

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาตัวประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยที่สำคัญ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และประมวลแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ มาสรุปเป็นแนวคิดตัวประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

ขั้นที่ 2 รวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ นำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่ตัวประกอบ

ขั้นที่ 3 กำหนดแนวคิดตัวประกอบพื้นฐานภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วยตัวประกอบพื้นฐานที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ และการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 4 สร้างเครื่องมือ ทบทวน และแก้ไข

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 6 สุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์ตัวประกอบและตัวแปรที่อธิบายตัวประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล

ขั้นที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และประมวลแนวคิดทฤษฎีมาสรุปเป็นแนวคิดตัวประกอบภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้ศึกษา และวิเคราะห์แนวคิดตัวประกอบพื้นฐานสมรรถนะภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนจาก ตำรา วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของ Bennis (1985), Tichy and Devanna (1986), Targowski (1987), Yukl (1988), Price (1991), Trompenars (1997), Wang(1997), Barrett (1998), Smith (1999), Olson (2001), Toomey (2001), Glover (2002), Pdg group (2004), Albano (2005), DDI Institute (2005), Heifetz (2005), Gayer (2005) และประมวลสรุป กรอบแนวคิดภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน ประกอบด้วย 4 ตัวประกอบพื้นฐาน คือ 1) สมรรถนะทางด้านวัฒนธรรม 2) การแสวงหาความรู้ 3) การสร้างความกลมเกลียว 4) การสร้างวิสัยทัศน์แบบองค์รวม

ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดตัวประกอบพื้นฐานภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล ที่ได้จากแนวคิด ทฤษฎี มาสร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวประกอบภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดที่มีข้อคำถาม โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา ภาษา และปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปสัมภาษณ์ โดยมีแนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ดังนี้

แนวคำถามการสัมภาษณ์

1. ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน (Adaptive leadership) ของผู้บริหารการพยาบาล ตามความคิดเห็นของท่านเป็นอย่างไร

2. ท่านคิดว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน ควรมีอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 รวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ นำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่ตัวประกอบ

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักวิชาการ นักนโยบายน 10 ท่าน เกี่ยวกับตัวประกอบภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาลตามความคิดเห็น ประสบการณ์และสภาพความเป็นจริง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อนำแนวคิดที่ได้ตามมุมมองของนักวิชาการ มาพัฒนากรอบแนวคิดภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน โดยกำหนดร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

- แพทย์ผู้บริหารระดับสูง ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย จำนวน 3 ท่าน
- ผู้บริหารทางการแพทย์ระดับสูงโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน
- ผู้บริหารทางการแพทย์ระดับสูงโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 3 ท่าน
- อาจารย์พยาบาลที่สอนการบริหารการพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงาน 5 ปีขึ้นไป

ไป 2 ท่าน

2. การเตรียมสัมภาษณ์ คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญตามคุณสมบัติที่กำหนด ติดต่อขออนุญาตโดยตรงจากผู้เชี่ยวชาญ แจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งนัดวัน เวลา และสถานที่ ที่จะสัมภาษณ์ ทำหนังสือขออนุญาตอย่างเป็นทางการจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้บังคับบัญชาของผู้เชี่ยวชาญและส่งแนวคำถามในการสัมภาษณ์พร้อมกับโครงร่างวิทยานิพนธ์ โดยสังเขป ให้ผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ ส่วนการเตรียมตัวของผู้สัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยศึกษาขั้นตอน เทคนิคและวิธีการสัมภาษณ์ จากเอกสาร ตำรา และมีประสบการณ์ในการสัมภาษณ์จากการฝึกงานภาคสนาม

3. การดำเนินการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง เริ่มจากการแนะนำตัวบอกวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์อีกครั้ง ขออนุญาตบันทึกเทปและจดบันทึก จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้สัมภาษณ์ตอบคำถามอย่างอิสระตามความเห็น ความรู้สึก ประสบการณ์ และการรับรู้เกี่ยวกับตัวประกอบภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล ผู้วิจัยกล่าวทบทวนข้อมูลหรือประเด็นสำคัญ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่ตรงกันกับผู้ให้สัมภาษณ์ เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ท่านละ 45-60 นาที และผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ออกเทปคำสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ จัดพิมพ์คำสัมภาษณ์ อ่านคำสัมภาษณ์รายบรรทัด แล้วรวบรวมตัวประกอบภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความหมายใกล้เคียงกัน รายการที่ซ้ำซ้อน และรวบรวมรายการที่แตกต่างจำแนกเป็นตัวประกอบแต่ละตัวประกอบ และจัดโครงสร้างของตัวประกอบเหล่านั้น นำตัวประกอบภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาความสอดคล้อง พบว่า ตัวประกอบพื้นฐานภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาลที่มีความสอดคล้องกัน 6 ตัวประกอบดังนี้ 1) สมรรถนะทางด้านวัฒนธรรม 2) การแสวงหาความรู้ 3) การสร้างความกลมเกลียว 4) การสร้างวิสัยทัศน์แบบองค์รวม 5) การจัดการเพื่ออนาคต 6) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง

ขั้นที่ 3 กำหนดแนวคิดตัวประกอบพื้นฐานภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วยตัวประกอบพื้นฐานที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ และ
การศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาคำตอบพื้นฐานภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหาร
การพยาบาลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีตัวแปรจำนวน 103 ตัวแปร และผลจากการศึกษา
เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์หาคำตอบพื้นฐานได้ตัวแปร 31 ตัวแปร ซึ่งได้ตัดตัว
แปรที่ซ้ำกันระหว่างตัวแปรจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย และตัวแปรจากการสัมภาษณ์ จึง
เหลือตัวแปรพื้นฐาน จำนวน 77 ตัวแปร มาพิจารณาความสอดคล้องร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ได้
ตัวประกอบพื้นฐานภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน 6 ตัวประกอบ ดังนี้ 1) สมรรถนะทางด้านวัฒนธรรม
2) การแสวงหาความรู้ 3) การสร้างความกลมเกลียว 4) การสร้างวิสัยทัศน์แบบองค์รวม 5) การ
จัดการเพื่ออนาคต 6) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง และเมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้อง
ของตัวประกอบพื้นฐาน มีความเห็นว่าควรรวมตัวประกอบที่คล้ายคลึงกัน ให้เป็นตัวประกอบ
เดียวกันจึงได้ตัวประกอบทั้งสิ้น 6 ตัวประกอบพื้นฐาน มีจำนวนตัวแปร 77 ตัวแปร

ขั้นที่ 4 สร้างเครื่องมือ ทบทวน แก้ไข

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมตัวประกอบพื้นฐานภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน
ของผู้บริหารการพยาบาลตามกรอบโครงสร้างที่ได้จากการสัมภาษณ์ การค้นคว้า โดยมี
กระบวนการดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรภาวะ
ผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาลจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบสอบถามตัวแปรที่บอกถึงภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหาร การ
พยาบาล

ลักษณะเครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ
สถานภาพการสมรส วุฒิการศึกษา แผนกของงานที่ปฏิบัติ และระยะเวลาที่ปฏิบัติเป็นผู้บริหาร
การพยาบาล โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Check list) และเติมข้อความลง
ในช่องว่างที่เว้นไว้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามตัวแปรภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการ สัมภาษณ์นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ โดยสร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 77 ข้อ

1. สมรรถนะทางด้านวัฒนธรรม มี 11 รายการสร้างแบบสอบถามได้ 11 ข้อ
2. การแสวงหาความรู้ มี 16 รายการสร้างแบบสอบถามได้ 16 ข้อ
3. การสร้างความกลมเกลียว มี 23 รายการสร้างแบบสอบถามได้ 23 ข้อ
4. การสร้างวิสัยทัศน์แบบองค์รวม มี 12 รายการสร้างแบบสอบถามได้ 12 ข้อ
5. การจัดการเพื่ออนาคต มี 7 รายการสร้างแบบสอบถามได้ 7 ข้อ
6. ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง มี 8 รายการสร้างแบบสอบถามได้ 8 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การเลือกคำตอบและกำหนดคะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ข้อคำถามนั้นท่านเห็นด้วยว่าเป็นภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของ ผู้บริหารการพยาบาลที่สำคัญมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ข้อคำถามนั้นท่านเห็นด้วยว่าเป็นภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของ ผู้บริหารการพยาบาลที่สำคัญมาก

ระดับ 3 หมายถึง ข้อคำถามนั้นท่านเห็นด้วยว่าเป็นภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของ ผู้บริหารการพยาบาลที่สำคัญปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ข้อคำถามนั้นท่านเห็นด้วยว่าเป็นภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของ ผู้บริหารการพยาบาลที่สำคัญน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นท่านเห็นด้วยว่าเป็นภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของ ผู้บริหารการพยาบาลที่สำคัญน้อยที่สุด

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ปรับปรุงและแก้ไข

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีขั้นตอน ดังนี้

5.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น จำนวน 77 ข้อ ที่ผ่านการพิจารณาแก้ไขจากอาจารย์ที่ ปรีกษาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ข) ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาจำนวน ผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในเกณฑ์ตามแนวคิด ดังนี้ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาที่ เหมาะสมนั้นอาจมีจำนวนระหว่าง 3-20 คน (Lynn, 1986; Tilden et al., 1990; Weltz et al., 1991 อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2544: 223) ผู้วิจัยได้รวบรวมรายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้มี ประสบการณ์ในด้านวิชาการ เกี่ยวกับภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล พิจารณา

ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยถือเกณฑ์ความเห็นที่สอดคล้องกัน และการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา .80 ขึ้นไป (Davis, 1992 อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตย์ นรากร, 2547: 224)

โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ คือ

- 1) อาจารย์ พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการสอนด้านการบริหารพยาบาลตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป จำนวน 2 ท่าน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป
- 2) แพทย์ จำนวน 1 ท่าน มีวุฒิการศึกษาระดับแพทยศาสตรบัณฑิต ที่มีประสบการณ์ในการบริหารงานในระดับสูง มา 5 ปีขึ้นไป
- 3) ผู้บริหารทางการแพทย์ระดับสูงในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 2 ท่าน
- 4) พยาบาล 2 ท่าน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล และมีประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปี ขึ้นไป

5.1.1 นำแบบสอบถามพร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์โดยส่งเข้าไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับคำนิยามหรือตามแนวคิดทฤษฎี โดยกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ 1, 2, 3, และ 4 โดยที่แต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
- 2 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 3 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 4 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

5.1.2 กำหนดเกณฑ์การพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ใช้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) โดยถือเกณฑ์ความเห็นสอดคล้องและการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีค่า CVI .80 ขึ้นไป (Davis, 1992 อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตย์ นรากร, 2547: 224)

5.1.3 นำระดับความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนี โดยคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามตัวแปรภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล เท่ากับ .87

โดยมีสูตรการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ดังนี้

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนให้ความเห็นระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

5.1.4 นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยปรับปรุงความชัดเจนของภาษาของข้อคำถาม จำนวน 24 ข้อ คงคำถามเดิม จำนวน 41 ข้อ ตัดออก จำนวน 5 ข้อ ซึ่งหลังจากปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และผ่านการเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แบบสอบถามภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล 6 ตัวประกอบ จำนวน 65 ข้อ

5.2 การหาค่าความเที่ยง (Reliability)

นำแบบสอบถามตัวแปรภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน ของผู้บริหารการพยาบาล ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับ กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีคุณลักษณะตรงกับประชากรที่จะศึกษาที่ไม่ได้ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ๑ จังหวัดนครนายก จำนวน 30 คน

