

### บทที่ 3



#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยหาผลของการทำงานล่วงเวลาต่อสุขภาพแพทย์จบใหม่และอันตรายต่อผู้ป่วย  
ดำเนินการ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย ดังต่อไปนี้

#### รูปแบบการวิจัย

ทำการศึกษาแบบเชิงพรรณนา (descriptive study)

#### ประชากร

ประชากรเป้าหมาย คือ แพทย์ใช้ทุนปีที่ 1 ประจำปี 2547

ประชากรตัวอย่าง , จำนวนขนาดของตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างใช้ความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความเชื่อมั่นที่ 95 %  $Z_{\alpha/2} = 1.96$

$$N = \frac{Z_{\alpha/2}^2 PQ}{d^2}$$

P = ความชุกของการเกิดความคิดพลาดอย่างน้อย 1 ครั้งใน  
แพทย์ฝึกหัดเท่ากับ 0.45<sup>22</sup>

Q = 1-P

d = ค่าความคลาดเคลื่อนของการเกิดความคิดพลาด ในที่นี้กำหนดให้  
เท่ากับ ร้อยละ 5 (เท่ากับ 0.05)

เพราะฉะนั้น  $n = 380$  คน ผู้วิจัยคาดว่า มี non response rate ร้อยละ 20 ดังนั้นขนาดตัวอย่าง  
จำนวนน้อยที่สุดที่นำมาศึกษาคือ แพทย์ใช้ทุนปีที่ 1 ประจำปี 2547 จำนวน 460 คน

#### วิธีดำเนินการวิจัย

1. เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม ซึ่งมีเนื้อหา 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย อายุ เพศ เชื้อชาติ สถานะที่จบ  
การศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงาน ได้แก่ การทำงานล่วงเวลา, การดูแลหอผู้ป่วย, เข้าห้อง  
ผ่าตัด, การออกตรวจผู้ป่วยนอก, การอยู่เวรห้องฉุกเฉิน เป็นต้น

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ ภาวะเจ็บป่วยก่อนและหลังจบแพทย์, การขาดงาน, การเกิดอุบัติเหตุใน/นอกเวลาทำงาน, การใกล้เกิดอุบัติเหตุใน/นอกเวลาทำงาน, การหลับในใน/นอกเวลาทำงาน, ข้อมูลสุขภาพจิต ได้แก่ Thai General Health Questionnaire (Thai GHQ-12)

**ส่วนที่ 4** ข้อมูลการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ได้แก่ ความผิดพลาดในการรักษา พิจารณาการเกิดอันตรายจากแพทย์จบใหม่

2.การเก็บข้อมูลโดยตรงจากโรงพยาบาล ใช้การเลือกจากโรงพยาบาลที่มีแพทย์จบใหม่ปฏิบัติราชการอยู่มากกว่า 1 คนเพื่อหลีกเลี่ยงการสับสนไปยังแพทย์ มิได้มุ่งหวังในการจับผิดเป็นรายบุคคล โดยเลือกจากโรงพยาบาลที่ ให้ความร่วมมือจำนวนขั้นต่ำ 1 โรงพยาบาล และผู้วิจัยทำการสุ่มเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนที่แพทย์จบใหม่เป็นผู้รักษา ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และนำข้อมูลทั้งหมดจากฝ่ายควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลเพื่อหาชนิดของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

-หนังสือขอความร่วมมือการเข้าร่วมศึกษาวิจัย จากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังฝ่ายควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาล, ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจังหวัดที่มีแพทย์ใช้ทุนปีที่ 1 ประจำปี 2547 ปฏิบัติราชการอยู่

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องก่อนบันทึกลงระบบคอมพิวเตอร์ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จ SPSS13.0 for Windows และคำนวณชั่วโมงการทำงานล่วงเวลา, ปัญหาสุขภาพ และอันตรายที่เกิดกับผู้ป่วยที่เกิดขึ้น โดยใช้รูปแบบการแสดงค่าความถี่, ร้อยละ

#### เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น

1. ความถูกต้องของเครื่องมือ(Validity) ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้องและข้อความต่างๆ ในแบบสอบถาม รวมถึงให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อความต่างๆ และรูปแบบของแบบสอบถาม
2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ(Reliability) พิจารณาค่า internal consistency โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจและแก้ไขโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำมาทดสอบโดยให้แพทย์ประจำบ้าน ที่เริ่มศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 ประจำโรงพยาบาลรามาริบดี, โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์, สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และต้องมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่เคยผ่าน

การเป็นแพทย์ใช้ทุนไม่น้อยกว่า 1 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน โดยตอบแบบสอบถามในแต่ละส่วน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม(Reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right\}$$

$\alpha$  = ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

k = จำนวนข้อของเครื่องมือ

$s_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามส่วนที่3 (ด้านสุขภาพ) ในส่วนของแบบสอบถามสุขภาพจิต Thai GHQ12 ได้ = 0.844 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับงานวิจัยของกรมสุขภาพจิต(7), และส่วนที่ 4 (ด้านข้อมูลการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ได้แก่ ความผิดพลาดในการรักษา พิจารณาการเกิดอันตรายจากแพทย์จบใหม่) ได้ = 0.847