

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ติดเชื้อ เอชไอวี /ผู้ป่วยเอดส์ในสถาบันบำราศนราดูร ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย มีขั้นตอนการศึกษาคือเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร

ศึกษา ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสรุปแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ติดเชื้อ เอชไอวี /ผู้ป่วยเอดส์ สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

#### ขั้นตอนที่ 2 กำหนดและเตรียมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยคัดเลือกแบบเจาะจง

ขั้นตอนที่ 3 สัมภาษณ์รอบที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และสังเคราะห์จัดเป็นหมวดหมู่

ขั้นตอนที่ 4 สร้างเครื่องมือในการวิจัยในรอบที่ 2 สร้างแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็น วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญแล้วจัดลำดับความสำคัญของประเด็นสมรรถนะ

ขั้นตอนที่ 5 สร้างเครื่องมือในการวิจัยในรอบที่ 3 โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นในรอบที่ 2 โดยเพิ่มตำแหน่งคำมีchyฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อคำถามและตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญตอบให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมยืนยันความเห็นเดิม

#### ขั้นตอนที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาล นักวิชาการพยาบาล และแพทย์ สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 20 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ตามเกณฑ์ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์  
จำนวน 6 คน โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

1. มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
2. มีประสบการณ์ในการบริหารงานดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์เป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปีขึ้นไป
3. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

กลุ่มที่ 2 นักวิชาการพยาบาลในสถาบันการศึกษา ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ และกลุ่ม  
งานวิจัยทางคลินิก กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทาง  
เพศสัมพันธ์ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ติดเชื้อ เอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ด้านวิชาการ จำนวน  
5 คนโดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

1. มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ขึ้นไป
2. มีประสบการณ์ในการสอนเกี่ยวกับการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์เป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป
3. มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ หรือ มีส่วนร่วมใน การจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์

4. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน  
ดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ จำนวน 6 คน โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

1. มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป
2. มีประสบการณ์การทำงานการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ปฏิบัติงานจริง เป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปีขึ้นไป
3. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

กลุ่มที่ 4 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ จำนวน 3 คน  
โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

1. มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์เป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปีขึ้นไป
2. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิด
2. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

จากการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 เป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ สำคัญมากที่สุด 5 คะแนน สำคัญมาก 4 คะแนน สำคัญ 3 คะแนน ค่อนข้างสำคัญ 2 คะแนน ไม่สำคัญ 1 คะแนน สำหรับการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 และรอบที่ 3

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ทำหนังสือขอเอกสารรับรองการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยของสถาบัน บำราศนราดรุ

ขั้นตอนที่ 2 ทำหนังสือขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จัดเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ โดยใช้เครื่องบันทึกเสียง ถ่ายข้อมูลจากเครื่องบันทึกเสียงลงในแบบฟอร์มจดบันทึกการสัมภาษณ์ รวบรวมข้อประเด็นสัมภาษณ์ จัดเป็นเป็นหมวดหมู่เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ส่งให้คณะกรรมการปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 2 สัปดาห์ เก็บรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ และนำไปวิเคราะห์ ข้อมูล คัดเลือกประเด็นสมรรถนะที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาปรับปรุงเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3

ขั้นตอนที่ 4 แบบสอบถามที่สร้างขึ้นในรอบที่ 2 โดยเพิ่มตำแหน่งคำถามมาตรฐาน คำพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อคำถามและตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญตอบให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ยืนยันความเห็นเดิมหรือเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นให้ยืนยันอีกครั้ง ให้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 2 สัปดาห์ เก็บรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล อีกครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่สมบูรณ์

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยโดยใช้การสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 และใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนค่าเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรอบ ดังนี้

**รอบที่ 1** ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยการถอดเทปการสัมภาษณ์ และจัดกลุ่มของสมรรถนะทั้งรายด้านและรายข้อย่อย หลังจากนั้นผู้วิจัยนำกลุ่มของสมรรถนะที่วิเคราะห์เนื้อหาได้มาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนค่า 5 ระดับเพื่อเก็บข้อมูลรอบที่ 2

**รอบที่ 2** ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้จากการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามสูตร คำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงความถี่ เพื่อหาค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ ของแต่ละสมรรถนะเพื่อจัดทำเป็นแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลรอบที่ 3

**รอบที่ 3** ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 ที่แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบอีกครั้ง กรณีคำตอบไม่เห็นพ้องกับกลุ่มหรือคำตอบอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ และยังคงยืนยันคำตอบเดิมต้องให้เหตุผลประกอบ ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานกับฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ การแปลผลตามเกณฑ์ ดังนี้

##### ค่ามัธยฐาน (median)

ค่ามัธยฐานที่คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แปลความหมายดังนี้

ค่ามัธยฐาน 4.50 – 5.00 หมายถึง สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ติดเชื้อ เอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในสถาบันบำราศนราดูร มีความสำคัญระดับมากที่สุด

ค่ามัธยฐาน 3.50 – 4.49 หมายถึง สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ติดเชื้อ เอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในสถาบันบำราศนราดูร มีความสำคัญระดับมาก

ค่ามัธยฐาน 2.50 – 3.49 หมายถึง สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ติดเชื้อ เอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในสถาบันบำราศนราดูร มีความสำคัญระดับปานกลาง

ค่ามัธยฐาน 1.50 – 2.49 หมายถึง สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ติดเชื้อ เอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในสถาบันบำราศนราดูร มีความสำคัญระดับน้อย

ค่ามัธยฐาน 1.00 – 1.49 หมายถึง สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ติดเชื้อ เอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในสถาบันบำราศนราดูร มีความสำคัญระดับน้อยที่สุด

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range: IR) โดยคำนวณค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับ ควอไทล์ที่ 1 คือ ค่า  $Q3 - Q1$  โดยแปลความหมายของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ดังนี้

ค่า  $Q3 - Q1$  น้อยกว่า หรือเท่ากับ 1.50 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่ สอดคล้องกัน

ค่า  $Q3 - Q1$  มากกว่า 1.50 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่ สอดคล้องกัน

ค่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐาน (median) กับฐานนิยม (mode)

คำนวณหาค่ามัธยฐานและฐานนิยมแต่ละข้อ นำมาหาค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมของแต่ละข้อ เพื่อเป็นการสนับสนุนความสอดคล้องกันของความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ถ้าข้อใดมีผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมไม่เกิน 1 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นที่สอดคล้องกัน

สูตรทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่ามัธยฐาน (median) สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงความถี่ (วงเดือน ปีนี้ 2548)

$$\text{มัธยฐาน (Md)} = L + i \left[ \frac{N/2 - C}{f} \right]$$

เมื่อ Md = ค่ามัธยฐาน

L = ขอบล่างของชั้นที่มีมัธยฐาน

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

C = ความถี่สะสมของชั้นก่อนหน้าชั้นมัธยฐาน

f = ความถี่ของชั้นที่มีมัธยฐาน

i = ความกว้างของอันตรภาคชั้น

2. สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าฐานนิยม (mode) สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงความถี่ (วงเดือน ปันดี 2548 )

$$\text{Mode} = L + i \left[ \frac{F_2}{F_1 + F_2} \right]$$

เมื่อ Mode = ค่าฐานนิยม

L = ขอบล่างของชั้นที่มีฐานนิยม

i = ความกว้างของอันตรภาคชั้น

$F_1$  = ความถี่ของชั้นที่มีฐานนิยม - ความถี่ของชั้นก่อนชั้นที่มีฐานนิยม

$F_2$  = ความถี่ของชั้นที่มีฐานนิยม - ความถี่ของชั้นหลังชั้นที่มีฐานนิยม

3. สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range)

สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงความถี่ (สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์ 2536)

$$\text{ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)} = Q_3 - Q_1$$

$$Q_1 = L_{Q_1} + \left\{ \frac{n/4 - \text{cumf}}{F_{Q_1}} \right\} (i)$$

$$Q_3 = L_{Q_3} + \left\{ \frac{3n/4 - \text{cumf}}{F_{Q_3}} \right\} (i)$$

เมื่อ IR แทน พิสัยระหว่างควอไทล์

$Q_1$  แทน ค่าควอไทล์ที่ 1

$Q_3$  แทน ค่าควอไทล์ที่ 3

$L_{Q_1}$  แทน ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่  $Q_1$  ตกอยู่

$L_{Q_3}$  แทน ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่  $Q_3$  ตกอยู่

n แทน จำนวนข้อมูล

cumf แทน ความถี่สะสมที่ชั้น  $Q_1$  หรือ  $Q_3$  ตกอยู่

$F_{Q_1}$  แทน ความถี่ชั้นที่  $Q_1$  ตกอยู่

$F_{Q_3}$  แทน ความถี่ชั้นที่  $Q_3$  ตกอยู่

i แทน อันตรภาคชั้น