

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) โดยการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลทั่วไป ระหว่าง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

สถานที่ศึกษา

โรงพยาบาลที่ศึกษาเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ที่มีการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ และคณะกรรมการควบคุมวัณโรคในโรงพยาบาล ซึ่งมีพยาบาลควบคุมการติดเชื้อเป็นเลขานุการ แม้ว่าโรงพยาบาลจะมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่แรก โดยใช้ระบบบริการช่องทางด่วน (Fast Tracked) ซึ่งเป็นการตรวจคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคหรือสงสัยว่าติดเชื้อวัณโรคที่มารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาล แต่ในทางปฏิบัติพบว่า ไม่ได้มีการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคหรือสงสัยว่าติดเชื้อวัณโรคในจุดแรกที่ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษา คือ ห้องบัตร ทำให้ผู้ป่วยถูกส่งไปตรวจยังห้องตรวจของแผนกต่าง ๆ โดยผู้ป่วยจะนั่งรอตรวจรวมอยู่ในบริเวณเดียวกับผู้ป่วยด้วยโรคอื่น ผู้ป่วยจะถูกคัดกรองการติดเชื้อวัณโรค เฉพาะที่หน้าห้องตรวจอายุรกรรม หากพบว่าผู้ป่วยมีอาการสงสัยว่าติดเชื้อวัณโรค โรงพยาบาลจะให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะส่งตรวจโดยไปทำที่ตู้สำหรับเก็บเสมหะ ผู้ป่วยบางรายอาจไม่เก็บเสมหะในตู้ดังกล่าว แต่ไปทำที่ห้องน้ำที่มีผู้อื่นอยู่ด้วย และให้ผู้ป่วยเดินไปส่งที่ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา จากนั้นผู้ป่วยจะถูกส่งต่อไปเอกซเรย์ปอดที่ห้องเอกซเรย์โดยไม่มีระบบการแจ้งให้ทราบว่าผู้ป่วยวัณโรคหรือสงสัยว่าติดเชื้อวัณโรค เพียงแต่ติดสัญญาณลักษ์ว่าสงสัยติดเชื้อวัณโรคที่โอพีทีการ์ด ซึ่งเจ้าหน้าที่ห้องเอกซเรย์อาจไม่ได้สังเกตเห็น จึงไม่ได้ปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจใส่หรือไม่ใส่ผ้าปิดปากและจมูกที่พยาบาลแจกให้จากห้องตรวจ หลังจากนั้นผู้ป่วยจะเดินกลับมารอผลตรวจบริเวณที่จัดให้สำหรับผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งมีคนอื่นเดินผ่านไปมาตลอดเวลา จึงอาจส่งผลให้มีการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและรักษาในโรงพยาบาลทั่วไปมีทั้งที่ทราบและไม่ทราบว่ามีการติดเชื้อวัณโรค ผู้ป่วยเหล่านี้จะต้องผ่านหลายหน่วยงานตั้งแต่ ห้องบัตร ชักประวัติและตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก หรืออุบัติเหตุและฉุกเฉิน ถ้าภาพรังสีทรวงอกที่ห้องเอกซเรย์ และถ้าพบว่าเป็นวัณโรค ระยะแพร่กระจายเชื้อ จะถูกส่งไปรับการรักษาที่ห้องแยกของหอผู้ป่วยอายุรกรรม ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยโรคอื่นและอาจมีการติดเชื้อวัณโรคโดยยังไม่แสดงอาการ หลังได้รับการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกหรืออุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะถูกส่งตัวเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยต่าง ๆ ผู้ป่วยวัณโรคที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แพทย์จะนัดมาติดตามการรักษาและให้มาตรวจที่คลินิกวัณโรค การวิจัยนี้จึงจะพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ในหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวคือ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องตรวจผู้ป่วยนอกรวมจุดคัดกรอง คลินิกวัณโรค ห้องตรวจเอกซเรย์ และ ห้องบัตร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษา คือ บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรค 5 หน่วยงาน ในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งรวมทั้งสิ้น 70 คน ดังนี้

1. แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 22 คน
2. ห้องตรวจผู้ป่วยนอก รวมจุดคัดกรอง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 13 คน
3. คลินิกวัณโรค ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 2 คน
4. อายุรแพทย์ที่รับผิดชอบรักษาผู้ป่วยในหอตรวจผู้ป่วยนอก และคลินิกวัณโรค จะเป็นแพทย์กลุ่มเดียวกัน จำนวน 6 คน ซึ่งจะสลับกันดูแลผู้ป่วยในแต่ละหน่วยงานๆละ 1 เดือน
5. ห้องตรวจเอกซเรย์ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ 16 คน
6. ห้องบัตร ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ 9 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ

1. บุคลากรสุขภาพ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - 1.1 ทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก เลือกแบบเจาะจงจากพยาบาลที่ทำหน้าที่คัดกรองผู้ป่วย ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 คน อายุรแพทย์ที่รับผิดชอบรักษาผู้ป่วยในคลินิกวัณโรค 1 คน เจ้าหน้าที่ห้องตรวจเอกซเรย์ เจ้าหน้าที่ห้องบัตรพยาบาลวิชาชีพที่เป็นตัวแทนห้องตรวจผู้ป่วยนอก คลินิกวัณโรค และแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน หน่วยงานละ 1 คนรวม 7 คน

1.2 บุคลากรสุขภาพที่ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิก ซึ่งปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรค 5 หน่วยงาน รวมทั้งสิ้น 59 คน ดังนี้

1.2.1 แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 18 คน

1.2.3 ห้องตรวจผู้ป่วยนอก รวมจุดคัดกรอง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 11 คน

1.2.4 คลินิกวัณโรค ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 1 คน

1.2.5 อายุรแพทย์ที่รับผิดชอบรักษาผู้ป่วยในห้องตรวจผู้ป่วยนอก และคลินิกวัณโรค 5 คน

1.2.6 ห้องตรวจเอกซเรย์ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ 15 คน

1.2.7 ห้องบัตร ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ 8 คน

2. ผู้ป่วยวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอชไอวี และเป็นวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อ (active) และเข้ารับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา ในช่วงที่ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิกเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน ถึง 7 ธันวาคม พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยมารับบริการจำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยจะสร้างขึ้นเองจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของบุคลากรสุขภาพ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ส่วน ดังนี้

1.1 ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ตำแหน่งการปฏิบัติงาน หน่วยงานที่ปฏิบัติ และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

1.2 ข้อคำถามเกี่ยวกับ การเคยได้รับการอบรม หรือเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล การทดสอบประสิทธิภาพการใส่หน้ากากป้องกันแบบ N-95 การฝึกการสวมหน้ากากป้องกันแบบ N-95 และประวัติการติดเชื้อวัณโรค

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพต่อการใช้แผนการดูแลทางคลินิก สำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งผู้วิจัยและทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความชัดเจนของแผนการดูแลทางคลินิก ความยากง่ายในการนำไปใช้ ความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ และความเหมาะสมในการนำไปใช้ในปฏิบัติจริง ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า

(Likert scale) โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย และ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่สร้างขึ้น ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของบุคลากรสุขภาพ และแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพต่อการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติ ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านแนวปฏิบัติทางคลินิก 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน หลังจากนั้น ผู้วิจัยจะปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของ แบบสอบถามความคิดเห็น ได้ค่า 0.81

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ดำเนินการภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ศึกษา และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลที่ศึกษาแล้ว หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แจงต่อทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกและบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อชี้แจงข้อมูลการพิทักษ์สิทธิ์ ดังนี้

การพิทักษ์สิทธิ์ทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ผู้วิจัยชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จะใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น การเข้าร่วมการวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจบุคลากรสุขภาพมีสิทธิ์ถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาในระหว่างการวิจัยและไม่มีผลใดๆต่อบุคลากรสุขภาพ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ โดยวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม ผลการวิจัยไม่นำไปใช้ในการพิจารณาผลงาน ความดี ความชอบ ของบุคลากรสุขภาพ บุคลากรสุขภาพที่ตกลงยินดีเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกจะได้รับประโยชน์จากการวิจัยที่ทำให้มีความรู้ในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคมากขึ้น

การพิทักษ์สิทธิบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกทำโดยผู้วิจัยชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ข้อมูลที่ได้ใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยการวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยอธิบายให้ทราบถึงสิทธิที่จะถอนตัวได้ตลอดเวลาหากมีความต้องการ วิธีการดำเนินการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก การบันทึกข้อมูลใช้รหัสแทนชื่อจริง ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และการนำเสนอข้อมูลผลงานวิจัยเน้นการวิเคราะห์ในภาพรวม ผู้ที่สมัครใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้ลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยวัน โรค หรือ ผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อวัน โรค หรือ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอชไอวีและเป็นวัน โรค หรือ ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อ และเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลลำพูน ในช่วงที่ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิกเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 โดยผู้วิจัยชี้แจงให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับ การปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัน โรคในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลทั่วไป และประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย โดยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัน โรคในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลและการสังเกตการปฏิบัติตัว ข้อมูลที่ได้จะใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยการวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยอธิบายให้ทราบถึงสิทธิที่จะถอนตัวได้ตลอดเวลาหากมีความต้องการ วิธีการดำเนินการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อการเข้ามารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก การบันทึกข้อมูลใช้รหัสแทนชื่อจริง ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และการนำเสนอข้อมูลผลงานวิจัยเน้นการวิเคราะห์ในภาพรวม ผู้ที่สมัครใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้ลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้จะดำเนินการ ดังนี้

ระยะเตรียมการ

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ศึกษา และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลที่ศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

3. ผู้วิจัยประชุมร่วมกับบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำวิจัย ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และให้บุคลากรสุขภาพที่ตกลงจะเข้าร่วมการวิจัยลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมวิจัย

4. ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกตามแนวคิดของชีอาห์ (Cheah, 2000) ดังนี้

4.1 การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ใช้เวลาดำเนินการ 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ ถึง 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ดังนี้

4.1.1 แต่งตั้งคณะทำงานหรือทีมพัฒนา ทำโดยผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาต เรียนเชิญและแต่งตั้งคณะทำงานหรือทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลต่อผู้อำนวยการ โรงพยาบาลที่ศึกษา ซึ่งทีมพัฒนาประกอบด้วย ผู้วิจัยและตัวแทนสหสาขาวิชาชีพในแต่ละหน่วยงานที่มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลที่ศึกษา ได้แก่ แพทย์อายุรกรรม แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ห้องบัตร เจ้าหน้าที่ห้องตรวจรังสีเอกซเรย์ และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน คลินิกวัณโรค อุบัติเหตุฉุกเฉิน และห้องตรวจผู้ป่วยนอก รวมทั้งหมด 7 คน

4.1.2 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก กำหนดบทบาทหน้าที่ วัตถุประสงค์ ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล และหน่วยงานที่เข้าร่วมในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ระบุเป้าหมาย โดยให้สอดคล้องและสะท้อนวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาล

4.1.3 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ทบทวนเอกสารเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลที่ศึกษา ค้นหาปัญหาที่พบในปัจจุบัน แผนการดูแลทางคลินิกที่มีใช้ในโรงพยาบาลอื่นๆ และสิ่งที่เป็นปัญหาเพื่อนำมากำหนดจุดมุ่งหมายของแผนการดูแลทางคลินิก และหาทางแก้ไขในแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

4.1.4 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก วิเคราะห์สถานการณ์ การปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอชไอวี และเป็นวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อ (active) และเข้ารับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา ที่ทำอยู่ในปัจจุบัน โดยผู้วิจัยและทีมพัฒนาวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ

ความเสี่ยง ของการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโรค เพื่อประเมินการปฏิบัติในปัจจุบัน การที่จะปรับปรุงการปฏิบัติได้นั้น จำเป็นต้องตอบคำถามว่าอะไร เมื่อไร ใคร ที่ไหน อย่างไร และทำไมจึงทำเช่นนี้ เช่น เกณฑ์อะไรที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคในการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การดูแลอะไรที่ควรทำที่บ้านหรือที่แผนกผู้ป่วยนอก วัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคควรกำหนดไว้อย่างไร การปฏิบัติอย่างไรที่จำเป็น และไม่จำเป็น เพื่อผลลัพธ์ที่ต้องการ ทำไมจึงยังปฏิบัติอย่างที่ทำอยู่ในปัจจุบัน การปฏิบัติที่แตกต่างกันมีผลทำให้เกิดผลลัพธ์ต่างกันหรือไม่ เป็นต้น โดยวิเคราะห์ ตามแนวคิด “SWOT” ดังนี้

4.1.4.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง (S=Strengths) และจุดอ่อน (W=Weaknesses)

ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกร่วมพิจารณาจุดแข็ง และ จุดอ่อนจากการปฏิบัติงานของบุคลากรสุขภาพแผนกผู้ป่วยนอก โดยพิจารณาว่าอะไรบ้างที่บุคลากรสุขภาพทำได้ดี อะไรบ้างที่บุคลากรสุขภาพทำได้ไม่ดี โดยปฏิบัติตามลำดับขั้น ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมคิดถึงการปฏิบัติงานที่บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกทำได้ดี ซึ่งเป็นจุดแข็ง แล้วเขียนจุดแข็งนั้นๆ ในกระดาษสี่ โดยใช้กระดาษหนึ่งแผ่นต่อหนึ่งข้อ
- 2) ผู้วิจัยให้ทีมพัฒนาแต่ละคนเสนอความคิดของตนและอภิปรายข้อเสนออื่นๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและตัดสินใจว่า ข้อเสนอเป็นจุดแข็งจริงหรือไม่
- 3) ผู้วิจัยให้ทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ร่วมพิจารณาสรุปรวมจุดแข็งและให้น้ำหนักความสำคัญในจุดแข็งแต่ละข้อ โดยใช้เกณฑ์คะแนน ต่ำมาก = 1 ต่ำ = 2 กลาง = 3 สูง = 4 สูงมาก = 5 แล้วรวมเป็นคะแนนแต่ละข้อ และให้ค่าเป็นเครื่องหมายบวก (+)
- 4) ผู้วิจัยดำเนินการเช่นเดียวกับ ข้อ 1.4.1.1-1.4.1.3 ในการวิเคราะห์จุดอ่อน โดยพิจารณาจากการปฏิบัติงานที่บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกทำได้ไม่ดี ส่วนการให้น้ำหนักจุดอ่อนแต่ละข้อพิจารณาจาก เป็นจุดอ่อนที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานที่บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก และร่วมพิจารณาจุดอ่อนมาสรุปรวมและให้น้ำหนักความสำคัญในจุดอ่อนแต่ละข้อ โดยใช้เกณฑ์เดิม แต่ให้ค่าเป็นเครื่องหมายลบ (-)

4.1.4.2 การวิเคราะห์โอกาส (O = Opportunities) และอุปสรรค (T=Threats) ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกร่วมพิจารณาโอกาส และอุปสรรค จากการปฏิบัติงานของบุคลากรสุขภาพแผนกผู้ป่วยนอก โดยพิจารณาว่าอะไรบ้างที่สนับสนุนให้บุคลากรสุขภาพทำได้ดี อะไรบ้างที่เป็นอุปสรรคขัดขวาง ทำให้บุคลากรสุขภาพทำได้ไม่ดี โดยปฏิบัติตามลำดับขั้น ดังนี้

1) ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมพิจารณาและคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่กระทบต่อการปฏิบัติงานที่บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกที่สนับสนุนให้แผนการดูแลประสบความสำเร็จ และเป็นอุปสรรคในการดำเนินการปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิก โดยให้ทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกเขียนในกระดาษสี โดยใช้กระดาษสีเหลือง สำหรับจุดโอกาส และสีแดงสำหรับอุปสรรค

2) ผู้วิจัยให้ทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ร่วมพิจารณาโอกาส มาสรุปรวมและให้น้ำหนักความสำคัญในแต่ละข้อ โดยใช้เกณฑ์ คะแนน ต่ำมาก = 1 ต่ำ = 2 กลาง = 3 สูง = 4 สูงมาก = 5 แล้วรวมเป็นคะแนนแต่ละข้อ และให้ค่าเป็นเครื่องหมายบวก (+)

3) ผู้วิจัยให้ทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ร่วมพิจารณาอุปสรรค แล้วนำมาสรุปรวมและให้น้ำหนักความสำคัญในแต่ละข้อ โดยใช้เกณฑ์ คะแนน ต่ำมาก = 1 ต่ำ = 2 กลาง = 3 สูง = 4 สูงมาก = 5 แล้วรวมเป็นคะแนนแต่ละข้อ และให้ค่าเป็นเครื่องหมายลบ (-)

4.1.5 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกกำหนดจุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จของแผนการดูแลทางคลินิก และใช้ในการประเมินผล

4.1.6 ผู้วิจัยจัดการอบรมทีมพัฒนาทุกคนเพื่อให้เข้าใจในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก โดยใช้ระยะเวลาในการอบรมประมาณ 30 นาที

4.2 การออกแบบแผนการดูแลทางคลินิก ใช้เวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 13 กุมภาพันธ์ ถึง 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 โดยผู้วิจัยและทีมพัฒนา ดำเนินการดังนี้

4.2.1 การวิจัยนี้ได้เลือกศึกษาในผู้ป่วยวัณโรคหรือผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อวัณโรคที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลลำพูน เนื่องจากเป็นผู้ป่วยประเภทที่มีปริมาณมาก ผู้ป่วยเหล่านี้จะต้องผ่านหลายหน่วยงาน โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลได้ง่าย เสียค่าใช้จ่ายสูง บุคลากรสุขภาพสนใจและให้การสนับสนุน

4.2.2 พัฒนาแผนการดูแล โดยทีมพัฒนาสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตในการสืบค้นข้อมูล เพื่อให้ได้วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา โดยการสืบค้นงานวิจัย ดังนี้

4.2.2.1 การสืบค้นด้วยมือ (manual searching) โดยการสำรวจจากวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น American Journal of Infection Control, Infection control and Hospital Epidemiology, Journal of Hospital Infection และจุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย

4.2.2.2 การสืบค้นด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูล โดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และบริการสืบค้นออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ต ใช้คำสำคัญในการสืบค้น

(key word) ดังนี้ infection control, nosocomial infection, prevention, control, tuberculosis, pulmonary tuberculosis, tuberculosis and prevention, tuberculosis and transmission, tuberculosis and control, evidence-based practice, clinical practice guidelines และ best practice ดังนี้

1) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์วิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health science electronic database) ผ่านทางระบบข้อมูลที่มีบริการในห้องสมุดดังต่อไปนี้ ProQuest Medical library, Science direct, Cochrane library, Medline, CINAHL, EBSCO, Springer link, PubMed โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น ดังกล่าวข้างต้น

2) บริการสืบค้นออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ตของสถาบัน หรือองค์กรที่ให้บริการเผยแพร่ข้อมูลทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและวิจัยเรื่องการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ซึ่งอาจสามารถเชื่อมโยงไปยังเครือข่ายบริการอื่น หรือไปยังสถาบันอื่นหรือองค์กรอื่น เพื่อให้ได้รับบทความหรือเอกสารงานวิจัยที่เต็มฉบับ ได้แก่ www.cdc.gov, www.who.int, www.moph.go.th, www.guideline.gov, www.health.gov.au

4.2.2.3 สืบค้นจากเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรมโดยตรวจสอบจากเอกสารอ้างอิงที่อยู่ท้ายรายงานวิจัยที่ค้นคว้า

4.2.2.4 สืบค้นจากการติดต่อกับนักวิจัย หรือผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ในกรณีไม่พบข้อมูลหรือหลักฐานที่เป็นงานวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการประชุมทีมพัฒนาเพื่อประเมินและคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ จากข้อมูลที่สืบค้นได้ เพื่อกำหนดร่างแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา ทั้งนี้เพื่อพัฒนาและออกแบบแผนการดูแล ให้ใช้ง่ายและชัดเจน เพื่อให้บุคลากรสุขภาพยอมรับและนำไปปฏิบัติตาม และไม่ขัดกับนโยบายของโรงพยาบาล

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแผนการดูแลทางคลินิกไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติหรือแผนการดูแลทางคลินิก 1 ท่าน ผลสรุปของการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มีความเห็นว่า ควรปรับเนื้อหาเกี่ยวกับการให้คำแนะนำผู้ป่วยให้กระชับ ชัดเจนและเพิ่มการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการพักผ่อน การรับประทานอาหาร การหลีกเลี่ยงไปในที่ชุมชน จุดคัดกรองควรระบุว่าบุคลากรสุขภาพที่ทำหน้าที่คัดกรองคือใคร และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคควรมีการดำเนินการตั้งแต่แรกของการวินิจฉัยว่าเป็นวัณ

โรค ส่วนแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน กรณีที่ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ ควรใส่ closed suction เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล มีความสมบูรณ์มากขึ้น

4.2.3 การวางแผนการอบรมบุคลากรสุขภาพ ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้อบรมบุคลากรสุขภาพแต่ละหน่วยงานในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลลำพูนก่อนการนำแผนการดูแลทางคลินิกไปใช้ โดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญ และความจำเป็นในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษาและนำเสนอรายละเอียดในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้ออกาสซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัย บุคลากรที่ไม่ได้เข้ารับการอบรมผู้วิจัยได้ทำการอบรมเป็นรายบุคคลให้ในภายหลัง โดยผลิตสื่อการสอนเป็นพาเวอร์พอยต์ ให้มีเนื้อหาครอบคลุมนิยามศัพท์ แนวคิด วัตถุประสงค์ ประโยชน์ และเนื้อหาของแผนการดูแลและติดโปสเตอร์แสดงแผนการดูแลทางคลินิก ที่มีขนาดใหญ่สีสดใสสะดุดตาไว้ที่ผนังบริเวณที่ปฏิบัติงานของบุคลากรสุขภาพ เป็นการกระตุ้นเตือนการปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิก รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ให้เพียงพอในการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ ผ้าปิดปาก จมูก กระจกพลาสติกหุ้มขยะ แผ่นพับความรู้ วิธีการสวมและถอดผ้าปิดปากจมูก เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิกมากขึ้น

4.3 การทดลองปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิก ใช้เวลาดำเนินการ 2 สัปดาห์ ทำโดยผู้วิจัยและทีมพัฒนานำแผนการดูแลทางคลินิกที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยวัณโรคหรือผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อวัณโรคที่เข้ามารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา หลังจากทดลองใช้แผนการดูแล 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยและทีมพัฒนา ร่วมประชุมสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะจากการใช้แผนการดูแลทางคลินิก และนำมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำแผนการดูแลทางคลินิกที่ได้ปรับปรุงแก้ไขมาทดลองใช้กับผู้ป่วยวัณโรคหรือผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อวัณโรคอีก 10 คน และแจกแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพต่อการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษาเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำแผนการดูแลทางคลินิกไปใช้ แล้วรวบรวมปัญหาอุปสรรคในการนำไปใช้ และนำมาแก้ไขปรับปรุงแผนการดูแลทางคลินิก ให้มีความชัดเจนและเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง หลังจากนั้นผู้วิจัยจัดพิมพ์แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล เป็นคู่มือสำหรับใช้ในโรงพยาบาลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา วิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพต่อความเป็นไปได้ในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