

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

#### ประชากรและตัวอย่างประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะดังนี้
  - 1.1 สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตร อนุปริญญา ปริญญาพยาบาล และผดุงครรภ์ และได้ขึ้นทะเบียนประกอบโรคศิลปะแล้ว
  - 1.2 ปฏิบัติงานในหน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนักแผนกอายุรกรรม ในตำแหน่งพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลทั่วไป กรุงเทพมหานคร ที่มีจำนวนเตียงตั้งแต่ 700 เตียงขึ้นไป
2. ตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างประชากร โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น (Multi-Stage Sampling)

ขั้นที่ 1 นำชื่อโรงพยาบาลของรัฐบาลที่ตรงตามลักษณะกำหนดในการวิจัยมาแยกออกเป็น 5 ลักษณะ ตามสังกัดดังนี้คือ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สังกัดกระทรวงกลาโหม สังกัดกระทรวงมหาดไทย สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสังกัดสภาวิชาชีพแล้วสุ่มตัวอย่างแบบง่ายให้ได้สังกัดละ 1 โรงพยาบาล ดังนี้

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| (1) สังกัดกระทรวงสาธารณสุข | โรงพยาบาลราชวิถี       |
| (2) สังกัดกระทรวงกลาโหม    | โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า |
| (3) สังกัดกระทรวงมหาดไทย   | โรงพยาบาลตำรวจ         |
| (4) สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย  | โรงพยาบาลรามาริบัติ    |
| (5) สังกัดสภาวิชาชีพ       | โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์    |

## ประชากรที่ขึ้นทำงานในแต่ละวัน (24 ชั่วโมง)

สังกัด	ช่วงเวลาการปฏิบัติงาน			รวม (คน)
	เวรเช้า (คน)	เวรบ่าย (คน)	เวรดึก (คน)	
กระทรวงสาธารณสุข	3	2	2	7
กระทรวงกลาโหม	2	2	2	6
กระทรวงมหาดไทย	4	3	3	9
ทบวงมหาวิทยาลัย	3	3	2	9
สภาอากาศไทย	6	4	4	14
รวม	18	14	13	45

ขั้นที่ 2 หาตัวอย่างประชากรจากโรงพยาบาลที่สุ่มได้ 5 แห่ง โดยสุ่มตัวอย่างจากจำนวนเวรที่พยาบาลชั้นปฏิบัติงานใน 2 สัปดาห์ ได้จำนวนประชากร (เวร) คือ 45 คน X 14 วัน = 630 เวน และสุ่มตัวอย่างประชากรตามสูตรของทาโรยามาเน (yamane) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ขนาดของความคลาดเคลื่อนเป็นร้อยละ 7 ได้ตัวอย่างประชากร 150 เวน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
2. รวบรวมความรู้และแนวความคิดทั้งหลาย ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของพยาบาลหน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนัก มาสร้างเป็นแบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาล

โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านบริการพยาบาล ด้านการบริหาร ด้านวิชาการ และ  
กิจกรรม นอกเหนือจากนั้น ถือเป็นกิจกรรมอื่น ซึ่งกิจกรรมแต่ละด้านแบ่งเป็นหมวดย่อย ดังต่อไปนี้

## 2.1 ด้านบริการพยาบาล

### 2.1.1 การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง

- 1) การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล
- 2) การดูแลด้านการเคลื่อนไหว
- 3) การดูแลการให้อาหาร
- 4) การดูแลด้านการขับถ่าย
- 5) การให้ยา
- 6) การให้การรักษา
- 7) การวัดและตรวจอาการสำคัญ
- 8) การรับและจำหน่ายผู้ป่วย
- 9) การเก็บสิ่งส่งตรวจ
- 10) การช่วยแพทย์
- 11) การดูแลด้านจิตใจ

### 2.1.2 การพยาบาลประกอบการดูแลผู้ป่วย

- 1) การประเมินความต้องการของผู้ป่วย
- 2) การเตรียมการพยาบาลและการเตรียมการตรวจรักษา
- 3) การบันทึกรายงานการพยาบาล
- 4) การรายงานและการประชุมปรึกษา

## 2.2 ด้านการบริหาร

### 2.2.1 การบริหารหอผู้ป่วย

- 1) การรวบรวมข้อมูล
- 2) การวางแผนงาน
- 3) การจัดระบบงาน
- 4) การจัดบุคลากร
- 5) การอำนวยการ
- 6) การควบคุมงาน

- 2.2.2 การนิเทศ
- 2.2.3 การติดต่อประสานงาน
- 2.3 ด้านวิชาการ
  - 2.3.1 กิจกรรมการเรียน
  - 2.3.2 กิจกรรมการสอน
  - 2.3.3 การวิจัย
- 2.4 กิจกรรมอื่น ๆ
  - 2.4.1 งานสารบรรณและธุรการ
  - 2.4.2 งานแม่บ้าน
  - 2.4.3 การทำกิจกรรมนอกห้องผู้ป่วย
  - 2.4.4 การพักผ่อน
  - 2.4.5 การทำธุระส่วนตัว
  - 2.4.6 การใช้เวลาว่าง

แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาลนี้ จัดทำเป็นแบบรายการตารางเวลา โดยแต่ละหมวดรายการแยกเป็นกิจกรรมย่อยของพยาบาลเพื่อสะดวกในการเก็บข้อมูล รวมทั้งหมด 197 รายการ โดยลงกิจกรรมการปฏิบัติงานของพยาบาลทั้งหมดและทำตาราง สำหรับให้ผู้สังเกต ลงเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดของการปฏิบัติงานพยาบาลที่สังเกตได้

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลที่มี ประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้เวลาในการปฏิบัติงานพยาบาล การพยาบาลผู้ป่วยหนัก การพยาบาล อายุรกรรม จำนวน 10 ท่าน

ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตรวจหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือในเรื่อง  
ต่อไปนี้

1. ความสอดคล้องของข้อความในแต่ละหัวข้อย่อย กับการปฏิบัติงานของพยาบาลในแต่ละด้าน
2. การสื่อความหมายของข้อความในด้านความเหมาะสม

3. ความครอบคลุมของการปฏิบัติงานพยาบาลในแต่ละด้าน ต่อการปฏิบัติงานพยาบาลทั้งหมด

ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบพร้อมทั้งระบุข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำเครื่องมือไปหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบบันทึกเวลาโดยใช้ผู้สังเกตการณ์ 3 คน ทำการทดลองเก็บข้อมูลในแผนกอภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นเวลา 8 ชั่วโมง โดยบันทึกเวลาเปรียบเทียบกับผู้วิจัยในตัวอย่างประชากรเดียวกัน พบว่ามีความเที่ยงคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ โดยผู้วิจัยและผู้สังเกตการณ์มีการบันทึกเวลาตรงกันทั้งหมด และในการทดสอบแบบบันทึกเวลานี้ ผู้วิจัยรวบรวมข้อขัดข้องในการเก็บข้อมูล และข้อบกพร่องของแบบรายการมาแก้ไขปรับปรุงวิธีการศึกษานี้ โดยผู้วิจัยต้องแก้ไขปรับปรุงรายการย่อย ๆ หลายประการ เพื่อให้ได้ความหมายที่ดีและครอบคลุมพฤติกรรมของพยาบาลในทุก ๆ กิจกรรมของการปฏิบัติงาน

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี, โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, โรงพยาบาลตำรวจ, โรงพยาบาลรามาริบัติ และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสังเกตโดยตรง และต่อเนื่อง (Continuous Direct Observation) โดยผู้วิจัยทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัย 9 ท่าน ในวิธีการเก็บข้อมูลและการใช้แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติงานโดยให้มีความเข้าใจเทคนิคการเก็บข้อมูล รวมทั้งการใช้แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติงานให้ตรงกัน ผู้ช่วยวิจัยจะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้นาฬิกาจับเวลาการปฏิบัติงานของพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยจะทำการสังเกตเป็นช่วงระยะเวลาเช่นเดียวกับการขึ้นเวรปฏิบัติงานของพยาบาล แต่จัดให้เหลื่อมกัน 30 นาที เพื่อการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลา การเปลี่ยนเวรของพยาบาล ดังนี้

ผู้สังเกตการณ์ชั้นปฏิบัติงาน	พยาบาลชั้นปฏิบัติงาน
เวรเช้า 07.30 - 16.30 น.	08.00 - 16.00 น.
เวรบ่าย 15.30 - 00.30 น.	16.00 - 24.00 น.
เวรดึก 23.30 - 08.30 น.	24.00 - 08.00 น.

ผู้ช่วยวิจัย 1 ท่าน จะทำการบันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาล เวิร์ล 2 คน และการบันทึกเวลานี้จะกระทำติดต่อกันจนกระทั่งเก็บข้อมูลได้ครบช่วงเวลาปฏิบัติงานที่กำหนด คือ เврเช้า 5 เвр เврบ่าย 5 เвр และเวรดึก 5 เвр โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลโรงพยาบาลละ 2 สัปดาห์

การวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2535 ถึงวันที่ 22 มีนาคม 2535

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์ครั้งนี้ได้ข้อมูล 150 เвр โดยแบ่งเป็นข้อมูลจากการสังเกตการณ์ในช่วงการปฏิบัติงานของพยาบาลแต่ละสังกัดดังนี้

	เวรเช้า	เวรบ่าย	เวรดึก	รวม (เวร)
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลราชวิถี	10	10	10	30
สังกัดกระทรวงกลาโหม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	10	10	10	30
สังกัดกระทรวงมหาดไทย โรงพยาบาลตำรวจ	10	10	10	30
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลรามาริบัติ	10	10	10	30
สังกัดสภาอากาศไทย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	10	10	10	<u>30</u>
				= <u>150</u>

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดที่เก็บรวบรวมได้ มาดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติดังต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาลหน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนัก แผนกอายุรกรรม ด้านบริการพยาบาล ด้านการบริหาร และด้านวิชาการ

2. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเวลาเป็นนาทีของการปฏิบัติงานของพยาบาลหน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนักแผนกอายุรกรรม ด้านบริการพยาบาล ด้านการบริหาร และด้านวิชาการในแต่ละหมวด จำแนกตามสังกัด, ช่วงเวลาปฏิบัติงาน และประสบการณ์ทำงาน

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. คำนวณค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) โดยใช้สูตร (ประคอง วรรณสุด, 2528)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  = แทนค่าคะแนนเฉลี่ย

$x$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  = จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

2. คำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร (ประคอง วรรณสุด, 2528)

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

เมื่อ S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$x^2$  = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง