

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาระยะพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study) โดยการสำรวจการเกิดอุบัติเหตุจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขและพฤติกรรมกำบังกำติดเชื้อแบบ Universal Precautions ของพยาบาลในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

###### ประชากร

ประชากรในการศึกษารั้งนี้ เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานการพยาบาลในหอผู้ป่วย และหน่วยงานย่อยของแผนกการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในช่วงเวลา 1 ธันวาคม 2537 ถึง 30 พฤศจิกายน 2539

###### กลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้จาก พยาบาลปฏิบัติงานการพยาบาลที่เสี่ยงต่อการสัมผัส หรือเกิดอุบัติเหตุที่จะทำให้สัมผัสกับเลือด หรือคัดหลังของผู้ป่วย ในหน่วยงานย่อยต่าง ๆ ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้แก่ หอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม หอผู้ป่วยแผนกกุมารเวชกรรม หอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรมและออร์โทปิดิกส์ ห้องผ่าตัด หน่วยฉุกเฉินและห้องคลอดซึ่งปฏิบัติงานอยู่จริงในช่วง 1 ธันวาคม 2537 ถึง 30 พฤศจิกายน 2538

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้ข้อมูลที่ศึกษาโดย เยาวลักษณ์ ทาญวชิรพงศ์ และคณะ (35) พบว่าบุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะพยาบาลในโรงพยาบาลขอนแก่นเคยเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมที่มตำขณะปฏิบัติงานสูงถึงร้อยละ 59.31 ดังนั้น จึงนำค่านี้มาใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างดังต่อไปนี้ โดย  $P = .6$  โดยใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้

$$n = Z^2 pq / d^2 \quad (36)$$

กำหนดให้  $n =$  ขนาดตัวอย่าง

$$p = 0.6$$

$$q = 1-p = 1-0.6 = 0.4$$

$$d = \text{ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้} = 0.05$$

$$z = 1.96$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= (1.96)^2 (0.6) (0.4) / (0.05)^2 \\ &= 368 \end{aligned}$$

ด้วยความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ร้อยละ 5 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 368 ราย และเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาผู้ไม่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (Non respondent) จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 20% ซึ่งรวมเป็น 441 คน ดังนั้นขนาดตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ = 441 คน

เนื่องจากประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วยพยาบาล 6 กลุ่มงาน ที่ปฏิบัติงาน  
การพยาบาลบนหอผู้ป่วยและหน่วยงานย่อยต่าง ๆ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตามราย  
ละเอียดดังนี้

หอผู้ป่วย/หน่วยงาน	จำนวนพยาบาลวิชาชีพ (คน)
1. หอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม	117
2. หอผู้ป่วยแผนกกุมารเวชกรรม	73
3. หอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรมและออร์โธปิดิกส์	125
4. ห้องผ่าตัด	79
5. หน่วยฉุกเฉิน	46
6. ห้องคลอด	49
รวม	489

โดยที่จำนวนพยาบาลปฏิบัติงานการพยาบาลใน 6 หน่วยงาน ทั้งหมดมีจำนวน  
489 คน และการคำนวณตัวอย่างที่ศึกษาได้ขนาดตัวอย่าง 441 คน ดังนั้น ตัวอย่างที่ทำการ  
ศึกษาครั้งนี้ จึงทำการศึกษา ในพยาบาลปฏิบัติงานการพยาบาลจากหน่วยงานดังกล่าวทั้งหมด  
ทุกคน โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ให้พยาบาลเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-administered questionnaire) แล้วผู้วิจัยไปปรับคืน แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นโดยการศึกษาจากวรรณกรรม งานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคที่ติดต่อทางเลือดและสสารน้ำจากร่างกาย (Universal Precautions) และสร้างข้อความในแบบสอบถามจากคู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 พฤษภาคม 2538) โดยแบบสอบถามนี้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และข้อมูลที่ต้องการจะศึกษาแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลประชากร ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ตำแหน่ง

1.2 สถานที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ หอผู้ป่วยและหน่วยงานย่อยต่าง ๆ ที่พยาบาลปฏิบัติงานอยู่

1.3 ประสบการณ์การทำงาน ได้แก่ ประสบการณ์การปฏิบัติงาน การพยาบาลตั้งแต่วันสำเร็จการศึกษาจนถึงวันตอบแบบสอบถาม การเข้าร่วมประชุม/อบรม วิชาการเกี่ยวกับเรื่อง Universal Precautions

ส่วนที่ 2 ประวัติการเกิดอุบัติเหตุที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะปฏิบัติงานการพยาบาลในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (1 ธันวาคม 2537 ถึง 30 พฤศจิกายน 2538) โดยเก็บข้อมูลจำนวนพยาบาลที่เกิดอุบัติเหตุ และจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุจาก วัตถุ หรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยที่เป็นสาเหตุ และการรายงานผู้บังคับบัญชา

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อแบบ Universal Precautions ในการปฏิบัติงานการพยาบาล จำนวน 10 ข้อ คำตอบจะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ข้อความที่กล่าวนั้นเป็นพฤติกรรมที่ผู้ตอบปฏิบัติทุกครั้ง  
 ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ข้อความที่กล่าวนั้นเป็นพฤติกรรมที่ผู้ตอบปฏิบัติบางครั้ง  
 ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ข้อความที่กล่าวนั้น ผู้ตอบไม่เคยปฏิบัติ

เกณฑ์การให้คะแนน

ถ้าเลือก ปฏิบัติทุกครั้ง ให้ 2 คะแนน

ถ้าเลือก ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

ถ้าเลือก ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าร้อยละ แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ประเมินดังนี้ (37)

