หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 เหตุผลที่เลือกประชากรกลุ่มนี้คือ

1. นักศึกษากลุ่มนี้ได้ผ่านการขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยมามากพอสมควร และมากพอที่จะประมวลความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในคลินิคได้เป็นอย่างดี

2. นักจิตวิทยา [1] กำหนดให้นักศึกษาในวัยนี้เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะตน และแตกต่างจากวัยรุ่นตอนปลายคือ มีความสามารถที่จะตัดสินใจได้ด้วยตนเอง มีความสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้เรียนมาไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นผู้ที่มองโลกและเหตุการณ์อย่างกว้างขวาง มีความหนักแน่นและควบคุมตนเองได้ดี

นักศึกษากลุ่มนี้เรียนอยู่ในหลักสูตรปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสถาบันการศึกษาพยาบาลทุกสังกัดในกรุงเทพมหานคร อันได้แก่

1. สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. สังกัดสภากาชาดไทย ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
3. สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ ฯ
4. สังกัดกระทรวงกลาโหม ได้แก่ โรงเรียนพยาบาลทหารอากาศ กรมแพทย์ทหารอากาศ โรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยกองทัพบก กรมแพทย์ทหารบก โรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยกองศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ
5. สังกัดกระทรวงมหาดไทย ได้แก่ โรงเรียนพยาบาลกรมตำรวจ, วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

---

[1] วัฒเพ็ญ บุญประกอบ, ตำราจิตเวชศาสตร์ : พัฒนาการของบุคลิกภาพ (กรุงเทพ ฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย, 2520), หน้า 67 - 68.

การสุ่มตัวอย่าง

1. สุ่มตัวอย่างสถาบันการศึกษาพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยสุ่มสถาบันการศึกษาพยาบาลจากสังกัดต่าง ๆในกรุงเทพฯ และสุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลจากนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 เท่านั้น

2. สุ่มตัวอย่างสถาบันการศึกษาพยาบาลแต่ละสังกัดที่มีสถาบันการศึกษาพยาบาลมากกว่า 1 แห่ง มาสังกัดละ 1 สถาบัน โดยสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้ตัวอย่างสถาบันการศึกษาพยาบาลดังนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล,วิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย, วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ ฯ, โรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย กองศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ และวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

3. สุ่มตัวอย่างประชากรจากนักศึกษาแต่ละสังกัดแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ตารางเลขสุ่ม และคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมดจากสูตรของทาโรยามาเน [1] (Taro Yamane) เมื่อกำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 5% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 250 คน และกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างสังกัดละ 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นเองโดยศึกษาแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ (Learning Environment) ของแดลม [2] (Dalme) และแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย (The College Environment) ของแอสติน [3]

---

[1] Taro Yamane, Statistics An Introductory Analysis, 2nd ed (Tokyo : John Weatherhill, Inc., 1970), pp. 580 - 581.

[2] France C. Dalme, A Study of The Relationship of Nursing Students' Perceptions of Selected Environment Influence and The Students' Development of Professional Identity. Unpublished doctoral dissertation, University of Colorado, 1971.

[3] A.W. Astin, The College Environment (Washington, D.C. : American Council on Education, 1968), pp. 9 - 14.

(Astin) และศึกษาจากเอกสารจากผลการวิจัยอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อมในคลินิคและความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาลโดยแบ่งแบบสอบถามออกดังนี้

2.1 การรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลต่อกลุ่มเพื่อน 21 ข้อ

2.2 การรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลต่ออาจารย์พยาบาล 21 ข้อ

2.3 การรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลต่อพยาบาลประจำการ 21 ข้อ

2.4 ความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลต่อวิชาชีพพยาบาล 20 ข้อ

รวมแบบสอบถามในขั้นตอนนี้ 83 ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนให้ค่า (Rating Scale) 4 อันดับ โดยกำหนดให้ความคิดเห็นที่เป็นไปในทางบวก (Positive) ดังนี้

คะแนน 4 เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนน 3 เห็นด้วย

คะแนน 2 ไม่เห็นด้วย

คะแนน 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

สำหรับความคิดเห็นที่เป็นไปในทางลบ (Negative) กำหนดให้

คะแนน 4 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนน 3 ไม่เห็นด้วย

คะแนน 2 เห็นด้วย

คะแนน 1 เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<u>การหาความตรงด้านเนื้อหา</u> (Content Varidity)

การหาความตรงด้านเนื้อหา กระทำโดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิอีก 7 ท่าน ให้ตรวจแบบสอบถาม เกณฑ์การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิมีคุณสมบัติดังนี้

1. คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล โรงเรียนพยาบาล และรองผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลในกรุงเทพ ฯ จำนวน 5 ท่าน
2. อาจารย์ภาควิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน

ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การตัดสินในการตัดและปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามดังนี้ ข้อคำถามใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ใน 7 คนไม่เห็นด้วย ผู้วิจัยจะตัดออก และข้อคำถามใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิไม่เห็นด้วย หรือต้องการให้ปรับปรุงแก้ไขต่ำกว่า 5 คน ผู้วิจัยจะนำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ตัดข้อความที่ไม่ดีออก และปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วเหลือแบบสอบถามที่ใช้ได้ และถือว่ามีความตรงตามเนื้อหาจำนวน 74 ข้อ คือ

การรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลต่อกลุ่มเพื่อน	18 ข้อ
การรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลต่ออาจารย์พยาบาล	19 ข้อ
การรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลต่อพยาบาลประจำการ	18 ข้อ
ความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลต่อวิชาชีพพยาบาล	19 ข้อ

<u>การหาความเที่ยง</u> (Reliability)

การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ของโรงเรียนพยาบาลกรมตำรวจ ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจริงจำนวน 20 คน นำข้อมูลที่ได้มาหาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ α (α Coefficient) ดังนี้

สูตรสัมประสิทธิ์ $\alpha = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\Sigma Si^2}{Sx^2}\right)$

n = จำนวนข้อสอบ

Si^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

Sx^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

ได้ค่าความเที่ยง 0.97

---

[1] William A Mehrens and Irvin J. Lehmann, <u>Standardized Tests in Education</u>, 2nd ed (New York. Holt, Rinchart and Winston, 1975), pp. 47.

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีลำดับขั้นดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยไปให้คณบดีและผู้อำนวยการสถาบันการศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์ทั้ง 5 แห่ง พร้อมทั้งได้แนบตัวอย่างแบบสอบถามไปด้วย 1 ฉบับ เพื่อประกอบการพิจารณาในการอนุญาตให้นักศึกษาพยาบาลตอบแบบสอบถาม ซึ่งคณบดีและผู้อำนวยการสถาบันการศึกษาพยาบาลเหล่านั้นได้อนุญาตให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามได้

2. นำแบบสอบถามมอบให้อาจารย์ประจำชั้นปีที่ 4 เป็นผู้ทำการแจกให้นักศึกษาในแต่ละสถาบัน และนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามจะเป็นผู้ให้คะแนนในแต่ละข้อกระทง ผู้วิจัยได้กำหนดวัน เวลา เพื่อขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 1 - 4 สัปดาห์

3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาเป็นจำนวน 250 ฉบับ จาก 5 สถาบันการศึกษาพยาบาล ได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามทุกฉบับ ปรากฏว่าเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทุกฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด

4. นำแบบสอบถามแต่ละข้อมาแจกแจงความถี่ และวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

เกณฑ์การตัดสินค่าเฉลี่ยของการรับรู้และความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาล

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.01 - 4.00 นักศึกษามีการรับรู้หรือมีความคิดเห็นในเชิงบวก

คะแนนเฉลี่ย 2.00 และต่ำกว่า 2.00 นักศึกษามีการรับรู้หรือมีความคิดเห็นในเชิงลบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง มีลำดับขั้นดังนี้

1. สถานภาพของตัวอย่างประชากร หาค่ามัชฌิมเลขคณิตของอายุของแต่ละสถาบัน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อมคัดสรรในคลินิค และความคิดเห็นต่อวิชาชีพพยาบาล โดยคำนวณดังนี้

2.1 หาค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{x}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบแต่ละข้อเป็นรายด้านของแต่ละสถาบันการศึกษาพยาบาล

2.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในคลินิคเป็นรายด้าน และโดยส่วนรวมกับความคิดเห็นต่อวิชาชีพพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลโดย

ส่วนรวม และในแต่ละสถาบันการศึกษาพยาบาล โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่ามัชฌิมเลขคณิตของการรับรู้ในสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นต่อวิชาชีพโดยใช้สูตร [1]

$$\bar{x} = \frac{Ex}{N}$$

$\bar{x}$ = ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนน

Ex = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

2. หาความเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร [2]

$$SD = \sqrt{\frac{Ex^2}{N} - \left(\frac{Ex}{N}\right)^2}$$

SD = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Ex = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

Ex^2 = ผลรวมของกำลังสองของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนผู้ตอบ

3. หาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในคลินิคกับความคิดเห็นต่อวิชาชีพพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้สูตรของเพียร์สัน [3]
(Pearson Product - Moment Correlation Coefficient)

---

[1] ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพ ฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 40

[2] เรื่องเดียวกัน, หน้า 51

[3] วิเชียร เกตุสิงห์, สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (กรุงเทพมหานคร : กองวิจัยการศึกษา, 2523), หน้า 34, 36 .

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$r = \frac{N\Sigma xy - \Sigma x \Sigma y}{\sqrt{\left[N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\right]\left[N\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\right]}}$$

r = สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x กับตัวแปร y

$\Sigma x, \Sigma y$ = ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปร x,y

$\Sigma x^2, \Sigma y^2$ = ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร x,y

Σxy = ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร

N = จำนวนข้อมูลหรือจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

การทดสอบนัยสำคัญของ r

ใช้สูตร $t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

เมื่อ N เป็นจำนวนข้อมูล (นับเป็นคู่)

เปิดตาราง t ที่ df = N - 2

หรือเปิดตารางสำเร็จที่นำค่า r ไปตรวจสอบได้เลย ว่าเป็นค่าที่มีนัยสำคัญหรือไม่ โดยพิจารณาเฉพาะค่า df เท่านั้น โดย df = N - 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย