

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational study) เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ สิ่งสนับสนุน การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลแมคคอร์มิค ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2544

#### ประชากรที่ศึกษา

การวิจัยนี้ศึกษากับประชากรคือ พยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลแมคคอร์มิค ในช่วงระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2544 จำนวน 209 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามและแบบบันทึกการสังเกตที่ผู้วิจัยดัดแปลงและสร้างขึ้น โดยการศึกษาค้นคว้าจากตำราและเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน สถานที่ปฏิบัติงาน การได้รับการสอนและการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ต้องการเพิ่มเติม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แบบสอบถามความรู้ในเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 11 ด้าน เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติดเชื้อในโรงพยาบาล การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การใช้เทคนิคปลอดเชื้อ การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ การแยกผู้ป่วย การป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข การดูแลสุขภาพตนเองของบุคลากร การเก็บและส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย การติดต่อประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการร่วมทำวิจัยเกี่ยวกับป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล รวมทั้งหมด 50 ข้อ

โดยแบบสอบถามความรู้เป็นแบบถูกผิด การให้คะแนน คำตอบที่ถูกต้องให้ 1 คะแนน คำตอบที่ผิดให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามสิ่งสนับสนุนในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในเรื่องคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล นโยบายเกี่ยวกับการติดเชื้อในโรงพยาบาล อุปกรณ์อำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล การอบรมเสริมความรู้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล การกำหนดมาตรฐานวิธีปฏิบัติ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล รวมทั้งหมด 23 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้ ถ้ามีให้ 1 คะแนน ถ้าไม่มี/มีไม่เพียงพอให้ 0 คะแนน

การกำหนดระดับของคะแนนความรู้และสิ่งสนับสนุน แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้ (กัญญา สิริรัตนศิริกุล และอุษาวดี จันทรสุนธิ, 2524)

| ระดับคะแนน   | คะแนน                         |
|--------------|-------------------------------|
| ระดับสูง     | ร้อยละ 76-100 ของคะแนนเต็ม    |
| ระดับปานกลาง | ร้อยละ 51-75 ของคะแนนเต็ม     |
| ระดับต่ำ     | ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม |

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ดัดแปลงจากแบบสอบถามของ พงศ์ลดา รักษาจันทร์ (2539) ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 10 ด้าน เกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การใช้เทคนิคปลอดเชื้อ การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ การแยกผู้ป่วย การป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข การดูแลสุขภาพตนเองของบุคลากร การเก็บและส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย การติดต่อประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการร่วมทำ

วิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล รวมทั้งหมด 50 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามที่มีคำตอบให้เลือกตอบได้ 3 แบบคือ

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่าข้อความที่ถามนั้นเป็นพฤติกรรมที่ไม่เคยปฏิบัติเลยเมื่อมีเหตุการณ์

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่าข้อความที่ถามนั้นเป็นพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติเป็นบางวัน หรือบางครั้งที่มีเหตุการณ์

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่าข้อความที่ถามนั้นเป็นพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน หรือทุกครั้งที่มีเหตุการณ์

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

เลือก ไม่เคยปฏิบัติ ในข้อความทางบวกได้ 0 คะแนน ทางลบได้ 2 คะแนน

เลือก ปฏิบัติบางครั้ง ในข้อความทางบวกหรือลบได้ 1 คะแนน

เลือก ปฏิบัติทุกครั้งในข้อความทางบวกได้ 2 คะแนน ทางลบได้ 0 คะแนน

การกำหนดระดับของคะแนนการปฏิบัติ แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

(กัญญา สิริรัตนศิริกุล และอุษาวดี จันทรสุนทร, 2524)

| ระดับคะแนน   | คะแนน                         |
|--------------|-------------------------------|
| ระดับสูง     | ร้อยละ 80-100 ของคะแนนเต็ม    |
| ระดับปานกลาง | ร้อยละ 51-79 ของคะแนนเต็ม     |
| ระดับต่ำ     | ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม |

ชุดที่ 2 แบบบันทึกการสังเกตสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบบบันทึกมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก มีทั้งหมด 25 ข้อ

## การควบคุมคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. การหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความรู้และการปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลพร้อมทั้งแบบบันทึกการสังเกตที่สร้างขึ้น ไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านแบบวัดและประเมินผล และเชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล 3 ท่าน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยคำนวณค่า content validity index ของแบบสอบถามความรู้ สิ่งสนับสนุนและการปฏิบัติได้ค่า 0.82 0.98 และ 0.87 ตามลำดับ จึงนำไปหาความเชื่อมั่นและนำไปใช้

### 2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลลานนา จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน นำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ด้วยสูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน-20 (Kuder Richardson: KR-20) (ยูวดี ภาษา และคณะ, 2540) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.75 และแบบสอบถามการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) (ยูวดี ภาษา และคณะ, 2540) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.88

## การพิทักษ์สิทธิของประชากร

แบบสอบถามทุกชุดจะมีคำชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพในการตอบแบบสอบถาม และในการบันทึกข้อมูลจะไม่มีการระบุชื่อของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และจะไม่มีผลใดๆ ต่อการพิจารณาความดีความชอบของการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพแต่อย่างใด ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวม จะไม่มีการนำชื่อ นามสกุล ของผู้ตอบแบบสอบถามมาใช้ในการนำเสนอข้อมูล

### การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลแมคคอร์มิค เพื่อขออนุญาตประกอบกิจกรรมการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ขออนุญาตเก็บข้อมูล และเข้าไปสังเกตสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลตามหอผู้ป่วยต่างๆ แผนกผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลแมคคอร์มิค
2. หลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแมคคอร์มิคแล้ว ผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์แก่หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลของโรงพยาบาลแมคคอร์มิค เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานโดยตรงในหอผู้ป่วย และขออนุญาตในการเข้าไปสังเกตและบันทึกสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วย
3. ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตและบันทึกสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยเข้าไปสังเกตหอผู้ป่วยทั้งหมด 21 หอผู้ป่วย หอผู้ป่วยละ 1 วัน เวลา 8.00-16.00 น. จะทำการสังเกตและบันทึกสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ตามแบบบันทึกการสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. เมื่อทำการสังเกตสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลครบทุกหอผู้ป่วยแล้วผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้พยาบาลวิชาชีพด้วยตนเอง พร้อมกับอธิบายวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม วิธีการตอบแบบสอบถาม และจะเน้นให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความเป็นจริง และขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 1 สัปดาห์
5. ในกรณีที่ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามผู้วิจัยจะติดตามด้วยตัวเองโดยแจ้งวัตถุประสงค์ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบ
6. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องที่ละเอียดแล้วให้คะแนนตามเกณฑ์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS (Statistical Package for Social Sciences)

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลความรู้ สิ่งสนับสนุน และการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้แก่ ความรู้ สิ่งสนับสนุน กับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยการวิเคราะห์คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)