

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ ในปี พุทธศักราช 2554 วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาขอบเขตการปฏิบัติงาน ของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลศูนย์ ในปีพุทธศักราช 2554 โดยศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในด้านนโยบายการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านระบบบริการสุขภาพ ที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย และศึกษาแนวโน้มการบริหารจัดการทางโรงพยาบาลในอนาคต จากตำรา วารสาร เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ นำสาระที่ได้มาเป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้นสำหรับใช้ประกอบการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (กรอบแนวคิดเบื้องต้นแสดงในหน้า 47)

ขั้นที่ 2 รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่านด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 1 การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่านด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 1 มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ในปีพุทธศักราช 2554 ซึ่งใช้การสัมภาษณ์ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 นัดหมายผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ศึกษาก่อนการสัมภาษณ์ เอกสารที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญมี 2 ชุด ได้แก่ 1) คำโครงวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง คำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ (รายละเอียดของแบบสัมภาษณ์อยู่ในภาคผนวก ก)

2.2 นัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ สำหรับสัมภาษณ์ตามความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญ

2.3 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามวัน เวลา และสถานที่ตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้การนัดหมายไว้ โดยมีการจัดบันทึกขณะสัมภาษณ์และขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญในการบันทึกเทป การสัมภาษณ์จะไม่ถามชี้หน้า ใช้การสัมภาษณ์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive interview) และใช้ Cumulative summarization technique การสัมภาษณ์จะสัมภาษณ์ตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์ นำขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ในปีพุทธศักราช 2554 ที่วิเคราะห์ได้ในขั้นที่ 1 มาประกอบการซักถามเพิ่มเติม เพื่อให้ความคิดเห็นที่ได้

จากผู้เชี่ยวชาญมีความครอบคลุมในประเด็นที่ศึกษา การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านใช้เวลาโดยเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

2.4 รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ในชั้น 2.3 มาวิเคราะห์เนื้อหาที่มีวิธีการดังนี้

2.4.1 พิจารณาเนื้อหาที่รวบรวมได้ และนำมาจำแนกตามขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละด้าน

2.4.2 กำหนดเกณฑ์การพิจารณา ขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยเข้าในหมวดหมู่การปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละด้าน ทั้งนี้เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาเป็นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น โดยยึดความสอดคล้องกับขอบเขตการปฏิบัติงานแต่ละด้านที่ได้กำหนดไว้

2.4.3 พิจารณาจัดงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย ให้เป็นหมวดหมู่จำแนกตามการปฏิบัติงานแต่ละด้าน

2.4.4 วิเคราะห์สรุปความคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปเป็นขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ในปีพุทธศักราช 2554 ในแต่ละด้าน

2.5 นำสาระเกี่ยวกับ ขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ในปีพุทธศักราช 2554 แต่ละด้านที่ได้ในชั้นที่ 2.4.4 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสม และทำการปรับแก้ตามคำแนะนำ

ชั้นที่ 3 รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 ท่านด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 2 การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 ท่านด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 2 มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความน่าจะเป็นของขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละด้าน พร้อมด้วยข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยใช้แบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้

3.1 นำขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละด้าน ที่ได้ในชั้นที่ 2.5 มาสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องและความชัดเจน และทำการปรับแก้ตามคำแนะนำ เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากที่สุด

แบบสอบถามรอบที่ 2 ประกอบด้วย ขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย 6 ด้าน 56 งาน มีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านการบริหารทั่วไป 9 งาน 2) ด้านการบริหารบุคลากรและการพัฒนา 12 งาน 3) ด้านการบริการและการพัฒนาคุณภาพ 15 งาน 4) ด้าน

วิชาการและการวิจัย 12 งาน 5) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 งาน 6) ด้านการพัฒนาวิชาชีพ และองค์วิชาชีพ 4 งาน (ตัวอย่างของแบบสอบถามอยู่ในภาคผนวก ข)

3.2 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตามวัน เวลา และ สถานที่ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้นัดหมายไว้ สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ต่างจังหวัด ผู้วิจัยได้ใช้โทรศัพท์ ระบบทางไกลเพื่อขอเรียนอนุญาตส่งทางไปรษณีย์

3.3 รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และนำข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์สรุปและปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยที่นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 มีความชัดเจนเพิ่มขึ้น (รายละเอียดของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอยู่ในภาคผนวก ง)

ขั้นที่ 4 รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 ท่านด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 3 การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 ท่านด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 3 มีจุดมุ่งหมายสำคัญ 2 ประการคือ

ประการที่ 1 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้นำคำตอบของตนเองที่ได้ให้ไว้ในแบบสอบถามรอบที่ 2 มาพิจารณาอีกครั้งว่าจะยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิม หรือเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่

ประการที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นในขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยที่ได้เพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถามรอบที่ 2 การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 โดยใช้แบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้

4.1 ทำการคัดเลือกขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย ที่ตรงตามเกณฑ์ ดังนี้

4.1.1 ค่ามัธยฐานมีค่า 3.50 ขึ้นไป

4.1.2 ค่าความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานมีค่าไม่เกิน 1.00

4.1.3 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50

4.2 นำขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย ที่ผ่านเกณฑ์ในข้อ 4.1 มาปรับปรุง และเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่วิเคราะห์ได้ในขั้น 3.3

4.3 นำขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยที่ได้ในข้อ 4.2 มาสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยเพิ่มตำแหน่งของมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่วิเคราะห์ได้ของแต่ละข้อคำถาม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันการคงไว้ซึ่งคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบให้สอดคล้องกับคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

4.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ความเหมาะสม ความถูกต้องและความชัดเจน และทำการปรับแก้ตามคำแนะนำ เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากที่สุด

แบบสอบถามรอบที่ 3 ประกอบด้วย ขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย 6 ด้าน 60 งาน มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ด้านการบริหารทั่วไป 10 งาน 2) ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ 13 งาน 3) ด้านการบริการและการพัฒนาคุณภาพบริการ 16 งาน 4) ด้านวิชาการและการวิจัย 12 งาน 5) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 5 งาน 6) ด้านการพัฒนาวิชาชีพ 4 งาน (ตัวอย่างของแบบสอบถามอยู่ในภาคผนวก ค)

4.5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตามวัน เวลา และสถานที่ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้นัดหมายไว้ สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ต่างจังหวัด ผู้วิจัยได้ใช้โทรศัพท์ระบบทางไกลเพื่อขอเรียนอนุญาตส่งทางไปรษณีย์

4.6 รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (รายละเอียดความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก ง)

ขั้นที่ 5 การสรุปและอภิปรายผล มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

5.1 ทำการคัดเลือกขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย ที่ตรงตามเกณฑ์ ดังนี้

5.1.1 ค่ามัธยฐานมีค่า 3.50 ขึ้นไป

5.1.2 ค่าความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมและค่าฐานนิยมมีค่าไม่เกิน 1.00

5.1.3 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50

5.2 ขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์ในข้อ 5.1 ถือว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าข้อความนั้นเป็นขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ในปีพุทธศักราช 2554

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดจำนวน 20 ท่าน จำแนกเป็น 3 กลุ่ม โดยจำแนกตามเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดับนโยบายและการวางแผน ของกระทรวงสาธารณสุข กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

1.1 มีวุฒิทางการศึกษาดั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป

- 1.2 มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งด้านนโยบายและการวางแผน ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 1.3 มีหน้าที่รับผิดชอบและ/หรือมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย หรือการวางแผนการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลในโรงพยาบาล
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดับผู้บริหารการพยาบาลในโรงพยาบาล กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้
 - 2.1 มีวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป
 - 2.2 มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาลในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 5 ปี
 - 2.3 มีประสบการณ์ในการจัดทำ ขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยร่วมกับกองการพยาบาล
3. กลุ่มนักวิชาการในสถาบันการศึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารการพยาบาล กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้
 - 3.1 มีวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป
 - 3.2 มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งด้านวิชาการไม่น้อยกว่า 5 ปี
 - 3.3 มีผลงานวิชาการและ/หรือ ผลงานวิจัยและ/หรือ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง

การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ นอกจากจะคัดเลือกโดยใช้วิธีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยยังได้ใช้ Snowball technique หรือ Networking technique ร่วมด้วย เพื่อให้ได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ศึกษามากที่สุด ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ร่วมกันพิจารณาอัตราส่วนระหว่างผู้เชี่ยวชาญระดับนโยบายและการวางแผน : ระดับผู้บริหารการพยาบาลในโรงพยาบาล : นักวิชาการในสถาบันการศึกษา ในอัตราส่วน 1:1:1

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ร่วมกันพิจารณาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน จำแนกเป็น ผู้เชี่ยวชาญระดับนโยบายและการวางแผน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญระดับผู้บริหารการพยาบาลในโรงพยาบาล 2 ท่าน และนักวิชาการในสถาบันการศึกษา 2 ท่าน

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้ไปพบผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน เพื่อเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญของการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งได้รับการตอบรับจากทั้ง 6 ท่าน

ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยขอคำแนะนำจากทั้ง 6 ท่านให้เสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดท่านละ 6 ชื่อ จำแนกเป็น ผู้เชี่ยวชาญระดับนโยบายและการวางแผน 2 ชื่อ ผู้เชี่ยวชาญระดับผู้บริหารการพยาบาลในโรงพยาบาล 2 ชื่อ และนักวิชาการในสถาบันการศึกษา 2 ชื่อ

ขั้นที่ 5 ผู้วิจัยนำรายชื่อที่ได้รับการเสนอชื่อจากผู้เชี่ยวชาญมาเรียงลำดับความถี่และคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญระดับนโยบายและการวางแผน 5 ท่าน ระดับผู้บริหารการพยาบาลในโรงพยาบาล 5 ท่าน และนักวิชาการในสถาบันการศึกษา 4 ท่าน

ขั้นที่ 6 ผู้วิจัยนำเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ได้ในขั้นที่ 5 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมและให้ความเห็นชอบ

ขั้นที่ 7 ผู้วิจัยได้ไปพบผู้เชี่ยวชาญจำนวน 14 ท่าน เพื่อเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งได้รับการตอบรับจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 14 ท่าน (รายนามผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก จ)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดทุกขั้นตอนของงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง คำถามปลายเปิด ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ในปีพุทธศักราช 2554 (เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 1)

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความน่าจะเป็นของขอบเขตการปฏิบัติของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์แต่ละด้านที่ได้จากการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 2)

ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยัน ความเหมาะสมของแนวโน้มความน่าจะเป็นของขอบเขตการปฏิบัติของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ ลักษณะของข้อคำถาม

ถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) ทั้งนี้ได้แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่วิเคราะห์ได้จากที่เป็นคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 ท่าน และของ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านที่ได้ให้ความคิดเห็นในแบบสอบถามรอบที่ 2 ด้วย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันการคงไว้ซึ่งคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบให้สอดคล้องกับคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 3)

(ตัวอย่างของเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก ก ข และ ค)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เนื่องจากความตรงตามเนื้อหา และความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยเทคนิค EDFR จะแฝงอยู่ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพราะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆโดยตรง รวมทั้งยังได้ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการปรับแก้สำนวนภาษา และมีโอกาสตรวจสอบคำตอบของตนเองอีกหลายรอบ ซึ่งหากผู้วิจัยพิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เกณฑ์ที่เหมาะสม รวมทั้งได้จัดข้อความถามในแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามอย่างเป็นระบบ ตลอดจนทำการสัมภาษณ์ในเวลาที่เหมาะสมและให้เวลาในการตอบแบบสอบถามเพียงพอแล้ว จะทำให้ความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือเพิ่มสูงขึ้น (จุมพล พูลภักดิ์ศรีวิน, ม.ป.ป.: เทปตลับ อ่างถึงใน ศรีรัตน์ จันทร์สมวงศ์, 2540: 79) สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทุกชุดของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลทุกชุดให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความชัดเจน ความถูกต้อง และความเหมาะสมของเครื่องมือก่อนนำไปรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ ในขณะที่สัมภาษณ์ผู้วิจัยใช้ Cumulative Summarization Technique ทุกๆ 10 นาที และในการรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย พร้อมทั้งขอคำแนะนำการปรับแก้สำนวนภาษา สำหรับการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ โดยยึดเกณฑ์คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ และในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ เป็นคนกำหนดวัน เวลา และสถานที่นัดหมายตามที่ผู้เชี่ยวชาญสะดวก ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามรอบที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยได้ให้ระยะเวลาตอบแบบสอบถามอย่างพอเพียง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR เพื่อรวบรวมความคิดเห็นที่สอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ให้ข้อมูล
2. นำหนังสือที่ได้จากข้อ 1 พร้อมด้วยวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพร้อมนัดหมายวันสัมภาษณ์ตามวัน เวลา และสถานที่ที่ผู้เชี่ยวชาญสะดวก
3. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามช่วงเวลาที่ได้นัดหมายไว้

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่าน ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2545 ถึงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2545

รอบที่ 2 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 ท่าน ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2542 ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2545

รอบที่ 3 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 ท่าน ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2542 ถึงวันที่ 17 เมษายน 2545

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 99 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการดังนี้

1. ข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้เชี่ยวชาญโดยการสัมภาษณ์ ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 1 ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหา(Content analysis) เพื่อให้ได้เป็นขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละด้าน

2. ข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ และค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมและค่ามัธยฐาน ดังนี้

2.1 คำนวณค่ามัธยฐานจากสูตร (ประคอง กรรณสูตร. 2520: 44)

$$\text{Mdn} = \frac{Lo + I (N/2-f_1)}{f_2}$$

Mdn = มัธยฐาน

Lo = ชั้นจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

N = จำนวนความถี่ทั้งหมด

I = อินตรภาคชั้น

f1 = ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนที่เป็นขีดจำกัดบนของคะแนนในชั้นก่อนชั้นที่มีมัธยฐาน

f2 = ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

การแปลความหมายค่ามัธยฐาน

ค่ามัธยฐาน 4.50-5.00 = ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยมีแนวโน้มความน่าจะเป็นในระดับมากที่สุด

ค่ามัธยฐาน 3.50-4.49 = ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยมีแนวโน้มความน่าจะเป็นในระดับมาก

ค่ามัธยฐาน 2.50-3.49 = ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยมีแนวโน้มความน่าจะเป็นในระดับปานกลาง

ค่ามัธยฐาน 1.50-2.49 = ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยมีแนวโน้มความน่าจะเป็นในระดับน้อย

ค่ามัธยฐาน 1.00-1.49 = ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าขอบเขตการปฏิบัติงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยมีแนวโน้มความน่าจะเป็นในระดับน้อยที่สุด

2.2 คำนวณค่าฐานนิยมจากสูตร(ประกอบ กรรณสูตร, 2520:45)

$$Mo = \frac{Lo + I \left[\frac{d1}{d1+d2} \right]}$$

Mo = ค่าฐานนิยม

Lo = ซีตจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่ฐานนิยมตกอยู่

d1 = ผลต่างของความถี่ของชั้นที่ฐานนิยมตกอยู่กับความถี่ของชั้นที่มีค่าน้อยกว่าซึ่งอยู่ติดกัน

d2 = ผลต่างของความถี่ของชั้นที่ฐานนิยมตกอยู่กับความถี่ของชั้นที่มีค่ามากกว่าซึ่งอยู่ติดกัน

i = อัตรภาคชั้น

2.3 นำค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐาน มาคำนวณหาค่าความแตกต่างของแต่ละข้อความ ในกรณีที่ค่าความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานไม่เกิน 1 หมายความว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นที่สอดคล้องกัน

2.4 คำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จากสูตร

(ประกอบ กรรณสูตร, 2520:56)

$$IR = Q3 - Q1$$

โดยคำนวณหา Q3 และ Q1 จากสูตร

$$Qi = \frac{L + I \left[\frac{n-1/4 - C}{f} \right]}$$

Qi = ค่าควอไทล์ของแต่ละตำแหน่ง

i = ตำแหน่งของควอไทล์ที่ต้องการหา

L = ซีตจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่ต้องการหาควอไทล์

f = ความถี่ของชั้นควอไทล์

n = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

C = ความถี่สะสมของชั้นก่อนชั้นควอไทล์ที่ต้องการหา

การแปลความหมายค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (InterQuatile range: IR)

IR ที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นไม่มีความสอดคล้อง

IR ที่มีค่าน้อยกว่า 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นมีความสอดคล้อง