

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์การใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ
: การศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลราชวิถี ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ บันทึกทางการพยาบาล และคาร์เท็กซ์ ที่พยาบาล
วิชาชีพ บันทึกกระบวนการพยาบาลที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ณ โรงพยาบาลราชวิถี

ตัวอย่างประชากร คือ บันทึกทางการพยาบาล และคาร์เท็กซ์ ของผู้ป่วยรับใหม่
ใน 4 หอผู้ป่วย ซึ่งได้สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เพื่อให้ครอบคลุมผู้ป่วยหลายลักษณะ ซึ่ง
ได้เลือกแผนกคือ แผนกศัลยกรรม แผนกอายุรกรรม แผนกนรีเวช และ แผนกสูติกรรม
จากนั้นใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายมาแผนกละ 1 หอผู้ป่วย หอผู้ป่วยที่เลือกเป็น 25 เปอร์เซ็นต์
ของหอผู้ป่วยที่มีในโรงพยาบาลแห่งนี้

บันทึกทางการพยาบาลที่ใช้เป็นตัวอย่างประชากร เป็นบันทึกทางการพยาบาลของ
ผู้ป่วยรับใหม่ในแต่ละวัน จำนวนหอผู้ป่วยละ 25 ฉบับ รวมตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 100
ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 25 ของประชากร (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 10) ซึ่งเป็น
จำนวนผู้ป่วยรับใหม่ในแต่ละเดือน ของแต่ละหอผู้ป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น

1. แบบตรวจรายการบันทึกทางการแพทย์
2. แบบสัมภาษณ์พยาบาลที่ทำการบันทึกทางการแพทย์

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. การวางแผนการสร้างแบบตรวจรายการ และแบบสัมภาษณ์ การบันทึกทางการแพทย์
 - 1.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร ตำราทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ รวมทั้งการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพยาบาล เพื่อหาแนวคิดเกี่ยวกับการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลประจำวันของพยาบาลวิชาชีพ
 - 1.2 ศึกษาตัวอย่างการเขียนกระบวนการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลราชวิถี
 - 1.3 สัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี ถึงความเป็นมาของการใช้กระบวนการพยาบาล และการพัฒนา การใช้กระบวนการพยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลราชวิถี
2. กำหนดส่วนประกอบของแบบตรวจรายการของกระบวนการพยาบาล ดังนี้
 - 2.1 รายการวิเคราะห์ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย 4

ขั้นตอน คือ

- 2.1.1 ขั้นตอนประเมินปัญหาของผู้ป่วย
 - 2.1.2 ขั้นตอนวางแผนการพยาบาล
 - 2.1.3 ขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาล
 - 2.1.4 ขั้นตอนประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล
 - 2.2 กำหนดแบบสัมภาษณ์ ตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล
3. การสร้างแบบตรวจรายการ และแบบสัมภาษณ์

กำหนดแบบตรวจรายการและแบบสัมภาษณ์ตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล

ดังนี้ คือ

ขั้นการประเมินปัญหาของผู้ป่วย	9	ขอ
ขั้นการวางแผนการพยาบาล	5	ขอ
ขั้นปฏิบัติการพยาบาล	5	ขอ
ขั้นประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล	2	ขอ

กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนการให้แต่ละข้อของกระบวนการพยาบาล โดย
ถ้ามีบันทึกตามรายการ ให้คะแนนเป็น "1" ถ้าไม่มีบันทึก ให้คะแนนเป็น "0"

กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน ระดับของการใช้กระบวนการพยาบาล ตาม
ระดับร้อยละของการใช้ดังนี้

87.5 - 100	ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
75 - 87.4	ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์ดี
62.5 - 74.9	ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
50 - 62.4	ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ
0 - 49.9	ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

