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

การแปลผลความรู้เกี่ยวกับการใช้ ervice การพยาบาล มีเกณฑ์การแปลผลโดยอิงเกณฑ์ระดับคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

ค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.80 มีความรู้ระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.50-0.80 มีความรู้ระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 มีความรู้ระดับน้อย

ส่วนที่ 3 ทักษะคิดต่อการใช้ ervice การพยาบาล ลักษณะข้อคำถามเป็นการสร้างแบบวัดทัศนคติตามลิเคิร์ต (Likert scale) แบบ 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วยไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ประกอบด้วยข้อความ ด้านบวกหรือเชิงนิมมาน (positive attitude) และด้านลบ หรือเชิงนิเสธ(negative attitude) จำนวน 15 ข้อ คือ

ข้อความทางบวก ได้แก่ ข้อที่ 1, 4, 11, 12, 14, และ 15

ข้อความทางลบ ได้แก่ ข้อที่ 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 และ 13

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนขึ้นอยู่กับข้อความ ดังนี้

คะแนน	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ	ไม่แน่ใจ
4	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การแปลผล กำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการใช้บริการพยาบาล ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
4.50 – 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.50 – 4.49	เห็นด้วย
2.50 – 3.49	ไม่แน่ใจ
1.50 – 2.49	ไม่เห็นด้วย
1.00 – 1.49	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

หมายเหตุ ทัศนคติเชิงลบที่ปรับการวิเคราะห์แล้ว

ส่วนที่ 4 ทักษะพื้นฐานในการใช้บริการพยาบาล ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานของพยาบาล ในด้านการเสริมสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ด้านการสังเกต ด้านการสัมภาษณ์ ด้านการตัดสินใจ และด้านการบันทึก ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 23 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	ทักษะการปฏิบัติ	ความหมาย
5	มากที่สุด	มีการแสดงออกหรือปฏิบัติตามข้อความนั้นทุกครั้ง
4	มาก	มีการแสดงออกหรือปฏิบัติตามข้อความเป็นส่วนมาก
3	ปานกลาง	มีการแสดงออกหรือปฏิบัติตามข้อความนั้นเป็นบางครั้ง
2	น้อย	มีการแสดงออกหรือปฏิบัติตามข้อความเป็นส่วนน้อย
1	น้อยที่สุด	ไม่มีการแสดงหรือปฏิบัติตามข้อความนั้นเลย

ส่วนที่ 5 การนิเทศการใช้กระบวนการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย ปรับปรุงจากแบบสอบถามเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการนิเทศเกี่ยวกับกระบวนการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในส่วนที่ 2 ของจิราพร พรหมพิทักษ์กุล (2541) ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 36 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	ระดับของการปฏิบัติ	ความหมาย
5	ปฏิบัติมากที่สุด	หัวหน้าหอผู้ป่วยมีการดำเนินงานทุกครั้ง
4	ปฏิบัติมาก	หัวหน้าหอผู้ป่วยมีการดำเนินงานเป็นส่วนมาก
3	ปฏิบัติปานกลาง	หัวหน้าหอผู้ป่วยมีการดำเนินงานเป็นบางครั้ง
2	ปฏิบัติน้อย	หัวหน้าหอผู้ป่วยมีการดำเนินงานเป็นส่วนน้อย
1	ปฏิบัติน้อยที่สุด	หัวหน้าหอผู้ป่วยไม่มีการดำเนินงานเลย

ส่วนที่ 6 การใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ ปรับปรุงจากแบบสอบถามเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการนิเทศเกี่ยวกับกระบวนการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในส่วนที่ 3 ของ จิราพร พรหมพิทักษ์กุล (2541) ซึ่งมีข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล เริ่มตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การวินิจฉัย การพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล มีข้อคำถามให้เลือกตอบตามความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมที่ผู้ตอบปฏิบัติจริงๆ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 39 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	ระดับของการปฏิบัติ	ความหมาย
5	มากที่สุด	พฤติกรรมการทำงานตามข้อความนั้น ๆ ทุกครั้ง
4	มาก	พฤติกรรมการทำงานตามข้อความนั้น ๆ เป็นส่วนมาก
3	ปานกลาง	พฤติกรรมการทำงานตามข้อความนั้น ๆ เป็นบางครั้ง
2	น้อย	พฤติกรรมการทำงานตามข้อความนั้น ๆ เป็นบางส่วน
1	น้อยที่สุด	ไม่เคยแสดงออกในพฤติกรรมการทำงานนั้น ๆ เลย

การแปลผล กำหนดค่าเฉลี่ยทักษะพื้นฐานในการใช้กระบวนการพยาบาล การนิเทศการใช้กระบวนการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย และการใช้กระบวนการพยาบาล ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (ประคอง วรรณสุต, 2542)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับของการปฏิบัติ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้

3.2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม (reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้ (try-out) กับพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะวิจัย ที่โรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ส่วนที่ 2 ใช่วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) และในส่วนที่ 3,4,5 และ 6 โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87, 0.87, 0.91, 0.98 และ 0.96 ตามลำดับ

นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้แบบสอบถามกลับมาร้อยละ 100 ผู้วิจัยได้จัดตั้งผู้ประสานงานในแต่ละโรงพยาบาล และส่งแบบสอบถามไปมากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างแห่งละ 2 ชุด ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทางไปรษณีย์ทุกขั้นตอน ดังนี้

4.1 เสนอขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขออนุญาต ในการทำวิจัยและเก็บข้อมูล

4.2 เมื่อได้รับอนุมัติ ติดต่อขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 6 แห่ง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามที่ใส่ซองปิดผนึกถึงผู้ตอบเป็นรายบุคคล และส่งมอบให้หัวหน้าพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาล พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะของตัวอย่าง จำนวนของตัวอย่าง ตามคุณสมบัติที่ต้องการ เพื่อให้กลุ่มการพยาบาล แจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งรวบรวมแบบสอบถามซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้ตอบและใส่ซองปิดผนึกเป็นรายบุคคลส่งคืนที่ตัวแทนกลุ่มการพยาบาล และส่งกลับผู้วิจัยภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์

4.4 การติดตามแบบสอบถามถ้าแบบสอบถามไม่ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยประสานกับตัวแทนของกลุ่มการพยาบาลและผู้ประสานงานของผู้วิจัยในแต่ละโรงพยาบาล ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลให้โดยการโทรศัพท์ขอความร่วมมือให้ติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามส่วนที่เหลือส่งกลับที่ผู้วิจัยภายในเวลา 1 สัปดาห์หลังการครบกำหนดการส่งแบบสอบถามครั้งแรก โดยมีการติดตามแบบสอบถามโรงพยาบาลละ 2 ครั้ง

4.5 ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถาม จากโรงพยาบาลทั้ง 6 แห่งครบทุกฉบับที่มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (statistical package for the social science for windows) โดยผู้วิจัยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ใช้สถิติในการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

5.1 วิเคราะห์ ข้อมูลส่วนบุคคลในด้านอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยปัจจุบัน การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการพยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพ นำมาแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพยาบาล คะแนนทัศนคติต่อการใช้กระบวนการพยาบาล คะแนนทักษะพื้นฐานในการใช้กระบวนการพยาบาล คะแนนการนิเทศน์การใช้กระบวนการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย และคะแนนระดับของการใช้กระบวนการพยาบาล

5.3 วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้กระบวนการพยาบาลในคลินิกกับการใช้กระบวนการพยาบาล ใช้สถิติการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson's product moment correlation coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญ ของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้โดยการทดสอบค่าที (t-test) โดยมีการแปลผลดังนี้

เมื่อ r เข้าใกล้ 1.00 สูงกว่า 0.90	มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก
เมื่อ r ประมาณ 0.70-0.90	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
เมื่อ r เข้าใกล้ 0.50 ประมาณ 0.30-0.70	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
เมื่อ r เข้าใกล้ 0.00 ประมาณ 0.30 และต่ำกว่า	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ถ้า r เป็น 0.00 แสดงว่า	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
เครื่องหมายเป็น + แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ทางบวก
เครื่องหมายเป็น - แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ทางลบ

5.4 วิเคราะห์หาปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนาย การใช้กระบวนการพยาบาลในคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้เป็นตัวทำนาย และการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นตัวแปรเกณฑ์ มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้ (วิลาวรรณ พันธุ์พุกภัย, 2535)

5.4.1 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของ ตัวแปรทำนาย กับ ตัวแปรเกณฑ์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

5.4.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

5.4.3 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรทำนายกับ ตัวแปรเกณฑ์

5.4.4 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยทดสอบค่ารวม เอฟ (Overall F-test)

5.4.5 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรทำนาย (b) ในรูปคะแนนดิบ

5.4.6 ทดสอบค่า F เพื่อทดสอบว่าค่า b ของตัวทำนายแต่ละตัว จะส่งผลต่อ ตัวแปรเกณฑ์หรือไม่

5.4.7 หาค่าคงที่ของสมการการทำนาย

5.4.8 สร้างสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน