

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้มีส่วนร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอด อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้มีส่วนร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอด ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคปอดที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคปอด ทั้งที่ตรวจเสมหะพบเชื้อและไม่พบเชื้อในเสมหะ และขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2552

2.1 เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

2.1.1 เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอดที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ และขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี โดยเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดมากที่สุด

2.1.2 มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

2.1.3 เป็นบุคคลที่พูดคุยรู้เรื่อง อ่านออก เขียนได้ หรือสามารถให้ข้อมูลโดยการตอบคำถามได้

2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

2.2.1 ผู้ที่มีปัญหาทางจิตเวช ปัญญาอ่อน หูหนวก เป็นไข้

2.2.2 ผู้ที่ไม่ให้ความร่วมมือละไม่ยินดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2552 โดยเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุดในรอบครัวเรือนครัวละ 1 คน วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังนี้

สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนประชากร กรณีที่ทราบประชากรแน่นอน (อรุณ จิรวรรณกุล, 2542)

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{e^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2552 ณ โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 209 คน

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานเมื่อกำหนดให้ระดับความเชื่อมั่นในการประมาณค่าที่ 95% เท่ากับ 1.96

p = ค่าสัดส่วนของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีระดับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันวัณโรคอยู่ในระดับดี (อ้างอิง ผกายเพชร นาสมนต์, 2549 พฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับดี ร้อยละ 21.8)

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ = 0.0436 (คิดจาก 20 % ของค่าสัดส่วน)

ดังนั้น ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

$$n = \frac{209 \times 1.96^2 \times 0.218(1-0.218)}{(0.0436)^2 (209-1) + 1.96^2 \times 0.218(1-0.218)} = 130.31$$

ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จะใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 131 คน

3.1 กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการสุ่มรายชื่อผู้ป่วยวัณโรคตามทะเบียนรายชื่อที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลชุมพลบุรี โดยการบันทึกลำดับของผู้ป่วย ชื่อ ที่อยู่ และจำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้านลงในฉลาก จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างด้วยการจับฉลากขึ้นมาทีละใบให้ครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างที่ต้องการ และทำการตรวจสอบยืนยันที่

อยู่ของผู้ป่วยตามทะเบียนรายชื่อและลงไปเก็บข้อมูลของผู้สัมผัสร่วมบ้านตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกที่กำหนดไว้โดยผู้มุ่นขนาดตัวอย่างต่อครอบครัวผู้ป่วยครอบครัวละ 1 คนซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสุ่มขนาดตัวอย่างมาทั้งหมด 140 ตัวอย่าง โดยได้เพื่อเอาไว้ในกรณีที่อาจไม่ได้แบบสอบถามกลับคืน แล้วทำการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบและส่งกลับคืน ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งหมด 134 ฉบับ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พบว่ามีแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนของคำตอบเพียง 131 ฉบับตามจำนวนที่คำนวณได้ในตอนแรกเท่านั้น จึงได้ทำการบันทึกข้อมูล

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 วิธีสร้างเครื่องมือ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเองตามกรอบแนวคิดในการวิจัย และเนื้อหาที่ได้จากจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามประเภทตอบเอง ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับด้านปัจจัยร่วมซึ่งเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส การศึกษา การมีโรคประจำตัว ความสัมพันธ์ของผู้สัมผัสร่วมบ้านกับตัวผู้ป่วยเอง สิทธิการรักษาและภาษาที่ใช้สื่อสารในชุมชน การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นคำถามที่มีตัวเลือกให้ตอบและระบุคำตอบเอง ส่วนความรู้เกี่ยวกับวัณโรคใช้แบบสอบถามปลายปิดมีตัวเลือกให้ตอบและเจตคติเกี่ยวกับวัณโรค เป็นคำถามสอบถามความคิดเห็นลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีการวัดของลิเคิล (Likert scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยนำตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งมีองค์ประกอบ คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรควัณโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรควัณโรค การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคและแรงจูงใจในการป้องกันโรค เป็นคำถามสอบถามความคิดเห็นลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีการวัดของลิเคิล (Likert scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย

ส่วนที่ 3 ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การอาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วย วัณโรค การได้รับสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ การเข้าถึงแหล่งข้อมูล การเข้าถึงพื้นที่ในการออกกำลังกาย การได้รับความสะดวกในการรับบริการ และประเภทของสื่อในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัณโรคเป็นแบบสอบถามที่มีตัวเลือกให้ตอบและระบุคำตอบ

ส่วนที่ 4 ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริม ได้แก่ บุคคลผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคและบุคคลที่ติดตามการรักษาที่บ้าน เป็นแบบสอบถามที่มีตัวเลือกให้ตอบและระบุคำตอบ

ส่วนที่ 5 ประกอบด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอด เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม วัดเป็นการประมาณค่าแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย

4.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

4.3.1 ศึกษาเนื้อหาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.3.2 กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามประเด็นที่ต้องการวัดในแต่ละตัวแปรที่จะศึกษา

4.3.3 นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จไปหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เมื่อได้แบบสอบถามแล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบและปรับปรุงให้คำแนะนำหลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมการใช้ภาษาและความชัดเจนของภาษา

4.3.4 ทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 คน โดยเก็บข้อมูลในพื้นที่อำเภอสนม เพื่อหาความสมบูรณ์ของเครื่องมือ นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์และปรับปรุงแบบสอบถาม

4.3.5 นำเครื่องมือไปทำการทดสอบหาความเที่ยง (Reliability)

- การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการติดเชื้อวัณโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเป็นโรควัณโรค การรับรู้ต่ออุปสรรคและประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคแรงจูงใจในการป้องกันโรควัณโรคและเจตคติต่อโรควัณโรค โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ค่าที่ยอมรับได้คือ α ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ส่วนความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ทดสอบหาความเที่ยง (Reliability) โดยการหาค่า KR-20 แล้วนำมาปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลการวิเคราะห์ พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการติดเชื้อวัณโรค ได้ค่า α เท่ากับ 0.74 การรับรู้ความรุนแรงของการเป็นโรควัณโรค ได้ค่า α เท่ากับ 0.77 การรับรู้ต่อ

อุปสรรคและประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค ได้ค่า α เท่ากับ 0.73 แรงจูงใจในการป้องกันโรคด้วยโรค ได้ค่า α เท่ากับ 0.82 เจตคติต่อโรคด้วยโรค ได้ค่า α เท่ากับ 0.78 ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.70

4.4 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และผ่านการตรวจสอบแล้ว ออกเก็บข้อมูลในพื้นที่เป้าหมาย ในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.4.1 ผู้วิจัยดำเนินการอบรมชี้แจงผู้ช่วยผู้วิจัยจำนวน 5 คน ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา รายละเอียดในแบบสอบถาม ขั้นตอนในการสอบถามการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.4.2 ขออนุญาตแนะนำตัวจากมหาวิทยาลัยและประสานขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมพลบุรี และสาธารณสุขอำเภอชุมพลบุรี

4.4.3 นำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่จากสาธารณสุขอำเภอชุมพลบุรี และประสานขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่รับผิดชอบของหัวหน้าสถานีอนามัยแต่ละแห่ง

4.4.4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยออกดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมายตามพื้นที่ในแต่ละแห่งพร้อมการให้บริการเยี่ยมบ้าน โดยการให้ตอบเองสำหรับผู้ที่สามารถออกเขียนได้ และสัมภาษณ์สำหรับผู้ที่ไม่สามารถให้ได้แต่ไม่สะดวกที่จะนำแบบสอบถามไปตอบเอง

4.4.5 การควบคุมคุณภาพของข้อมูล โดยคำนึงถึงความสมบูรณ์ของข้อมูลทุกประเด็น และกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นไปตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก และได้มาจากการสุ่มขนาดตัวอย่างเท่านั้น โดยการชี้แจงให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบถึงวัตถุประสงค์ และการนำข้อมูลไปนำเสนอในภาพรวม ไม่ได้เกี่ยวกับบุคคลและขอให้ตอบตามความเป็นจริง



5. ตัวแปร นิยาม การวัดและเครื่องมือ

ตารางที่ 1 ตัวแปรตาม นิยาม การวัดและเครื่องมือ

ตัวแปร	นิยาม	การวัด	เครื่องมือ
1. พฤติกรรมการป้องกันโรค วัณโรค	การกระทำหรือการปฏิบัติตน ของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ดูแล ผู้ป่วยวัณโรค เพื่อป้องกันการ ติดเชื้อวัณโรค ประกอบไปด้วย 6 ด้าน คือ พฤติกรรมการ หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการติด เชื้อวัณโรค พฤติกรรมการ จัดการด้านสิ่งแวดล้อมในบ้าน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร อาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการด้าน อารมณ์และพฤติกรรมการงด เว้นอบายมุข	- วัดเป็นรูปแบบการ ประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้งและไม่เคย ปฏิบัติ การให้คะแนน ดังนี้ ตอบปฏิบัติทุกครั้ง = 2 ตอบปฏิบัติบางครั้ง = 1 ตอบไม่ได้ปฏิบัติ = 0 - การวิเคราะห์ข้อมูล นำมาจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์คะแนนที่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป (Bloom, 1971 อ้างถึงใน ทิพวรรณ ฉัตรวิริยะเจริญ, 2546) จำแนกเป็นกลุ่มที่มีคะแนน ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป = 1 กลุ่มที่มีคะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 80 = 0	แบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระ นิยาม การวัดและเครื่องมือ

ตัวแปร	นิยาม	การวัด	เครื่องมือ
ปัจจัยด้านรวม			
1. เพศ	ลักษณะที่แสดงความเป็นชายหรือหญิง	- วัดเป็นนามสเกล - การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 2 กลุ่ม 0 = ชาย 1 = หญิง	แบบสอบถาม
2. อายุ	จำนวนปีเต็มของอายุปัจจุบันของประชากร (ปี)	- วัดเป็นจำนวนเต็ม (ปี) - การวิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่ากลางและค่ากระจาย ของข้อมูลและ จัดกลุ่ม เพื่อการวิเคราะห์ ตามแบบ รายงาน คือ 0 = 15-24 ปี 1 = 25-34 ปี 2 = 35-44 ปี 3 = 45-54 ปี 4 = 55-64 ปี 5 = 65 ปีขึ้นไป	แบบสอบถาม
3. ระดับการศึกษา	คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษาที่ได้รับตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ	- วัดเป็นนามสเกล - การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 4 ระดับ 0 = ไม่ได้เรียนหนังสือ 1 = ประถมศึกษา 2 = มัธยมศึกษา 3 = อนุปริญญา 4 = ปริญญาตรีขึ้นไป	แบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระ นิยาม การวัดและเครื่องมือ (ต่อ)

ตัวแปร	นิยาม	การวัด	เครื่องมือ
4. อาชีพ	ลักษณะการประกอบกรงานอาชีพที่ก่อให้เกิดรายได้	- วัดเป็นนามสเกล - การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 5 ลักษณะ คือ 0 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 1 = เกษตรกรรม 2 = ลูกจ้าง/รับจ้างทั่วไป 3 = รับราชการ 4 = ค้าขาย	แบบสอบถาม
5. รายได้	รายได้ทั้งหมดของประชากรที่ได้รับต่อเดือน (บาท)	- วัดเป็นจำนวนเต็ม (บาท) - การวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่ากลางและค่าการกระจายของข้อมูลและจัดกลุ่มเพื่ออธิบายและวิเคราะห์ จำแนกเป็น 2 กลุ่ม 0 = $\leq 3,000$ บาท/เดือน 1 = $> 3,000$ บาท/เดือน	แบบสอบถาม
6. สถานภาพสมรส	ลักษณะที่แสดงสถานภาพสมรสของประชากร	- วัดเป็นนามสเกล - การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ 0 = โสด 1 = สมรส 2 = หย่า / หม้าย / แยก	แบบสอบถาม
7. ประวัติการเจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัว	ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตหรือการมีโรคประจำตัวของผู้ป่วย	- วัดเป็นนามสเกล - การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ 0 = ไม่มี 1 = มี	แบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระ นิยาม การวัดและเครื่องมือ (ต่อ)

ตัวแปร	นิยาม	การวัด	เครื่องมือ
8. ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย	ความเกี่ยวข้องกันของผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคในทางเครือญาติ	- วัดเป็นนามสเกล - การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 4 ลักษณะ คือ 3 = สามี/ภรรยา 2 = บิดา/มารดา 1 = บุตร 0 = ญาติ/เพื่อนบ้าน	แบบสอบถาม
9. สิทธิการรักษาพยาบาล	สิทธิในการรักษาพยาบาลที่ผู้สัมผัสร่วมบ้านได้รับในการเข้ารับบริการจากสถานพยาบาล	-วัดเป็นนามสเกล -วิเคราะห์ข้อมูลจำแนกเป็น 4 ลักษณะ คือ 0 = อื่นๆ/ไม่มีสิทธิ 1= สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า 2= ประกันสังคม 3= ข้าราชการ	แบบสอบถาม
10. ภาษาที่ใช้สื่อสารในชุมชน	รูปแบบของภาษาท้องถิ่นที่ผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยใช้ในการติดต่อสื่อสารในครอบครัวและในชุมชนของตนเองซึ่งจะบ่งบอกถึงวัฒนธรรมและประเพณีที่ถือปฏิบัติในชุมชนนั้น	- วัดเป็นนามสเกล และ จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ 0 = ภาษาไทย/อื่น ๆ 1= ภาษาลาว 2= ภาษาเขมร	แบบสอบถาม
11. ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค	การเข้าใจและความสามารถในการจำหรือระลึกได้เกี่ยวกับเนื้อหาของโรควัณโรค ทั้งสาเหตุ การติดต่อ การป้องกัน การรักษา อันตรายและความรุนแรงของโรค	การวัดความรู้ของผู้ป่วยวัณโรค ใช้คำถามลักษณะปลายปิดมีตัวเลือกตอบ การให้คะแนน พิจารณาการให้คะแนน ดังนี้	แบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระ นิยาม การวัดและเครื่องมือ (ต่อ)

ตัวแปร	นิยาม	การวัด	เครื่องมือ
		ตอบคำถามถูก = 1 ตอบคำถามผิด = 0 - การวัดเป็นจำนวนเต็ม - การวิเคราะห์ข้อมูล นำมาจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้จุดตัดที่ร้อยละ 80 ขึ้นไป จำแนกเป็น กลุ่มที่มีความรู้สูง = 1 กลุ่มที่มีความรู้ต่ำ = 0	
12. เจตคติต่อ วัณโรค	ความรู้สึกรู้สึกคิดเห็นหรือ ความรู้สึกรู้สึกต่อการปฏิบัติตัว เพื่อการป้องกันการติดเชื้อวัณ โรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค	- วัดเป็นรูปแบบการ ประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ - การวิเคราะห์ข้อมูล นำมาจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์คะแนนที่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป (Bloom, 1971 อ้างถึงใน ทิพวรรณ ฉัตรวิริยะเจริญ, 2546) จำแนกเป็น ระดับดี คือมีคะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 80ขึ้นไป =1 ระดับไม่ดี คือ มีคะแนน น้อยกว่าร้อยละ 80 = 0	แบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระ นิยาม การวัดและเครื่องมือ (ต่อ)

ตัวแปร	นิยาม	การวัด	เครื่องมือ
ปัจจัยนำ			
13. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	การมองเห็นดีความหรือเข้าใจในสถานการณ์หรือโอกาสที่ผู้สัมผัสร่วมบ้านจะได้รับเชื้อวัณโรค	- วัดเป็นรูปแบบการประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ - การวิเคราะห์ข้อมูล นำมาจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์คะแนนที่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป (Bloom, 1971 อ้างถึงใน ทิพวรรณ นัทรวิริยะเจริญ, 2546) จำแนกเป็นระดับดี คือมีคะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป =1 ระดับไม่ดี คือ มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 = 0	แบบสอบถาม
14. การรับรู้ความรุนแรงของโรค	การมองเห็นดีความหรือเข้าใจในสถานการณ์ต่อความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกายหรือผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้สัมผัสร่วมบ้านซึ่งเคยได้รับจากประสาทสัมผัสและประสบการณ์ตนเอง	- วัดเป็นรูปแบบการประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ - การวิเคราะห์ข้อมูล นำมาจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์คะแนนที่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป (Bloom, 1971 อ้างถึงใน ทิพวรรณ นัทรวิริยะเจริญ, 2546) จำแนกเป็นระดับดี คือมีคะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป =1 ระดับไม่ดี คือ มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 = 0	แบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระ นิยาม การวัดและเครื่องมือ (ต่อ)

ตัวแปร	นิยาม	การวัด	เครื่องมือ
15. การรับรู้ ประโยชน์ อุปสรรคของ การปฏิบัติเพื่อ ป้องกันโรค	การมองเห็นดีความหรือเข้าใจ ในสถานการณ์ต่อการปฏิบัติ เพื่อป้องกันโรควัน โรคของ ผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วย วันโรค	- วัดเป็นรูปแบบการ ประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ - การวิเคราะห์ข้อมูล นำมาจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์คะแนนที่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป (Bloom, 1971 อ้างถึงใน ทิพวรรณ ฉัตรวิริยะเจริญ, 2546) จำแนกเป็น ระดับดี คือมีคะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป =1 ระดับไม่ดี คือ มีคะแนน น้อยกว่าร้อยละ 80 = 0	แบบสอบถาม
16. แรงจูงใจใน การป้องกัน โรค	แรงผลักดัน แรงกระตุ้นที่เกิด จากความต้องการในตัวผู้ สัมผัสร่วมบ้าน ทั้งจากการ กระตุ้นภายในและภายนอก เพื่อให้เกิดพฤติกรรมในการ ป้องกันโรควันโรค	- วัดเป็นรูปแบบการ ประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ - การวิเคราะห์ข้อมูล นำมา จัดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้ เกณฑ์คะแนนที่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (Bloom, 1971 อ้าง ถึงใน ทิพวรรณ ฉัตรวิริยะ เจริญ, 2546) จำแนกเป็น ระดับดี คือมีคะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป =1 ระดับไม่ดี คือ มีคะแนน น้อยกว่าร้อยละ 80 = 0	แบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระ นิยาม การวัดและเครื่องมือ (ต่อ)

ตัวแปร	นิยาม	การวัด	เครื่องมือ
ปัจจัยเอื้อ			
17. การอาศัยอยู่ ร่วมห้องกับ ผู้ป่วย	การที่ผู้สัมผัสร่วมบ้านอาศัย อยู่ห้องเดียวกันกับผู้ป่วยก่อน การรักษา	- วัดเป็นนามสเกล - การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1 = อยู่ร่วมห้องกับผู้ป่วย 0 = ไม่อยู่ร่วมห้องกับ ผู้ป่วย	แบบสอบถาม
18. การได้รับ สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์	การได้รับอุปกรณ์ในการ ป้องกันการติดเชื้อวัณโรค เช่น หน้ากากอนามัย น้ำยาฆ่า เชื้อและสบู่หรือน้ำยาล้างมือ	- วัดเป็นนามสเกล - การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1 = ได้รับ 0 = ไม่ได้รับ	แบบสอบถาม
19. การเข้าถึง แหล่งข้อมูล	การที่ผู้สัมผัสร่วมบ้านได้รับ คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการ ป้องกันการติดเชื้อวัณโรคและ การใช้อุปกรณ์	- วัดเป็นนามสเกล และ จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ 0 = ไม่ได้รับ 1 = ได้รับ	แบบสอบถาม
20. การเข้าถึง พื้นที่ในการ ออกกำลังกาย	การที่ชุมชนของผู้สัมผัสร่วม บ้านอาศัยอยู่มีพื้นที่หรือสนาม ที่จัดไว้เพื่อการออกกำลังกาย	- วัดเป็นนามสเกล และ จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ 0 = ไม่มี 1 = มี	แบบสอบถาม
21. การได้รับ ความสะดวก ในการ รับบริการ	การที่ผู้สัมผัสร่วมบ้านรู้สึกว่ ได้รับความสะดวกสบายใน การมารับบริการจากสถาน บริการสาธารณสุขที่พาผู้ป่วย วัณโรคไปรักษาประจำ	- วัดเป็นนามสเกล และ จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ 0=ไม่ได้รับความสะดวก 1=ได้รับความสะดวก	แบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระ นิยาม การวัดและเครื่องมือ (ต่อ)

ตัวแปร	นิยาม	การวัด	เครื่องมือ
22. ประเภทของสื่อในการให้ข้อมูลข่าวสาร	รูปแบบสื่อต่างๆที่ผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องวัณโรค	- วัดเป็นนามสเกล และการวิเคราะห์นำมาจำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ 0 = อื่นๆ 1 = กลุ่มบุคลากรทาง การแพทย์และสาธารณสุข	แบบสอบถาม
ปัจจัยเสริม			
23. บุคคลผู้ให้ข้อมูลข่าวสารด้านวัณโรค	บุคคลที่ผู้สัมผัสร่วมบ้านได้รับข้อมูลหรือข่าวสารหรือคำแนะนำ เกี่ยวกับวัณโรคในด้านต่างๆและมีอิทธิพลต่อจิตใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านเอง	- วัดเป็นนามสเกล และการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาจำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ 0 = กลุ่มอื่นๆ 1 = กลุ่มบุคลากรทาง การแพทย์และสาธารณสุข	แบบสอบถาม
24. บุคคลที่ติดตามการรักษา เยี่ยมบ้าน	บุคคลที่มาติดตามอาการ รักษา ให้คำแนะนำการดูแลให้กำลังใจ เชื่อมผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ร่วมบ้าน ที่บ้านผู้ป่วย	- วัดเป็นนามสเกล และการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาจำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ 0 = กลุ่มอื่นๆ 1 = กลุ่มแพทย์และ พยาบาล จากโรงพยาบาล	แบบสอบถาม

6. การประมวลผลข้อมูล

6.1 สร้างคู่มือการลงรหัสและลงรหัสในแบบสอบถาม ตรวจสอบความครบถ้วนสอดคล้องกันของแบบสอบถามแต่ละชุด

6.2 บันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Epi data โดยทำ 2 ครั้งซ้ำกัน 2 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงกันของข้อมูล หากมีตัวใดที่ไม่ตรงกัน ให้กลับไปตรวจสอบที่แบบสอบถามแล้วทำการแก้ไขให้ตรงกัน แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Stata 8.2

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic)

ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ เพื่อบรรยายข้อมูลเชิงนับ (Categorical data) ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย การมีโรคประจำตัว สิทธิการรักษา การอาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วย การได้รับสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ การเข้าถึงแหล่งข้อมูล การเข้าถึงพื้นที่ในการออกกำลังกาย การได้รับข้อมูลข่าวสาร บุคคลผู้ให้ข้อมูลข่าวสารด้านวัณโรค แหล่งของสื่อที่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรมในชุมชน และพรรณนาข้อมูลต่อเนื่องที่นำมาจัดกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอายุ กลุ่มรายได้ ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรค ระดับการรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคในการป้องกันโรค ระดับแรงจูงใจในการป้องกันโรค และใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อบรรยายข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous data) ได้แก่ อายุ รายได้ คะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคในการป้องกันโรค และแรงจูงใจในการป้องกันโรค

7.2 สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่

7.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเดี่ยว (Univariate analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ละคู่ ได้แก่ ปัจจัยร่วมด้านบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมการป้องกันโรควัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วย ด้วยสถิติวิเคราะห์ Chi-square test หรือ Fisher's exact test และวิเคราะห์ขนาดความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio และค่าช่วงเชื่อมั่น 95% (95% Confidence interval of Odds ratio)

7.2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงซ้อน (Multivariate Analysis) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรควัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค โดยการนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square test นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression analysis) โดยวิธี stepwise

8. จริยธรรมในการวิจัย

8.1 ไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชนของผู้ให้ข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินการวิจัย และขอความยินยอมในการให้ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลทุกครั้งก่อนการเก็บข้อมูล

8.2 เปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถซักถามได้หากมีข้อสงสัย และให้อิสระในการตัดสินใจที่จะยินยอมหรือไม่ยินยอมในการให้ข้อมูล โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูล

8.3 ไม่นำความลับและข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ให้ข้อมูลไปเปิดเผยเป็นการเฉพาะตัวแต่จะนำเสนอข้อมูลที่ได้ทั้งหมดในรูปของผลวิจัยรวม คำนึงถึงศักดิ์ศรี ความรู้สึก และแสดงถึงการยอมรับและให้เกียรติอย่างจริงใจต่อผู้ให้ข้อมูล