



ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คืออาจารย์พยาบาล จำนวน 193 คน จากสถานศึกษาพยาบาลทั้งในสังกัดและนอกสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ ในกรุงเทพมหานคร รวม 8 แห่ง ซึ่งทำหน้าที่คานการสอนในภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติก็ได้ และมีประสบการณ์การสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี การคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) รายละเอียดของจำนวนตัวอย่างประชากรมีดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างประชากร

สถานศึกษาพยาบาล	จำนวน (คน)
<u>สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ</u>	
1. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	62
2. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี	34
รวม	96
<u>นอกสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ</u>	
3. วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ	7
4. โรงเรียนพยาบาลทหารอากาศ	12
5. โรงเรียนพยาบาลทหารบก	13
6. โรงเรียนพยาบาลทหารเรือ	8
7. วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์	27
8. วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ	30
รวม	97
รวมทั้งสิ้น	193

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบบสอบถามทั้งหมดมี 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบเติมคำและแบบให้เลือกตอบเฉพาะหัวข้อที่กำหนดให้ บางข้อมีคำตอบไ้มากกว่า 1 คำตอบ เป็นแบบสอบถามเพื่อทราบถึงสถานภาพของผู้ตอบ

ส่วนที่ 2 แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ในแต่ละข้อมีคำตอบ 4 ตัวเลือก แล้วให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบอัตราส่วนให้ค่า (Rating Scale) 4 อันคืบ แบบสอบถามชนิดนี้เป็นการถามเพื่อทราบถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนของอาจารย์พยาบาล แบ่งเป็น 3 คำน ดังนี้

1. คำนการวางแผนและเตรียมการสอน
2. คำนการดำเนินการสอน
3. คำนการประเมินผล

ส่วนที่ 3 แบบให้เลือกตอบตามรายการ (Check List) และบางส่วนเป็นแบบแสดงความคิดเห็นแบบปลายเปิด เพื่อทราบถึง

- ก. ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนของอาจารย์พยาบาล
- ข. ความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนของอาจารย์พยาบาล

วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถาม

ก. ศึกษาบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบคำนการสอนของครู อาจารย์ จากหนังสือวารสาร เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งจากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่เคยทำหน้าที่สอนมาก่อน ตลอดจนสอบถามเพื่อนอาจารย์จากสถานศึกษาพยาบาลต่าง ๆ

ข. รวบรวมความรู้จากการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

ค. นำแบบสอบถามส่วนที่ 2 คือแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนของอาจารย์พยาบาลไปหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และจัดอันดับความสำคัญของตัวเลือกทั้ง 4 ตัว โดยไม่ให้อันดับซ้ำกัน (Rank Order) กำหนดอันดับความสำคัญของตัวเลือกแต่ละตัวโดยพิจารณาอันดับจากจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิเลือกมากที่สุด ซึ่งอันดับความสำคัญนี้ถือเป็นคะแนนแต่ละตัวเลือก

สำคัญ อันดับ 1 คะแนน 4

สำคัญ อันดับ 2 คะแนน 3

สำคัญ อันดับ 3 คะแนน 2

สำคัญ อันดับ 4 คะแนน 1

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและจัดอันดับของตัวเลือก มีจำนวนทั้งหมด 8 ท่าน ดังนี้คือ

1. อาจารย์จากภาควิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4 ท่าน

2. อาจารย์จากภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 ท่าน

3. อาจารย์จากภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 1 ท่าน

4. อาจารย์จากวิทยาลัยครูสวนกุหลาบ 1 ท่าน

ง. นำแบบสอบถามส่วนที่ 2 ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและจัดอันดับความสำคัญไปทดสอบค่าที (t-Test) เพื่อคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความตรงตามสภาพสามารถจำแนกความคิดเห็นของตัวอย่างประชากร 2 กลุ่มได้ คือกลุ่มพยาบาลและกลุ่มอาจารย์พยาบาล ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มพยาบาลจากโรงพยาบาลหัวเฉียว จำนวน 30 คน กลุ่มที่ 2 คือ อาจารย์พยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย จำนวน 30 คน

2. นำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายชื่อทดสอบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม โดยตั้งสมมติฐานไว้ว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนระหว่างพยาบาลและอาจารย์พยาบาล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า โค้บแบบสอบถามที่สามารถจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนของตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่มได้ 18 ข้อ อีก 14 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ไม่สามารถจำแนกความคิดเห็นของตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่มได้

4. นำแบบสอบถาม 14 ข้อนี้ มาปรับปรุงโดยเปลี่ยนแปลงข้อความบางส่วนให้เหมาะสม แล้วนำไปทดสอบใหม่กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นพยาบาลโรงพยาบาลหัวเฉียวและโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ จำนวน 22 คน กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นอาจารย์พยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย จำนวน 20 คน ผลการวิเคราะห์โค้บแบบสอบถามที่ใช้ได้ตามเกณฑ์ จำนวน 9 ข้อ อีก 5 ข้อ ตัดทิ้งไป (ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายชื่อ ปรากฏอยู่ในตารางที่ 2 ภาคผนวก ก.) รวมเป็นแบบสอบถามทั้งหมด 27 ข้อ

จ. นำแบบสอบถามส่วนที่ 2 ที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว มาทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยใช้ตัวอย่างประชากรเป็นอาจารย์พยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จำนวน 23 คน วิเคราะห์หาความเที่ยงโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนตามวิธีของฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance) โดยใช้สูตร¹

$$r_{tt} = \frac{a - c}{a}$$

a = Variance Between Individuals

c = Residual or Error Variance

r_{tt} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบทดสอบ

¹Johnson Palmer O., Statistical Methods in Research (Tokyo: Charles E. Tuttle Co., 1961), p.136.

ไคค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.727 (ดังปรากฏรายละเอียดการคำนวณใน
ภาคผนวก ข.)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึง
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์
ผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลทหารอากาศ และทหารเรือ ผู้บังคับกองโรงเรียนพยาบาล
ทหารบก หัวหน้าภาควิชาพยาบาลศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี และคณะคณบดีคณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อขออนุญาตให้อาจารย์พยาบาลออกแบบสอบถาม
โดยผู้วิจัยให้นำแบบสอบถามไปส่งและรับคืนด้วยตนเอง ให้เวลาในการออกแบบสอบถาม 1
สัปดาห์ ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามเป็นเวลา 4 สัปดาห์ รวมแบบสอบถาม
ที่ส่งไปทั้งหมด 193 ฉบับ ได้รับคืนมาทั้งหมด 187 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.89 เป็นแบบ
สอบถามที่ใช้ได้จริงจำนวน 181 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.79

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ออกแบบสอบถาม เกี่ยวกับอายุ คุณวุฒิทางการศึกษา
พยาบาลชั้นพื้นฐาน การอบรมและการศึกษาต่อภายหลังสำเร็จ
การศึกษาพยาบาลชั้นพื้นฐาน ประสบการณ์การปฏิบัติงานในคลินิก
และประสบการณ์การสอน วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ
- ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนของอาจารย์พยาบาล
โดยจำแนกตามสังกัดของสถานศึกษาพยาบาล ประสบการณ์การสอน
คุณวุฒิทางการศึกษา (อาจารย์ที่มีคุณวุฒิศูนย์และไม่มีคุณวุฒิศูนย์) และ
ระดับการศึกษา (คุณวุฒิปริญญาตรีและปริญญาโท) วิเคราะห์โดยหา
ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคลาด-
เคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) และการทดสอบค่าที (t-Test)

ส่วนที่ 3 ปัญหาและความต้องการ เกี่ยวกับกิจกรรมการสอนของอาจารย์พยาบาล
วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. คำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร¹

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

$$\bar{X} = \text{ค่าคะแนนเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

2. คำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร²

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

$$S.D. = \text{ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum X^2 = \text{ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง}$$

3. การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน³

$$r_{tt} = \frac{a - c}{a}$$

¹ ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 40.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.

³ Johnson Palmer O., Statistical Method in Research, pp.134-136.

a = Variance Among Individuals

c = Residual Variance หรือ Error Variance

r_{tt} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบทดสอบ

4. การหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด จากสูตร¹

$$r_{xx} = 1 - \frac{S_e^2}{S^2}$$

S_e = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเนื่องจากการวัด

S = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการวัด

r_{xx} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบทดสอบ

5. ทดสอบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนของตัวอย่างประชากรสองกลุ่ม โดยการทดสอบค่าที่² (t - Test)

$$t = \frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)} \quad \text{เมื่อ } df = N_1 + N_2 - 2$$

\bar{X}_1 = ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่หนึ่ง

\bar{X}_2 = ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่สอง

¹Julian C. Stanley, and Kenneth D. Hopkins, Educational and Psychological Measurement and Evaluation (New Delhi : G.D.Makhija at India Offset Press, 1978), p.119.

²ประคอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, หน้า 90.

$\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$ = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ย
ของกลุ่มตัวอย่างที่หนึ่งกับกลุ่มตัวอย่างที่สอง

$$\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = \sqrt{\frac{N_1\sigma_1^2 + N_2\sigma_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \cdot \frac{N_1 + N_2}{N_1N_2}}$$

N_1 = จำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่มที่หนึ่ง

N_2 = จำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่มที่สอง

σ_1 = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่หนึ่ง

σ_2 = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่สอง

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย