



วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครุปฏิบัติการคลินิกที่ปฏิบัติงานในคณะพยาบาล หรือโรงเรียนพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งนั้นมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี โดยผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างประชากรจากคณะพยาบาลและโรงเรียนพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่อยู่ในส่วนกลาง จำนวน 2 แห่ง รวม 110 คน และจากคณะพยาบาลและโรงเรียนพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐที่อยู่ในส่วนภูมิภาคอีก 3 แห่ง รวม 100 คน รวมจำนวนตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 210 คน

จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากคณะพยาบาลและโรงเรียนพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐในส่วนกลาง

- | | |
|--|-------|
| 1. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศิริราช) | 60 คน |
| 2. โรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล (รามาศิษย์) | 50 คน |

จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากคณะพยาบาล และโรงเรียนพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐในส่วนภูมิภาค

- | | |
|--|-------|
| 1. คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | 50 คน |
| 2. คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 30 คน |
| 3. โรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | 20 คน |

วิธีการสุ่มตัวอย่าง เพื่อให้จะให้การวิจัยดำเนินไปโดยสะดวกและเหมาะสม ผู้วิจัย

ได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ **Simple Random Sampling** โดยพยายามให้เป็นตัวแทนของ
 ครอบคลุมกิจการคลินิกจากคณะพยาบาล และโรงเรียนพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งใน
 ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค นอกจากนี้จะตองพยายามให้เป็นตัวแทนของครอบคลุมกิจการคลินิกที่
 ปฏิบัติงานมาแล้วตั้งแต่ 1-2 ปี, 3-4 ปี และ ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อวัดความพึงพอใจใน
 งาน (Job Satisfaction) ของครอบคลุมกิจการคลินิก ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถาม
 เรื่อง "ความพึงพอใจในงานของพยาบาลในโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร" ของ จารุวรรณ
 เสวกวรรณ และ แบบสอบถามเรื่อง "สภาพความพึงพอใจในงานและความตั้งใจที่จะทำงานอยู่ต่อไป
 หรือ ลาออกของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร" ของ
 เยาวลักษณ์ เลาหะจินดา ซึ่งเป็นแบบสอบถามประเภทอัตราส่วนให้ค่า (Rating Scale)
 โดยมี 2 ภาค คือ

ภาคที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพ
 โดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมี 7 ข้อ

ภาคที่ 2 ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในงาน ภาคนี้แบบสอบถาม
 แบ่งความพึงพอใจในงานของครอบคลุมกิจการคลินิกเป็น 7 ข้อทดสอบย่อย (Subtest) มีข้อ
 คำถามทั้งหมด 64 ข้อ (Item) ดังนี้คือ

- | | | | |
|--|----|----|-----|
| 1. สภาพการทำงาน (Working Conditions) | มี | 12 | ข้อ |
| 2. สัมพันธภาพในการทำงาน (Interpersonal Relationship) | มี | 10 | ข้อ |
| 3. การปกครองบังคับบัญชา (Supervision and Management) | มี | 9 | ข้อ |
| 4. เงินเดือนและสวัสดิการ (Salary and Benefits) | มี | 8 | ข้อ |

5. โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน (Opportunity for Advancement)	มี	9	ขอ
6. ความมั่นคงปลอดภัย (Security)	มี	8	ขอ
7. ศักดิ์ศรีของวิชาชีพ (Job's Prestige)	มี	8	ขอ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าในแง่ของการปฏิบัติจริงว่าในเรื่องนั้น ๆ ผู้ตอบได้ปฏิบัติจริงและเห็นควมมากน้อยเพียงไร โดยแบ่งเป็น 4 ลำดับชั้น และกำหนดค่าดังนี้

1. เห็นควมอย่างยิ่ง	มีค่าเป็น	4
2. เห็นควม	มีค่าเป็น	3
3. ไม่เห็นควม	มีค่าเป็น	2
4. ไม่เห็นควมอย่างยิ่ง	มีค่าเป็น	1

การหาความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity)

การหาความตรงด้านเนื้อหาของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิทางการแพทย์พยาบาลให้เป็นผู้ประเมินค่าความตรงของแบบสอบถาม โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาพยาบาล ดังรายการต่อไปนี้

1. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	4	ท่าน
2. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	4	ท่าน
3. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี	2	ท่าน
4. สำนักงานกลาง สภาอากาศไทย	1	ท่าน
5. แผนกพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	1	ท่าน

เมื่อเชิญผู้ทรงคุณวุฒิได้แล้ว ผู้วิจัยจึงขอหนังสือแนะนำตัวจากหัวหน้าแผนกวิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน แจ้งความประสงค์ให้ตรวจ แกะไข และให้ข้อเสนอแนะสำหรับแบบสอบถาม ซึ่งในระยะแรกแบบสอบถาม

ที่คัดแปลงนามี 64 ข้อ เมื่อหาความตรงกันเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไข เปลี่ยนแปลงถ้อยคำให้เหมาะสม โดยที่จำนวนข้อในแบบสอบถามมีค่าคัดออกหรือเพิ่มเติม

การหาความเที่ยง (Reliability)

การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ขอหนังสือแนะนำตัวจากหัวหน้าแผนก วิทยาลัยพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังนิสิตปริญญาโท สาขาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่อยู่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน โดยผู้วิจัยได้เว้นช่วงเวลาในการนำแบบสอบถามไปใช้ในครั้งนี้สองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาแล้วได้นำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงด้วยวิธี Test-Retest Method แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.902 แสดงว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ขอ หนังสือแนะนำตัวจากหัวหน้าแผนกวิทยาลัยพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น รวมทั้งผู้อำนวยการภาควิชาโรงเรียนพยาบาล คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล และโรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขออนุญาตให้ครูปฏิบัติการคลินิกออกแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามไปยังครูปฏิบัติการคลินิกกลุ่มตัวอย่าง สำหรับที่คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล และโรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล (รามาธิบดี) คณบดีและผู้อำนวยการภาควิชาฯ ได้อนุญาตให้ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง พร้อมกับอธิบายวิธีการออกแบบสอบถามและรับแบบสอบถามกลับคืนมาหลังจากที่ให้เวลาระยะเวลาหนึ่งแก่ผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว ส่วนที่คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัย

ขอนแก่น รวมทั้งโรงพยาบาลคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์นั้น คณะคือและ
ผู้อำนวยการภาควิชาฯ ไคกรูบรับเป็นผู้ดำเนินการแจกและเก็บรวบรวมข้อมูลใ้ภายในระยะ
เวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งเวลาที่ใช้ในการแจกและรวบรวมแบบสอบถามทุกแห่งประมาณ 4 สัปดาห์
รวมแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 210 ฉบับ ไครับคืนมา 165 ฉบับ มีความสมบูรณ์นำ
มาใช้ในการวิจัยได้ 163 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 77.62 กังรายละเอียดต่อไปนี้

คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล	53	ฉบับ
โรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล	37	ฉบับ
คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	38	ฉบับ
คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น	24	ฉบับ
โรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	11	ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อหารายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนเป็นร้อยละโดยแยกกล่าว
เป็นเรื่อง ๆ คือ อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในคณะพยาบาลหรือโรงเรียนพยาบาลแห่งนั้น
วุฒิการศึกษาเมื่อเริ่มเข้าปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษาสูงสุดในปัจจุบัน สถานภาพสมรส ที่อยู่อาศัย
ในปัจจุบัน อัตราเงินเดือนเมื่อแรกเข้าปฏิบัติงาน และอัตราเงินเดือนในปัจจุบัน

2. ข้อมูลที่เกี่ยวกับการวิจัย ความพึงพอใจในงานของครูปฏิบัติการคลินิก
วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวน
เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในงานของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อัตราส่วนวิกฤตที่ (t-Test)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Coefficient)¹ คำนวนจากสูตร

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

X = ผลรวมคะแนนของแบบทดสอบที่สอบถามครั้งแรก

Y = ผลรวมคะแนนของแบบทดสอบที่สอบถามครั้งที่สอง

2. คะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean)² คำนวนจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าคะแนนเฉลี่ย

¹Henry E. Grarett, Statistic's in Psychology and Education (New York : David McKay Company, 1967), p. 339.

²Ibid., p.27.

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{N - 1}}$$

X = ผลรวมของคะแนนแต่ละคน

N = แทนจำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง¹

4. การทดสอบภาวะแห่งความแปรปรวน (Variance, σ^2) ของตัวอย่างทั้งสอง หรือทดสอบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ หรือไม่ โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-Test) โดยมีอันกับขั้นตอนดังนี้

4.1 ตั้งสมมติฐาน $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

4.2 คำนวณค่าเอฟ = $\frac{s_1^2}{s_2^2}$ เมื่อ $s_1^2 > s_2^2$
 $df = n_1 - 1, n_2 - 1$

4.3 ถ้าเอฟที่ได้จากการคำนวณน้อยกว่าเอฟ จากตาราง ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ ณ ชั้นแห่งความเป็นอิสระทั้งสอง หมายความว่าผลการทดสอบไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นตัวอย่างทั้งสองมาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเหมือนกัน และถ้า เอฟที่ได้จากการคำนวณมากกว่าเอฟ จากตาราง ที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ ณ ชั้นแห่งความเป็นอิสระทั้งสอง หมายความว่าผลการทดสอบมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวอย่างทั้งสองไม่ได้มาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเหมือนกัน

¹Wilford J. Dixon and Frank J. Massey, Introduction to Statistical Analysis (Tokyo : Tosho Printing Co., 1951), p.28.

²Ibid., p.110.

5. การทดสอบค่าที (t-Test) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ถ้า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

df = $n_1 + n_2 - 2$

$$\text{โดย } sp = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

1

5.2 ถ้า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$\text{โดย } df = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2 + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2} - 2$$

2

เมื่อ $t =$ อัตราส่วนวิกฤต $\bar{x}_1 =$ ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลชุดที่ 1 $\bar{x}_2 =$ ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลชุดที่ 2¹Ibid., p.116.²Ibid., p.119.

$$s_1^2 = \text{ค่าความแปรปรวนของข้อมูลชุดที่ 1}$$

$$s_2^2 = \text{ค่าความแปรปรวนของข้อมูลชุดที่ 2}$$

$$n_1 = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจของข้อมูลชุดที่ 1}$$

$$n_2 = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจของข้อมูลชุดที่ 2}$$