ผู้ได้คะแนนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อแบบ Universal Precautions

ระดับสูง คือคะแนน สูงกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70

ระดับปานกลาง คือคะแนน ตั้งแต่ร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 69

ระดับต่ำ คือคะแนน ต่ำกว่า ร้อยละ 50

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อแบบ Universal Precautions ในการปฏิบัติงานการพยาบาล เป็นแบบวัดเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อความที่มีความหมายทั้งทางบวกและทางลบ จำนวน 10 ข้อ คำตอบจะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (15) ดังนี้

เห็นด้วย หมายถึง ผู้ตอบเห็นข้อความในประโยคเป็นไปได้อย่างมาก

ไม่แน่ใจ หมายถึง ผู้ตอบไม่แน่ใจข้อความในประโยคซึ่งอาจเป็นไปได้หรือไม่ได้

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคเป็นไปได้น้อย

## เกณฑ์การให้คะแนน

ถ้าเลือก	เห็นด้วย	ข้อความทางบวก	ให้	3	คะแนน
			ทางลบ	ให้	1
ถ้าเลือก	ไม่แน่ใจ	ข้อความทางบวก	ให้	2	คะแนน
			ทางลบ	ให้	2
ถ้าเลือก	ไม่เห็นด้วย	ข้อความทางบวก	ให้	1	คะแนน
			ทางลบ	ให้	3

จากนั้นนำมาคำนวณหาคะแนนเฉลี่ย แล้วเทียบกับเจตคติดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 มีเจตคติอยู่ในระดับต่ำ

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 มีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.00 มีเจตคติอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความรู้ด้านการป้องกันการติดเชื้อแบบ Universal Precautions ในการปฏิบัติงานการพยาบาล โดยคำถามจะมีข้อความในลักษณะทางบวก และทางลบ จำนวน 10 ข้อ คำตอบจะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำตอบ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
	(คะแนน)	(คะแนน)
ถูกต้อง	1	0
ไม่ถูกต้อง	0	1
ไม่ทราบ	0	0

นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าร้อยละ แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ประเมินของกระทรวง  
ศึกษาธิการ (37) โดยแบ่งเกณฑ์คะแนนที่ได้ ดังนี้

คะแนนสูงกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70	อยู่ในเกณฑ์ดี
คะแนน ร้อยละ 50 - 69	อยู่ในเกณฑ์พอใช้
คะแนน ร้อยละ 0 - 49	อยู่ในเกณฑ์ไม่ดี

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. หาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity)  
โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ  
รายละเอียดความตรงตามเนื้อหาในแต่ละข้อของคำถาม จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุง  
แก้ไข
2. แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว นำไปทดสอบ  
(Pre -test) กับกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานการพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ  
หอผู้ป่วยวิกฤตหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยสูติกรรมและนรีเวชกรรม จำนวน 30 ราย  
และได้นำไปพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยวางแผนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ตั้งแต่  
วันที่ 20 ธันวาคม 2538 ถึง 19 มกราคม 2539 โดยผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิต  
วิทยาลัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย  
ครั้งนี้ และขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บข้อมูล

## ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกพยาบาล พร้อมหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยพร้อมขอรายชื่อ และจำนวน พยาบาลที่เป็นกรอบตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานการพยาบาลที่เสี่ยงต่อการสัมผัส หรือเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้ต้องสัมผัสกับเลือด/สารคัดหลั่งของผู้ป่วยในหอผู้ป่วย/หน่วยงานย่อยต่างๆที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม หอผู้ป่วยแผนกกุมารเวชกรรม หอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม และออร์โทปิดิกส์ ห้องผ่าตัด หน่วยฉุกเฉิน และห้องคลอด รวมทั้งหมด 489 คน
2. จัดส่งแบบสอบถามผ่านหัวหน้าแผนกพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตามจำนวนของพยาบาลวิชาชีพที่ได้สำรวจไว้(จำนวน 489 คน) โดยแจกแบบสอบถามพร้อมกันทุกหอผู้ป่วย เมื่อ 21 ธันวาคม 2538
3. กำหนดรับแบบสอบถามคืน ภายในวันที่ 12 มกราคม 2539
4. เมื่อถึงกำหนดรับแบบสอบถามคืน มีบางส่วนที่ยังเก็บไม่ได้ ผู้วิจัยได้ติดตามและเลื่อนกำหนดเก็บแบบสอบถามคืนออกไปอีก 1 สัปดาห์ เมื่อถึงกำหนดแล้วพบว่า มีแบบสอบถามที่ไม่สามารถเก็บคืน จำนวน 44 ชุด (8.99%)
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด 445 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.00 มาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ



## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. แจกแจงความถี่ และอัตราร้อยละของข้อมูลประชากร
2. แจกแจงความถี่ และอัตราร้อยละของการเกิดอุบัติเหตุที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อของพยาบาลปฏิบัติงานการพยาบาล ทั้งหมดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และอัตราการเกิดอุบัติเหตุฯ ของพยาบาลปฏิบัติงานพยาบาล แต่ละแผนกที่ทำการศึกษา
3. แจกแจงความถี่ และคิดอัตราร้อยละของคำตอบด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อแบบ Universal Precautions ในการปฏิบัติงานการพยาบาล จากแบบสอบถามทุกข้อ
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อแบบ Universal Precautions กับการเกิดอุบัติเหตุที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อระหว่างปฏิบัติงานการพยาบาล โดยใช้  $\chi^2$  - test