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Chronbach' s Alpha Coefficient) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามตัวแปรภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน ทั้งฉบับ .96 ซึ่ง DeVellis (1991: 85) กล่าวว่า ค่าแอลฟาระหว่าง .65-.7 ถือว่ายอมรับได้ในระดับต่ำ ถ้าอยู่ระหว่าง .7-.8 เป็นค่าที่ยอมรับได้และ ถ้าอยู่ระหว่าง .8-.9 ถือว่าเป็นค่าที่อยู่ในระดับดีมาก แต่ถ้าคำนวณได้ค่าแอลฟา มากกว่า .9 ผู้วิจัยต้องพิจารณาข้อคำถามเพราะข้อคำถามเพราะอาจมีความซ้ำซ้อนของข้อคำถาม

5.3 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ปรับปรุง แก้ไข

นำค่าความเที่ยงของแบบประเมินทั้งฉบับ .96 ที่ได้จากการ Try out และหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยแยกในแต่ละองค์ประกอบ และวิเคราะห์ข้อคำถามตัวแปรภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนรายข้อในข้อคำถามทั้งหมด 65 ข้อ เพื่อตรวจสอบอำนาจจำแนกของการตอบคำถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยการหาค่าความสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (Item total correlation analysis) ในข้อคำถามตัวแปรทั้งหมด โดยใช้สูตรของสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ซึ่งใช้เกณฑ์ค่าความสัมพันธ์มากกว่า .30 ถือว่าเป็นข้อคำถามที่ดี (Jacobson, 1988 อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2544: 228) พบว่ามีข้อคำถาม 4 ข้อ คือ ข้อที่มีค่าความสัมพันธ์ต่ำกว่า .30 ดังนี้ ข้อที่ 6, 21, 29, และ 34 ตามลำดับ แต่ไม่สามารถตัดข้อคำถามออกได้เนื่องจาก จะทำให้ไม่ครอบคลุมนิยามศัพท์ที่ให้ไว้ จึงปรับข้อคำถามเดิมให้สมบูรณ์ขึ้นและคงข้อคำถามเดิมไว้ทั้ง 65

ข้อ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจริง และนำมาหาค่าความเที่ยงหลังจากเก็บข้อมูล ได้ค่าความเที่ยง .98

ขั้นที่ 6 สุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารการพยาบาลทุกระดับไปซึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 5 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ขอนแก่น โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 575 คน (ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสอบถามทางโทรศัพท์ และส่งแบบสอบถามในเดือน กันยายน 2548)

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารการพยาบาลทุกระดับของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น มีขั้นตอนในการสุ่ม ดังนี้

การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามหลักของการวิเคราะห์ตัวประกอบ คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 500 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอในการวิเคราะห์ตัวประกอบและกลุ่มตัวอย่างขนาด 500 คนถือว่าดีมาก (Comrey and Lee, 1992 cited in Tabachnick, 1996)

2. สุ่มโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่ใช้ศึกษา โดยวิธีการเลือกโรงพยาบาลเป็นตัวแทนให้ครบทุกภาค สุ่มโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร 1 โรงพยาบาล ได้จำนวนทั้งหมด 5 โรงพยาบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ โรงพยาบาลศิริราช เขตปริมณฑล คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ปทุมธานี เขตภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ คือ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอนแก่น และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ตามลำดับ

3. สสำรวจจำนวนผู้บริหารการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยจำนวน 5 โรงพยาบาล มีประชากรทั้งหมด 575 คน

4. คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล จำนวน 500 คน และเนื่องจากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตัวประกอบในการเก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พบว่าข้อมูลขาดความสมบูรณ์หรือสูญหาย ไปประมาณร้อยละ 5 -20 (จารุวรรณ ศรีทอง, 2540; นฤมล กิจงานนท์, 2540; กฤษณา พุกอิม, 2546; ประภัสสร ฉันทศรีธการ, 2544) ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่าง 525 คน

5. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาลคือ ผู้บริหารการพยาบาลระดับสูง และผู้บริหารการพยาบาลระดับกลาง เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นคือ ระดับหัวหน้าหอผู้ป่วยทุกแผนก เลือกสุ่มด้วยวิธีการจับฉลาก 1 คนต่อ 2 หอผู้ป่วย

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาล

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย	จำนวนผู้บริหาร การพยาบาล (คน)	กลุ่มตัวอย่างที่จัดส่ง แบบสอบถาม(คน)
โรงพยาบาลศิริราช	255	232
โรงพยาบาลมหาราช นครเชียงใหม่	130	118
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอนแก่น	75	70
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์	65	60
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	50	45
รวม	575	525

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากแบบสอบถามตัวประกอบภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน เป็นการถามระดับความสำคัญจากการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยตระหนักว่าการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความสำคัญอย่างยิ่ง จึงได้กำหนด การป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ตอบแบบสอบถามและผู้บริหารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. การป้องกันการละเมิดสิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านสมัครใจตอบแบบสอบถามด้วยความมีอิสระไม่มีการบังคับ

1.2 ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัย

1.3 ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น ในการตอบแบบ

สอบถามตามความเป็นจริง

2. การรักษาความลับของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.1 ในการตอบแบบสอบถามผู้ตอบไม่ต้องระบุ ชื่อ นามสกุล

2.2 ในการคิดคำนวณค่าเฉลี่ยจะนำความคิดเห็นมารวมกัน และเสนอเป็นภาพรวมจะ

ไม่ทราบว่าใครคิดอย่างไรเป็นรายบุคคล

2.3 ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามไว้เป็นความลับ เมื่อสิ้นสุดการทำวิจัยจะทำลาย

แบบสอบถาม

3. การป้องกันผลกระทบทางลบต่อภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล

3.1 คำตอบที่ได้รับถูกนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ และแปลข้อมูล โดยไม่มีการอ้างอิงถึง

ตัวบุคคลและโรงพยาบาลที่ผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดอยู่ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

3.2 การรายงานผลการวิจัย นำเสนอเป็นภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากการคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย ส่งถึง

1.1 คณบดีคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 4 โรงพยาบาล

1.2 ผู้อำนวยการโรงพยาบาล จำนวน 1 โรงพยาบาล

2. ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ผ่านทางหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้บริหารการพยาบาลทุกแผนก เพื่อให้ครอบคลุมประชากรทุกหน่วย พร้อมอุปกรณ์เพื่อให้ส่งถึงผู้วิจัย

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ตรวจสอบนับและบันทึกข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เวลาตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม 2549 ถึงวันที่ 3 เมษายน 2549 โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 432 ฉบับ จากจำนวน 525 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistic Package for the Socials Science) ดังนี้

1. แบบวัดตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นแบบเติมคำและเลือกตอบ

วิเคราะห์ด้วยสถิติ ความถี่ และร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

2. แบบวัดตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาลเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยวิเคราะห์ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

2.1 ค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อของแบบประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อระดับความสำคัญของรายการภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 ผู้บริหารการพยาบาลมีลักษณะตามข้อนี้แล้วจะเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 ผู้บริหารการพยาบาลมีลักษณะตามข้อนี้แล้วจะเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 ผู้บริหารการพยาบาลมีลักษณะตามข้อนี้แล้วจะเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 ผู้บริหารการพยาบาลมีลักษณะตามข้อนี้แล้วจะเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 ผู้บริหารการพยาบาลมีลักษณะตามข้อนี้แล้วจะเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนน้อยที่สุด

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อ ซึ่งให้เห็นถึงลักษณะการกระจายของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรายการ ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

3. การวิเคราะห์ตัวประกอบ ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS ตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 คำนวณค่าประสิทธิสหสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัว โดยใช้สูตรของ (Pearson Product Moment Correlation) แสดงออกในรูปเมตริกซ์สหสัมพันธ์ พร้อมกับทดสอบความมีนัยสำคัญของเมตริกสหสัมพันธ์ เพื่อแสดงให้เห็นว่าตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กัน ($r > 0.2$) ตรวจสอบเมตริกซ์สหสัมพันธ์ว่าเป็นเมตริกซ์เอกภาพ (Identity matrix) หรือไม่ โดยต้องการให้ปฏิเสธสมมติฐานว่า เมตริกซ์ มีลักษณะเป็นเมตริกซ์เอกภาพ โดยใช้ Bartlett' s test of sphericity ซึ่งเป็นการทดสอบค่าไค-แอสควร์ ของดีเทอร์มิแนนท์ (Determinant) ของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ในโปรแกรม SPSS เพื่อแสดงว่าข้อมูลเหมาะกับการวิเคราะห์ตัวประกอบและใช้ดัชนีโดยพิจารณาค่า KMO ตั้งแต่ .90 ขึ้นไป ถือว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในระดับดีมาก ค่า KMO .80-.89 ถือว่า

ข้อมูลมีความเหมาะสมในระดับดี ค่า KMO .70-.79 ถือว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ค่า KMO ถือว่า .60-.69 ถือว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในระดับน้อย ค่า KMO .50-.59 ถือว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในระดับน้อยมาก ค่า KMO น้อยกว่า .50 ถือว่าข้อมูลไม่มีความเหมาะสมและไม่สามารถยอมรับได้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2547) โดยได้ค่า KMO เท่ากับ .97 ซึ่งแสดงว่า ข้อมูลเหมาะสมกับการวิเคราะห์ตัวประกอบในระดับดีมาก

3.2 นำตัวแปรที่มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ไปสกัดตัวประกอบ (Factor extraction) โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบหลัก (Principle component analysis) ตัวแปรสังเกตได้จะถูกเปลี่ยนรูปให้เป็นตัวประกอบหลัก ซึ่งเขียนอยู่ในรูปของผลบวกเชิงเส้นของตัวแปรสังเกตได้ในรูปของมาตรฐานได้ทั้งหมด โดยที่ตัวแปรส่วนประกอบตัวแรกต้องอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้มากที่สุด จากนั้นจึงสร้างตัวแปรส่วนประกอบที่ไม่สัมพันธ์กันตัวแรกให้อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ที่เหลืออยู่ให้มากที่สุด และเมื่อรวมกันแล้วตัวแปรส่วนประกอบทุกตัวอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเดิมได้ 100 %

3.3 หมุนแกนตัวประกอบแบบออร์โธโกนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ตัวประกอบแต่ละตัวมีความชัดเจนและแตกต่างกันอย่างชัดเจนในการอธิบายตัวแปรเดิม ซึ่งผู้วิจัยจะพิจารณาตัวประกอบตามเกณฑ์ที่ว่า ตัวประกอบสำคัญนั้นต้องมีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1 และมีตัวแปรที่อธิบายตัวประกอบนั้น ๆ ตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป (อุทุมพร จามรมาน, 2532) โดยในแต่ละตัวแปรต้องมีน้ำหนักตัวประกอบตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย พงศ์วิชัย, 2547: 409; Burns & Grove, 2001: 534; Tabachnick, 1996: 648) และถ้าตัวแปรใดที่มีค่าน้ำหนักสูงใกล้เคียงกันบนตัวประกอบมากกว่า 1 ตัว ให้เลือกตัวประกอบที่ตัวแปรให้ค่าน้ำหนักสูงที่สุด (Comrey, 1973: 226 อ้างใน อุทุมพร จามรมาน, 2532: 117-121)

3.4 นำผลการวิเคราะห์ตัวประกอบไปแปลผล และกำหนดชื่อตัวประกอบ

3.5 ได้ตัวประกอบภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย