

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยใน 25 จังหวัด ในเขตภาคกลาง รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2541 ถึงเดือนมกราคม 2542

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยทุกคนที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัย 2,497 แห่ง ใน 25 จังหวัด ในเขตภาคกลาง จำนวนรวมทั้งสิ้น 7,948 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยจำนวน 382 คน ที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัย 382 แห่ง ที่อยู่ใน 25 จังหวัด ในเขตภาคกลาง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณได้โดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane อ้างใน บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ, 2535) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดำเนินการโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ดังนี้

1. คำนวณหาจำนวนสถานีอนามัยที่จะศึกษาในแต่ละจังหวัด โดยใช้วิธีเทียบสัดส่วนจำนวนสถานีอนามัยให้ได้จำนวนสถานีอนามัยรวมทั้งหมด 382 แห่งใน 25 จังหวัด
2. สุ่มตัวอย่างสถานีอนามัยในแต่ละจังหวัดด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ให้ได้จำนวนสถานีอนามัยตามที่คำนวณได้จากข้อ 1
3. เจาะจงเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อในสถานีอนามัย แห่งละ 1 คน จะได้จำนวนเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยทั้งหมด 382 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน สถานที่ปฏิบัติงาน วุฒิกการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน การได้รับความรู้หรือการอบรมเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อและแหล่งที่ได้รับความรู้ วิธีการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่มีในสถานีนมัย ชนิดของน้ำยาทำลายเชื้อและเครื่องนึ่งไอน้ำที่มีใช้ในสถานีนมัย

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ เนื้อหาประกอบด้วย การแบ่งประเภทของอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ตามระดับความเสี่ยงของการเกิดการติดเชื้อ การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ การต้มเคี้ยว การทำลายเชื้อด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยการนึ่งไอน้ำ ข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 40 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามปลายปิด (close-ended question) ชนิดเลือกตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยมีข้อความทั้งด้านบวกและลบ ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก	ในกรณีที่ตอบ ใช่ ในข้อคำถามด้านบวก และ	
	ตอบ ไม่ใช่ ในข้อคำถามด้านลบ	ได้ 1 คะแนน
ตอบผิด	ในกรณีที่ตอบ ไม่ใช่/ไม่ทราบ ในข้อคำถามด้านบวก และ	
	ตอบ ใช่/ไม่ทราบ ในข้อคำถามด้านลบ	ไม่ได้คะแนน

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ เป็นแบบสอบถามที่ให้เจ้าหน้าที่สถานีนมัยประเมินการปฏิบัติของตนเอง (self report) เนื้อหาประกอบด้วย การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ การต้มเคี้ยว การทำลายเชื้อด้วยน้ำยาทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยการนึ่งไอน้ำ ข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 40 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดที่มีข้อความทั้งด้านบวกและลบ และคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ ซึ่งในกรณีที่ตอบปฏิบัติบางครั้งหรือไม่ปฏิบัติ จะให้ระบุเหตุผลรวมทั้งปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ไว้ด้วย โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง ในข้อคำถามด้านบวก และ

ไม่ปฏิบัติ ในข้อคำถามด้านลบ

ได้ 1 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง/ไม่ปฏิบัติ ในข้อคำถามด้านบวก และ

ปฏิบัติทุกครั้ง/ปฏิบัติบางครั้ง ในข้อคำถามด้านลบ

ไม่ได้คะแนน

ส่วนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานอนามัย เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อขัดข้องและสิ่งที่ไม่สามารถกระทำการการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานอนามัย เนื้อหาของคำถามประกอบด้วยหัวข้อใหญ่ๆคือ ปัญหาในการปฏิบัติงาน ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้ ปัญหาเกี่ยวกับน้ำยาทำลายเชื้อ ปัญหาเกี่ยวกับการนิเทศ และปัญหาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อเสนอแนะในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญการวัดและการประเมินผล 1 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา 0.98

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่สถานอนามัยในเขตอำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 20 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาหาความเชื่อมั่น ดังนี้

ก. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ หาความเชื่อมั่นตามวิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.88

ข. แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ หาความเชื่อมั่นโดยการทดสอบซ้ำ (test-retest method) ห่างกัน 1 สัปดาห์ และทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดทั้ง 25 จังหวัด ที่ดูแลสถานีนอนามัยที่สุ่มตัวอย่างได้ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 382 ฉบับ ทางไปรษณีย์ให้หัวหน้าสถานีนอนามัยเพื่อมอบหมายให้เจ้าหน้าที่สถานีนอนามัยที่รับผิดชอบปฏิบัติในการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อในสถานีนอนามัย จำนวน 1 คนต่อแห่งซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมจดหมายชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และส่งแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์ โดยแนบซองเปล่าติดแสตมป์ พร้อมเจ้าหน้าที่ของถึงผู้วิจัย
3. ติดตามแบบสอบถามที่ยังคงค้างอยู่หลังจากหมดกำหนดการส่งแบบสอบถามคืนอีก 2 ครั้ง โดยการส่งจดหมายขอความร่วมมือห่างกัน 2 สัปดาห์
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ ได้แบบสอบถามที่ตอบครบถ้วนสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical package for the Social Science for Windows) โดยการแยกวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป แจกแจงความถี่ และคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานีนอนามัย แจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ จัดกลุ่มคำตอบ แจกแจงความถี่ และคำนวณร้อยละ