ข้อรายการในแบบตรวจรายการ และแบบสัมภาษณ์ คือ ข้อรายการชุดเดียวกัน
โดยให้ตรวจสอบการบันทึกทางการพยาบาลร่วมกันคือ เมื่อตรวจตามรายการแล้วไม่มีในบันทึก
ทั้งบันทึกทางการพยาบาล และในคาร์เท็กซ์ ก็จะสัมภาษณ์พยาบาลผู้ทำการบันทึกเพิ่มเติม

4. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบตรวจ
รายการ และแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาทางการพยาบาล และ
ผู้บริหารทางการพยาบาล ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ มีความรู้ ความสามารถเป็นที่ยอมรับ
ในเรื่องกระบวนการพยาบาล จำนวน 8 ท่าน (คูรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ในภาคผนวก)

การตัดสินความตรงของแบบตรวจรายการ และแบบสัมภาษณ์ กำหนดเกณฑ์ของ
ความตรงว่า ถ้าข้อใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน เห็นด้วยกับข้อรายการหนึ่ง ก็จะถือว่าข้อรายการนั้น
ใช้ได้ และนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป ถ้าผู้ทรงคุณวุฒิท่านใดให้ข้อคิด หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ผู้วิจัยจะนำมาแก้ไข ปรับปรุงความข้อเสนอแนะนั้น โดยพิจารณาพร้อมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
แบบตรวจรายการและแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการปรับปรุงความขึ้นตอนดังกล่าว ถือว่ามีความตรงตาม
เนื้อหาในเรื่องดังกล่าวนี้

1. ความครอบคลุมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล
2. ความถูกต้องในรายละเอียด ของรายการตรวจสอบและแบบสัมภาษณ์
5. หากความเที่ยง (Reliability) ของแบบตรวจรายการ
 - 5.1 ผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการตรวจสอบบันทึกทางการพยาบาลของผู้ป่วยรับใหม่ 20 ฉบับ โดยใช้วิธีการตรวจสอบซ้ำภายใน 1 สัปดาห์
 - 5.2 นำคะแนนจากการตรวจสอบซ้ำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน

$$r_{XY} = \frac{\sum NXY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2 \quad N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

เมื่อ N = จำนวนผู้ถูกตรวจสอบ

X = คะแนนดิบของผู้ตรวจสอบคนที่ 1

Y = คะแนนดิบของผู้ตรวจสอบคนที่ 2

(ประกอบ กรณีสุด 2525 : 108)

ผลการคำนวณได้ค่าความเที่ยง (r_{XY}) เป็น 0.86 ซึ่งผู้วิจัยถือว่าเป็นเครื่องมือ ที่มีค่าความเที่ยงสูงพอที่จะใช้ในการวิจัยได้

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความร่วมมือจากหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย การรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. สุ่มตัวอย่างหอผู้ป่วยจากแผนกหนึ่ง ๆ มาแผนกละ 1 หอผู้ป่วย ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย
2. สุ่มผู้ป่วยที่ต้องการตรวจสอบแบบบันทึกด้วย การเก็บข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยรับใหม่ ในช่วงเวลา 8.00 - 16.00 น. เป็นจำนวนหอผู้ป่วยละ 25 คน ด้วยวิธี random assignment คือกำหนดหอผู้ป่วยที่จะไปตรวจสอบการบันทึกมีดังนี้

วันจันทร์	หอผู้ป่วยศัลยกรรม
วันอังคาร	หอผู้ป่วยอายุรกรรม
วันพุธ	หอผู้ป่วยนรีเวช
วันพฤหัสบดี	หอผู้ป่วยสูติกรรม
วันศุกร์	หอผู้ป่วยศัลยกรรม

3. ผู้วิจัยจะไปสำรวจแบบบันทึก ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละสัปดาห์ดังกล่าวไว้ในข้อที่ 2 โดยไม่ใ้กำหนดลักษณะผู้ป่วย จะทำการตรวจสอบทุกระยะของโรค ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีอาการหรือความรุนแรงของโรคอยู่ในระยะใด

4. ผู้วิจัยสำรวจบันทึกทางการแพทย์ และคาร์เท็กซ์ ตามแบบตรวจรายการ และ สัมภาษณ์พยาบาลที่ทำการบันทึก ในวันที่ผู้วิจัยทำการสำรวจ

5. ผู้วิจัยวิเคราะห์ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล โดย

5.1 นำบันทึกทางการแพทย์ที่สุ่มไ้มาศึกษาที่ละฉบับ โดยการอ่านครั้งแรก อ่านตลอดทั้งฉบับ เพื่อทำความเข้าใจกับข้อมูลที่บันทึก

5.2 อ่านครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา โดยใช้แบบตรวจรายการ เมื่อพบว่าบันทึกตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล ให้คะแนนเป็น "1" เมื่อพบว่าไม่มี การบันทึกในแต่ละรายการของกระบวนการพยาบาล ให้คะแนนเป็น "0" แล้วรวมคะแนนในแต่ละ ขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล

5.3 ประเมินระดับการใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้กระบวนการพยาบาล และระดับของการใช้กระบวนการพยาบาล นำเสนอในรูปตาราง แสดงค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบการใช้กระบวนการพยาบาล ระหว่างห้องผู้ป่วย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยวิธี ANOVA
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนในการทดสอบความแตกต่างของการใช้กระบวนการพยาบาล ในแต่ละชั้นก่อนด้วยวิธี ANOVA ตามลักษณะห้องผู้ป่วย และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความแปรปรวนของการใช้กระบวนการพยาบาลโดยเปรียบเทียบรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Sheeffe)
4. ระดับของการใช้กระบวนการพยาบาล โดยเสนอเป็นค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

$$1. \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

X = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

N = จำนวนค่าสังเกตทั้งหมด

(ยুক্তี ภาชา และคณะ 2526 : 224)

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

$\sum X^2$ = ผลรวมของค่าสังเกตยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ = ผลรวมของค่าสังเกตทุกค่าแล้วนำมายกกำลังสอง

(ยুক্তี ภาชา และคณะ 2526 : 229)



3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหนึ่งตัวแปร (ANOVA)

(ยুক্তี ภาษา และคณะ 2526 : 295)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	$k - 1$	(2)	$(2)/k - 1 = A$	A/B
ภายในกลุ่ม	$k (n - 1)$	(3)	$(3)/k (n-1) = B$	
ผลรวม	$kn - 1$	(1)		

$$df = \begin{aligned} & \text{ผลคูณระหว่างค่าสังเกตในกลุ่มลบด้วย 1 กับจำนวนกลุ่ม} \\ & \text{(เมื่อมีค่าสังเกตเท่ากัน)} \\ & = k (n - 1) \end{aligned}$$

$$SS = \begin{aligned} & \text{ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม (GSS) + ผลรวมกำลัง} \\ & \text{สองภายในกลุ่ม (WSS)} \end{aligned}$$

วิธีคำนวณผลรวมกำลังสอง ในการวิเคราะห์ข้อมูล ต้องคำนวณค่าต่าง ๆ ดังนี้

$$\begin{aligned} (1) \text{ TSS} &= \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n (X_{ij} - \bar{X} \dots)^2 \\ &= \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n X_{ij}^2 - X^2 \dots / kn \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \text{ GSS} &= \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n (\bar{X}_i - \bar{X} \dots)^2 \\ &= \sum_{i=1}^k X_{i/n}^2 - X^2 \dots / kn \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \text{ WSS} &= \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_i)^2 \\ &= \text{TSS} - \text{GSS} \end{aligned}$$

$k =$ จำนวนกลุ่ม

$n =$ ค่าสังเกต

การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความแปรปรวนของประชากร 2 กลุ่ม

สถิติที่ใช้ทดสอบ คือค่าสถิติ F ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe') มีวิธีคำนวณ
ได้จากสูตรดังนี้

$$F = \frac{\text{ความแปรปรวนที่มีค่ามาก}}{\text{ความแปรปรวนที่มีค่าน้อย}} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย