



## วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

### กลุ่มตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นอาจารย์พยาบาล 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่ง คือ อาจารย์พยาบาลในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้แก่ อาจารย์พยาบาล :-

- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

กลุ่มที่สองคือ ครูพยาบาลในสังกัดกองงานวิทยาลัย กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ อาจารย์พยาบาล จาก :-

- วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ ฯ
- วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
- วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา
- วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
- วิทยาลัยพยาบาลสงขลา
- วิทยาลัยพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
- วิทยาลัยพยาบาลสวรรคประชารักษ์ นครสวรรค์

## การสุ่มตัวอย่าง

จากตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างจากอาจารย์พยาบาลแต่ละสถาน โดยวิธีแบ่งเป็นพวกหรือชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้เกณฑ์ คือประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 2 ปี และสูงกว่า 2 ปี รวมตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 200 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์พยาบาล ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องราวและข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามโดยเลือกสมรรถภาพใน 4 ด้านคือ ด้านการสอน ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการบริหารการศึกษาและด้านการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นสถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่คุณทางการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และสถานที่ทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์พยาบาล โดยจัดเป็น อัตราส่วนไคคา (Rating Scale) แบบสอบถามส่วนนี้แบ่งออกเป็นสองกิจกรรม และส่วนที่แสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อกิจกรรมนั้น ๆ ดังตัวอย่าง

กิจกรรม	ความคิดเห็น			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
การร่วมมือกับคณาจารย์อื่นในการพัฒนาหลักสูตร	4	3	2	1
การนำความรู้ในเรื่องการสอนมาใช้ในการสอน- นักศึกษา	4	3	2	1

ในการตอบแบบสอบถาม ให้ผู้ตอบแบบสอบถามอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่ากิจกรรมนั้น ๆ ผู้ตอบเห็นว่าจะต้องมีสมรรถภาพมากน้อยอย่างไรในการปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบัน แล้วทำเครื่องหมายวงกลม (○) ล้อมรอบตัวเลขที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์พยาบาลนั้นทั้งหมด 40 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านด้วยกันคือ

1. ด้านการสอน ประกอบด้วยกิจกรรม 11 ข้อ
2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วยกิจกรรม 13 ข้อ
3. ด้านการบริหารการศึกษา ประกอบด้วยกิจกรรม 8 ข้อ
4. ด้านการวิจัย ประกอบด้วยกิจกรรม 8 ข้อ

การให้คะแนน ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- |  |   |       |
|--|---|-------|
| เห็นว่ากิจกรรมนั้นต้องมีสมรรถภาพมากที่สุด  | 4 | คะแนน |
| เห็นว่ากิจกรรมนั้นต้องมีสมรรถภาพมาก        | 3 | คะแนน |
| เห็นว่ากิจกรรมนั้นต้องมีสมรรถภาพน้อย       | 2 | คะแนน |
| เห็นว่ากิจกรรมนั้นต้องมีสมรรถภาพน้อยที่สุด | 1 | คะแนน |

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์พยาบาล ในด้านการสอน การปฏิบัติการพยาบาล การบริหารการศึกษา และการวิจัยโดยเสรี **พร้อมขอเสนอแนะ**

### การหาความตรงของเนื้อหา ( Content Validity )

การหาความตรงด้านเนื้อหาของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้เลือกผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาพยาบาลให้เป็นผู้ประเมินค่าความตรงของแบบสอบถามโดยเลือกผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานการศึกษาพยาบาลดังต่อไปนี้

- |  |   |      |
|--|---|------|
| 1. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารับดี มหาวิทยาลัยมหิดล | 4 | ท่าน |
| 2. วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ   | 2 | ท่าน |
| 3. วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี                                     | 1 | ท่าน |

เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้ช่วยตรวจ แก้ไข และให้ขอแนะนำสำหรับแบบสอบถาม ซึ่งในระยะแรกแบบสอบถามนี้มี 48 ข้อ เมื่อหาความตรงด้านเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงถ้อยคำให้เหมาะสม ซึ่งผลสุดท้ายได้จำนวนแบบสอบถาม 40 ข้อ

### การหาความเที่ยง ( Reliability )

การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามนี้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับตัวอย่างประชากรจริง คืออาจารย์พยาบาลของกองงานวิทยาลัย กระทรวงสาธารณสุข และอาจารย์พยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รวม 20 คน ได้แบบสอบถามคืนมา 18 ฉบับ จึงนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตามแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา ( Co-efficient Alpha ) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95

สูตรวิเคราะห์หาความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา

$$r_{\alpha} = \frac{K}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$\sum S_i^2$  = ผลรวมของความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

$S_t^2$  = ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด

K = จำนวนข้อทั้งหมดในแบบสอบถาม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวอย่างประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ข้างบน แลวนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปเรียนเสนอ คณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ หอวิชาภาควิชาพยาบาลศาสตร์ และผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล โดยผู้วิจัยได้ขอเข้าพบและชี้แจงวัตถุประสงค์พร้อมทั้งขออนุญาตแจกแบบสอบถามแก่อาจารย์พยาบาลและนักวันเก็บแบบสอบถาม ใช้เวลารวบรวมแบบสอบถาม 3 สัปดาห์

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมา โดยความร่วมมือของอาจารย์พยาบาลของแต่ละสถาบันเป็นผู้รวบรวมให้ ได้รับแบบสอบถามคืนมา 183 ฉบับ จากจำนวน 200 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.5 ผู้วิจัยได้ตรวจแบบสอบถามที่ได้คืนมาปรากฏว่าแบบสอบถามทุกฉบับใช้งานได้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของบริษัท บางกอก คาคา เช่นเตอร์ เพื่อหาอัตราส่วนร้อยละ ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าคะแนนเฉลี่ย เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์พยาบาล สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและสังกัดกองงานวิทยาลัย กระทรวงสาธารณสุข ด้วยการทดสอบค่าที ( t -test )

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าคะแนนเฉลี่ย ( Arithmetic Mean )      หาโดยใช้สูตร <sup>1</sup>

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย  
 $\sum fx$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  หมายถึง จำนวนข้อมูล

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation )      หาโดยใช้สูตร <sup>2</sup>

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left[ \frac{\sum fx}{N} \right]^2}$$

เมื่อ S.D. หมายถึง ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum fx^2$  หมายถึง ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $N$  หมายถึง จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรแต่ละคู่โดยใช้สูตรการคำนวณอัตราส่วนวิกฤติ ( Critical Ratio )      หาโดยใช้สูตร <sup>3</sup>

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พิมพ์ครั้งที่ 5, กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 40.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 52.

<sup>3</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 88.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}$$

$$\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}$$

เมื่อ  $\bar{X}_1 - \bar{X}_2 =$  ความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) =$  ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่าง  
ระหว่างคะแนนเฉลี่ย

$$\text{Degrees of Freedom} = N_1 + N_2 - 2$$

การกำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ย

$$3.51 - 4.00 = \text{มากที่สุด}$$

$$2.51 - 3.50 = \text{มาก}$$

$$1.51 - 2.50 = \text{น้อย}$$

$$.50 - 1.50 = \text{น้อยที่สุด}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย