

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปางครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งใช้เทคนิคเดลฟาย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล เพื่อกำหนดเป็นตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพยาบาล ด้านการพยาบาล และด้านการวัดและประเมินผล

1.1.2 บัณฑิตพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง ได้แก่

- 1) บัณฑิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวน 2,250 คน
- 2) บัณฑิตหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ เทียบเท่าปริญญาตรี

(ต่อเนื่อง 2 ปี) จำนวน 1,464 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ประกอบด้วย

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 17 คน รายละเอียดและคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญจำแนกเป็นดังนี้

1) อาจารย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง ที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านการศึกษาพยาบาล มากกว่า 10 ปี และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 7 คน

2) หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพหรือนักวิชาการ ที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านการพยาบาล มากกว่า 10 ปี และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 7 คน

3) อาจารย์ในสถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านการวัดและประเมินผล และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 3 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยนำตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง ไปใช้ จำนวน 121 คน ประกอบด้วย

1) บัณฑิตพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง ที่สำเร็จการศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในปี พ.ศ. 2550 ซึ่งผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 65 คน

2) บัณฑิตพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง ที่สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ เทียบเท่าปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) ในปี พ.ศ. 2550 ซึ่งผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 56 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม มี 2 ลักษณะ คือ

2.1.1 แบบสอบถามตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล ที่มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

2.1.2 แบบสอบถามตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล ที่มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.2 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นข้อคำถามปลายเปิด

2.2.2 สร้างข้อคำถามปลายเปิด แล้วส่งแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คนตอบรอบที่ 1

2.2.3 รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน จากการตอบแบบสอบถามปลายเปิด รอบที่ 1 และสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง นำมาเรียบเรียงเป็น

แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ ได้ตัวชี้วัดรวม 8 ด้าน จำนวน 68 ตัวชี้วัด คือ (1) ด้านการรวบรวมข้อมูล 5 ตัวชี้วัด (2) ด้านการสื่อสารและการประสานงาน 12 ตัวชี้วัด (3) ด้านการวิเคราะห์และการประเมิน 9 ตัวชี้วัด (4) ด้านการตัดสินใจ 5 ตัวชี้วัด (5) ด้านการวางแผน และการจัดการ 9 ตัวชี้วัด (6) ด้านความรู้ความสามารถทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 8 ตัวชี้วัด (7) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ 12 ตัวชี้วัด และ (8) ด้านบุคลิกภาพ 8 ตัวชี้วัด

2.2.4 ส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ที่มีลักษณะเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน แสดงความคิดเห็น

2.2.5 รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 แล้วนำมาวิเคราะห์ คำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และผลการตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในรอบที่ 2

2.2.6 ส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ทบทวนความคิดเห็นอีกครั้งหนึ่ง เพื่อยืนยันและให้เหตุผลประกอบการตอบ หากการตอบในรอบที่ 3 ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในการตอบรอบที่ 2

2.2.7 นำคำตอบที่ได้จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 มาตรวจสอบและคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 ได้ตัวชี้วัดรวม 8 ด้าน จำนวน 66 ตัวชี้วัด คือ (1) ด้านการรวบรวมข้อมูล 5 ตัวชี้วัด (2) ด้านการสื่อสารและการประสานงาน 11 ตัวชี้วัด (3) ด้านการวิเคราะห์และการประเมิน 9 ตัวชี้วัด (4) ด้านการตัดสินใจ 5 ตัวชี้วัด (5) ด้านการวางแผนและการจัดการ 8 ตัวชี้วัด (6) ด้านความรู้ ความสามารถทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 8 ตัวชี้วัด (7) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ 12 ตัวชี้วัด และ (8) ด้านบุคลิกภาพ 8 ตัวชี้วัด สำหรับตัวชี้วัด 2 ตัวชี้วัดที่ตัดออกไป คือ ด้านการสื่อสารและการประสานงาน 1 ตัวชี้วัด และ ด้านการวางแผนและการจัดการ 1 ตัวชี้วัด

2.2.8 กำหนดเกณฑ์ตัวชี้วัดในแบบสอบถาม แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัดและเกณฑ์ เพื่อหาความตรงของตัวชี้วัดและเกณฑ์ โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) แล้วคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 ซึ่งจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ตัวชี้วัด จำนวน 66 ตัวชี้วัด มีค่า IOC มากกว่า 0.50

2.2.9 นำตัวชี้วัดที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เทียบเท่าปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาล

บรรณราชชนนี นครลำปาง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรแอลฟาของครอนบาค (α -Cronbach Coefficient)

2.2.10 นำตัวชี้วัดไปใช้กับบัณฑิตพยาบาล จำนวน 121 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความตรง ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ($\bar{X} > 3.50$) และคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีความตรงตามเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แล้วนำมาจัดทำเป็นเครื่องมือฉบับจริง

2.3 การกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย

ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

2.3.1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการทำเทคนิคเดลฟาย ใช้เกณฑ์ ดังนี้

1) เกณฑ์การแปลความหมายของค่ามัธยฐาน

ค่ามัธยฐาน 4.50-5.00 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่ามัธยฐาน 3.50-4.49 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมมาก

ค่ามัธยฐาน 2.50-3.49 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมปานกลาง

ค่ามัธยฐาน 1.50-2.49 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมน้อย

ค่ามัธยฐาน 1.00-1.49 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2) เกณฑ์การแปลความหมายของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.51-4.00 หมายถึง ความคิดเห็นของกลุ่ม

ผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกัน

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.00-1.50 หมายถึง ความคิดเห็นของกลุ่ม

ผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกัน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ คือ ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50

ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 (สุวิมล ว่องวานิช 2548: 230)

2.3.2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเกณฑ์ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่า IOC ดังนี้

คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและเกณฑ์ชี้วัดมีความเหมาะสม

คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและเกณฑ์ชี้วัดมีความเหมาะสมหรือไม่

คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวชี้วัดสมรรถนะ
ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและเกณฑ์ชี้วัด
ไม่เหมาะสม

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแต่ละตัวชี้วัด
โดยแทนค่าสูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 $\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ทุกคน

N หมายถึง จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ คือ ค่า IOC มากกว่า 0.50

(วรรณดี แสงประทีปทอง 2545: 230-231)

2.3.3 เกณฑ์ความเหมาะสมของตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล
ของบัณฑิตพยาบาล กำหนดเกณฑ์ของค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าคะแนน 4.51-5.00 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าคะแนน 3.51-4.50 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมมาก

ค่าคะแนน 2.51-3.50 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าคะแนน 1.51-2.50 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมน้อย

ค่าคะแนน 1.00-1.50 หมายถึง ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.50

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ จากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ไปยังผู้เชี่ยวชาญ และ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง

3.2 ผู้วิจัยใช้เทคนิคเคฟาย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ตอบแบบสอบถาม

3.3 แบบสอบถามรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 1 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ด้วยตนเอง และขอรับคืนภายใน 2 สัปดาห์

3.4 แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน จากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาสังเคราะห์และสร้างเป็นตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาลที่มีลักษณะเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ

3.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ด้วยตนเอง และขอรับคืนภายใน 2 สัปดาห์

3.6 แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน จากแบบสอบถามรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับ แบบสอบถามรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐานค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผลการตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในรอบที่ 2

3.7 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ด้วยตนเอง และขอรับคืนภายใน 2 สัปดาห์

3.8 ผู้วิจัยรวบรวมคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน จากแบบสอบถามรอบที่ 3 คัดเลือกตัวชี้วัดที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 นำมาปรับปรุงแล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3.9 การสร้างเกณฑ์ตัวชี้วัด ผู้วิจัยนำตัวชี้วัดและเกณฑ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน พิจารณาว่าเห็นด้วยหรือไม่ แล้วคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง มากกว่า 0.50

3.10 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ เทียบเท่าปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรแอลฟาของครอนบาค (α -Cronbach Coefficient) คำนวณได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .9482

3.11 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปใช้กับบัณฑิตพยาบาล จำนวน 121 คนทางไปรษณีย์ โดยขอความร่วมมือส่งตอบแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์

3.12 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 86 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 71.07 ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยกำหนดเกณฑ์ตัวชี้วัด คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ($\bar{X} > 3.50$) คัดเลือกตัวชี้วัดที่มีความตรงตามเกณฑ์แล้วนำไปจัดทำเป็นเครื่องมือฉบับจริง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าความเที่ยง และการทดสอบค่าที