

## บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ป่วยและพยาบาลต่องิจกรรมการพยาบาล ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยและพยาบาลในโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย กระทรวงสาธารณสุข ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร รวม 2 แห่ง คือ

1. โรงพยาบาลราชวิถี
2. โรงพยาบาลเลิดสิน

ก. พยาบาล เป็นพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรและอนุปริญญา ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าตึก รองหัวหน้าตึก หัวหน้าเวร พยาบาลหัวหน้าทีมการพยาบาลและสมาชิกในทีมการพยาบาล ปฏิบัติงานโดยตรงกับผู้ป่วยมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี ในแผนกอายุรกรรม ศัลยกรรม และนรีเวชกรรม

ข. ผู้ป่วย เป็นผู้ป่วยพิเศษและสามัญที่เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม ศัลยกรรม และนรีเวชกรรม ทั้งหญิงและชาย มีคุณสมบัติดังนี้ คือ

1. มีสติสัมปชัญญะดี ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์
2. ไม่ป่วยหนักจนเกินไป พอสวยตัวเองได้บ้าง
3. เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมาแล้วอย่างน้อย 2 วัน
4. ไม่อยู่ห้องแยก
5. ไม่รับการผ่าตัดในวันนั้น

ค. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1. ใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการเลือกรายชื่อพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ตามตารางเวร เข้าและถ่ายในระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 11 มีนาคม 1977 จำนวน 100 คน

ขั้นที่ 2 ให้พยาบาลจำนวน 100 คน ที่ถูกสุ่มเป็นตัวอย่างไม่ให้รายชื่อผู้ป่วยจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่วางไว้และอยู่ในความรับผิดชอบของพยาบาลในวันนั้นด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม โดยเรียบเรียงและดัดแปลงแบบสอบถามที่ ไวท์<sup>44</sup> (White) ได้สร้างขึ้นเพื่อถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วย 300 คน และพยาบาล 100 คน ในโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตนครหลวง 3 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา แบบสอบถามที่สร้างขึ้นในครั้งนี้มี 2 ชุด สำหรับพยาบาล 1 ชุด และผู้ป่วย 1 ชุด แต่ละชุดแบ่งเป็น 2 ภาค คือ

ภาคที่ 1 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ภาคที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลจำนวน 50 ข้อ ในภาคนี้มีข้อความที่เหมือนกันทั้ง 2 ชุด ต่างกันเฉพาะสรรพนามที่ใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยและพยาบาล

ลักษณะของแบบสอบถามมีดังนี้คือ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามชนิด close และ open questions แบบสอบถามของพยาบาลมีจำนวน 50 ข้อและของผู้ป่วยมีจำนวน 50 ข้อ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลเป็นแบบอัตราส่วนการให้ค่า (rating scale)

มี 5 อันดับคือ

สำคัญมากที่สุด	4	คะแนน
สำคัญมาก	3	คะแนน
สำคัญปานกลาง	2	คะแนน
สำคัญน้อย	1	คะแนน
ไม่สำคัญ	0	คะแนน

<sup>44</sup> Marguerite B. White, Loc cit.

ข้อมูลภาคนี้สามารถแบ่งออกเป็นหมวดใหญ่ ๆ ได้ 4 หมวด คือ

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลด้านร่างกายที่สนองความต้องการด้าน สรีรวิทยา จำนวน 18 ข้อ เป็นข้อความที่ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับอนามัยส่วนบุคคล อาหาร การ ขับถ่าย การจัดสิ่งแวดล้อม ความสะดวกสบายและการเคลื่อนไหวร่างกาย
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลที่สนองความต้องการด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม จำนวน 11 ข้อ ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการประมุขนิเทศเมื่อแรกปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วย และพยาบาล การปลอบโยนและการอธิบายให้คลายความวิตกกังวลและการให้ความมั่นคงทางด้านจิตใจ
- 2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลทั่วไป ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้ยา การรักษาพยาบาล การสังเกตอาการ การรายงาน การติดตามผลการพยาบาลและการให้สุขศึกษาแก่ ผู้ป่วย
- 2.4 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการเพื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ตามความคิดเห็น เกี่ยวกับการให้สุขศึกษาก่อนกลับบ้าน การฟื้นฟูสุขภาพและการส่งต่อ (refer)

ผู้วิจัยได้ทดสอบแบบสอบถามเพื่อหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยทดสอบ กับพยาบาล 20 คน แล้วนำไปปรับปรุงให้เหมาะสม แล้วทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทำ Pre-test กับผู้ป่วยและพยาบาลโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 40 คน นำมาวิเคราะห์หา ความเชื่อมั่นโดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split-half reliability) ของ Spearman Brown ได้ค่าของความ เชื่อมั่นของแบบสอบถามของผู้ป่วยและพยาบาลเป็น 0.94 และ 0.90 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่า แบบสอบถาม 2 ชุดนี้ มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาล เลิศสิน เพื่อแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือใน การแจกแบบสอบถามแก่ผู้ป่วยและพยาบาล

2. ขอให้พยาบาลที่ถูกสุ่มเป็นตัวอย่าง บอกรายชื่อผู้ป่วยจำนวน 5 คนที่พยาบาลผู้นั้นกำลังดูแลรับผิดชอบอยู่ และเป็นผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามที่ได้กำหนดไว้ จับฉลากผู้ป่วยมา 1 คน เขียนชื่อผู้ป่วยลงในแบบสอบถามของพยาบาล มอบแบบสอบถามนั้นให้พยาบาลให้อันดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลตามที่พยาบาลเห็นว่าเหมาะสมกับอาการของผู้ป่วยในขณะนั้นและรอรับแบบสอบถามคืนในวันนั้นหรือวันรุ่งขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงกับอาการและความต้องการในวันนั้นจริง ๆ แล้วให้ผู้ป่วยผู้นั้นให้อันดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลตามที่ผู้ป่วยเห็นว่าความสำคัญสำหรับตนในขณะนั้น สำหรับผู้ป่วยที่อ่านออกเขียนได้และเข้าใจแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้มอบให้ตอบด้วยตนเอง ส่วนผู้ป่วยที่อ่านหนังสือไม่ออกหรือเขียนไม่ได้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

##### ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามมาบรรณาธิการด้วยมือ (Manual Editing) คือทำการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึก ปรากฏว่ามีข้อมูลที่สมบูรณ์เพียง 168 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84 ของข้อมูลทั้งหมด
2. นำแบบสอบถามไปลงรหัส ใช้บัตร 1 ใบต่อแบบสอบถาม 1 ชุด
3. นำข้อมูลไปเจาะบัตร
4. ทวนสอบบัตร
5. ใช้เครื่องแยกบัตร ได้แก่ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ความถี่ของความคิดเห็นเพื่อหาค่าเฉลี่ย, Standard deviation F-Test และ t-Test
6. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ข้อมูลที่เกี่ยวกับคิสิกของพยาบาลและผู้ป่วย (actual range)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การเรียงอันดับความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาล ตามความคิดเห็นของพยาบาล และผู้ป่วย โดยการหาคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของคะแนนระดับการให้ค่าของแต่ละกิจกรรมของพยาบาล และผู้ป่วยพร้อมทั้งค่า S.D. โดย คะแนนเฉลี่ย (Arithmetic means) ใช้สูตร <sup>45</sup>

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{n}$$

$x_i$  = คะแนนระดับการให้ค่าของคนที  $i$

$f_i$  = ความถี่ของระดับการให้ค่าที่  $i$

$n$  =  $\sum f_i$  = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) <sup>46</sup> ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2 - \frac{(\sum f_i x_i)^2}{n}}{n-1}}$$

<sup>45</sup> นราศรี ไวนิชกุล (ผู้แปล) สถิติวิเคราะห์. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2518. หน้า 23.

<sup>46</sup> นราศรี ไวนิชกุล (ผู้แปล) เรื่องเดียวกัน, น. 29.

2. วิธีหาและทดสอบค่าสหสัมพันธ์อันดับที่<sup>47</sup> (Rank Correlation)

$(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_n, y_n)$  = ตัวเลข  $n$  คู่ที่ได้จากการสำรวจ

จัดตัวเลขที่เป็น  $x$  เรียงตามขนาดและให้อันดับที่แต่ละค่า โดยค่ามากที่สุดให้เป็นอันดับ 1 รองลงมาเป็นอันดับ 2, 3, ...,  $n$  ตามลำดับ

ค่า  $y$  ก็ทำเช่นเดียวกับค่า  $x$

$$d_i = \text{อันดับ } x_i - \text{อันดับ } y_i$$

$$r_s = 1 - \frac{6(\sum d_i^2)}{n(n^2-1)}$$

$$r_s = \text{ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับที่}$$

2.1 การทดสอบเพื่อคู่  $x$  และ  $y$  เป็นอิสระต่อกันหรือไม่

สถิติที่ใช้ คือ  $r_s$

ขอบเขตแห่งความมีนัยสัมพันธ์  $r_s > r_{1-\alpha}$

ถ้าปฏิเสธ  $H_0$  ( $x$  และ  $y$  เป็นอิสระต่อกัน) หมายความว่าอันดับที่ของ  $x$  และ  $y$  ไม่แตกต่างกัน

3. ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าแปรปรวนของประชากร 2 หมู่<sup>48</sup> สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}, \quad s_1^2 > s_2^2$$

ชั้นแห่งความอิสระ (df) ของ  $F$  เป็น  $n_1-1, n_2-1$

ขอบเขตที่มีนัยสำคัญค่า  $F$  มากกว่า  $F_{\alpha, n_1-1, n_2-1}$

<sup>47</sup> นราศรี ไวนิชกุล (ผู้แปล), เรื่องเดียวกัน, น. 441-442.

<sup>48</sup> ประคอง วรรณสูตร: สถิติประยุกต์ (กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช 2513



4. ทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของประชากร 2 ชุด  
เมื่อ  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  โดยใช้ t-test<sup>49</sup> สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

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

$$S_P^2 = \frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

ขอบเขตที่มีนัยสำคัญ คือ

$$t' < t_{\frac{\alpha}{2}}, (n_1 + n_2 - 1)$$

$$t > t_{1-\frac{\alpha}{2}}, (n_1 + n_2 - 1)$$

5. ทดสอบสมมติฐานค่าคะแนนเฉลี่ยของประชากร 2 ชุด เมื่อค่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน<sup>50</sup>  
สถิติที่ใช้ทดสอบ

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

$$\text{โดยมี df} = \frac{(s_1^2/n_1)^2 + (s_2^2/n_2)^2}{\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 + 1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 + 1}} - 2$$

$$\text{ขอบเขตที่มีนัยสำคัญ } t < t_{\frac{\alpha}{2}}, \text{ df}$$

$$t > t_{1-\frac{\alpha}{2}}, \text{ df}$$

<sup>50</sup> นราศรี ไววนิชกุล (ผู้แปล) เรื่องเดียวกัน , น. 184-185.

<sup>51</sup> นราศรี ไววนิชกุล (ผู้แปล) เรื่องเดียวกัน , น. 187-188