

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 4 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุขและเจ้าพนักงานสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานทางด้านการรักษาพยาบาล ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 9 แห่ง ในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 7 คน นักวิชาการสาธารณสุข 16 คนและเจ้าพนักงานสาธารณสุข 11 คน รวม 34 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ทีมพัฒนา ประกอบด้วย บุคลากรสุขภาพผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 9 แห่ง แห่งละ 1 คน รวม 9 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ 5 คน นักวิชาการสาธารณสุข 2 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข 2 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย บุคลากรสุขภาพทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 9 แห่ง ยกเว้นทีมพัฒนา รวม 25 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ 2 คน นักวิชาการสาธารณสุข 14 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ แผนพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของสถาบัน พัฒนาศักยภาพ ประกอบด้วยการดำเนินงาน 8 ขั้นตอน คือ การเลือกประเด็นที่จะพัฒนา โดยเลือกประเด็นการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เชิญพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีและโรงพยาบาลเกาะสมุย แห่งละ 1 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมเป็นที่ปรึกษาในการประชุมเชิงปฏิบัติการทุกครั้ง และเชิญโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีจำนวน 9 แห่งเข้าร่วมในการวิจัยและเชิญผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันการติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แห่งละ 1 คน เข้าร่วมเป็นทีมพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ ดำเนินการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ แก่ทีมพัฒนา 3 ครั้ง มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การระดมสมองเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และทีมพัฒนานำผลที่ได้จากการประชุมในแต่ละครั้งไปทดลองดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของตนเอง ประเมินผลการพัฒนา โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้น การวัดและการประเมินผลทีมพัฒนา โดยการสอบถามความคิดเห็นของทีมพัฒนาที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่พัฒนาขึ้นในการประชุมแต่ละครั้ง สรุปผลการดำเนินงานและการเผยแพร่ โดยจัดทำเป็นคู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มอบให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เข้าร่วมโครงการเมื่อการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือสิ้นสุดลง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของทีมพัฒนา ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การเข้าร่วมประชุมหรือได้รับการอบรมเรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้น ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การเข้าร่วมประชุมหรือได้รับการอบรมเรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพที่มีต่อเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบ
เฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
ที่พัฒนาขึ้น

ส่วนที่ 3 อุปสรรคในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 4 ความต้องการการสนับสนุนในการดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อใน
โรงพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแผนพัฒนาระบบเฝ้าระวัง
การติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยความร่วมมือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของทีม
พัฒนาและแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน
ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการ
พยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อใน
โรงพยาบาล 2 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำความคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาโดยการนำเสนอโครงการวิจัยต่อ
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลังจากได้รับการ
อนุมัติแล้วผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะสมุย
จังหวัดสุราษฎร์ธานี หลังจากได้รับการอนุมัติแล้วผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการวิจัย โดยเข้าพบ
สาธารณสุขอำเภอเกาะสมุยเพื่อชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัย พร้อมแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้จะ
เก็บเป็นความลับและใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์และรายงานเป็นภาพรวม กลุ่ม
ตัวอย่างจะได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ ตลอดจนได้ทราบวิธีการพัฒนา
คุณภาพที่ใช้ได้ผลของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนำไปใช้ในโรงพยาบาลของตนเอง
และได้แนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและให้

กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและจะไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกประเด็นที่จะพัฒนา

ผู้วิจัยเลือกประเด็นการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เนื่องจากผลการนิเทศงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังไม่มีดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และจากการสอบถามบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่าบุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังการติดเชื้อ และสนใจที่จะร่วมกันพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้ทราบปัญหาการติดเชื้อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการติดเชื้อและใช้ในการประเมินคุณภาพบริการได้ จึงเลือกการพัฒนา ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเป็นเรื่องที่พัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 การเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในการพัฒนา

ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเกาะสมุยและโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเชิญพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาล แห่งละ 1 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ขั้นตอนที่ 3 การรับสมัครหน่วยงานที่ต้องการร่วมพัฒนาและจัดตั้งทีม

ผู้วิจัยประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะสมุยเพื่อเชิญโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงสาธารณสุขอำเภอเกาะสมุย และไปพบเพื่อนำเสนอโครงการวิจัยแก่สาธารณสุขอำเภอเกาะสมุย ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย บทบาทของผู้วิจัยและของโรงพยาบาล ประโยชน์ที่โรงพยาบาลจะได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัย การมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลและเชิญผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีจำนวน 9 แห่ง แห่งละ 1 คน เข้าร่วมเป็นทีมพัฒนาระบบเฝ้า

ระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งยินดีเข้าร่วมวิจัย และจัดตั้งผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นทีมพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพื่อเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนที่ 1-3 ดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557

ขั้นตอนที่ 4 การจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผู้วิจัยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะสมุยทำหนังสือเชิญทีมพัฒนาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 9 แห่ง เข้าร่วมประชุมที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกาะสมุย 3 ครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันการติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แห่งละ 1 คน รวม 9 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเฝ้าระวัง 2 คน และผู้วิจัย 1 คน รวมทั้งหมด 12 คน ในการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 จัดขึ้นในวันที่ 7-8 สิงหาคม พ.ศ. 2557 มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงโครงการวิจัยแก่ทีมพัฒนา ให้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระดมสมองเพื่อพิจารณาแนวทางการวินิจฉัยการติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พัฒนาแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และนำผลที่ได้จากการประชุมไปทดลองดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการประชุมครั้งนี้มีบุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเข้าร่วมประชุม 7 คน ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน และผู้วิจัย 1 คน รวมทั้งหมด 10 คน บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่งไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้เนื่องจากติดภารกิจรายละเอียดการดำเนินการมีดังนี้

วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2557

- 1) ผู้วิจัยแนะนำตนเองและผู้เชี่ยวชาญและขอให้ผู้เข้าร่วมประชุมแนะนำตัวเพื่อสร้างความคุ้นเคย และขออนุญาตบันทึกเสียงในการประชุม
- 2) ผู้วิจัยแจ้งกำหนดการประชุม ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งขอให้ทีมพัฒนาตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
- 3) ผู้วิจัยนำเสนอวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ

4) ผู้วิจัยให้ความรู้แก่ทีมพัฒนาเกี่ยวกับการเฝ้าระวังติดเชื้อในโรงพยาบาล ความหมายของการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล องค์ประกอบของระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประโยชน์ของการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

5) ผู้วิจัยนำเข้าสู่การระดมสมองเพื่อพิจารณา“ร่าง”แนวทางการวินิจฉัยการติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและคำแนะนำ

วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2557

1) ผู้วิจัยนำเข้าสู่การระดมสมองพัฒนาแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวัง การติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้ได้แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและคำแนะนำ

2) ผู้วิจัยสรุปเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้จากการประชุม พร้อมแจ้งให้ทีมพัฒนานำแนวทางที่ได้จากการประชุมไปทดลองดำเนินการในโรงพยาบาลเป็นเวลา 1 เดือน โดยทีมพัฒนาให้คำแนะนำแก่บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตนเองทุกคนก่อนนำไปทดลองปฏิบัติ และนัดหมายการประชุมครั้งที่ 2 ในวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2557 โดยจะให้ทีมพัฒนานำเสนอผลการดำเนินการพัฒนา ผลที่ได้รับ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหา

ผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1

1) เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปรับจากเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention [CDC]) เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2) แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ ประกอบด้วย ข้อมูลของผู้ป่วย ชื่อ-นามสกุล อายุ เพศ เลขบัตรประชาชน วันที่มารับบริการ การทำหัตถการ การรักษา อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อของผู้ป่วย วันที่พบผู้ป่วยติดเชื้อ

3) วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล เลือกใช้วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้า (targeted surveillance) โดยเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะและการติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ในหัตถการที่มีการปฏิบัติบ่อยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คือ การเย็บแผล การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ (intramuscular injection) การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง (subcutaneous injection) การฉีดยาเข้าผิวหนัง (intra-dermal injection) และการใส่สายสวนปัสสาวะ

4) ขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อ มีการรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลไปข้างหน้า มีการเรียบเรียงข้อมูลจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อเป็นหมวดหมู่ วิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูล โดยการตัดยอดเพื่อคำนวณอัตราการติดเชื้อทุกวันสิ้นเดือน และเผยแพร่ข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อโดยการนำเสนอข้อมูลในการประชุมประจำเดือนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่งที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไปพบชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย สรุปผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ และสิ่งที่ทีมพัฒนาต้องปฏิบัติในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามข้อตกลงที่ได้จากการประชุม

2. การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 จัดขึ้นในวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2557 มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบผลการดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หลังจากทีมพัฒนานำผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 ไปดำเนินการในหน่วยงานของตนเอง ค้นหาปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ปัญหาจากการดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและสรุประบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น พร้อมทั้งนำผลที่ได้จากการประชุมไปทดลองดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมทั้งขอความร่วมมือบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่พัฒนาขึ้น ในการประชุมครั้งนี้มีบุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเข้าร่วมประชุม 8 คน ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน และผู้วิจัย 1 คน รวมทั้งหมด 11 คน บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่งไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้เนื่องจากติดภารกิจ รายละเอียดการดำเนินการมีดังนี้

1) ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมประชุมและขอให้ทีมพัฒนาของแต่ละโรงพยาบาลนำเสนอผลการพัฒนา สิ่งที่ได้ดำเนินการ ผลที่ได้รับ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหาจากการดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อ หลังจากนั้นนำผลที่ได้จากการประชุมครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของตนเอง

2) ผู้วิจัยนำเข้าสู่การระดมสมองร่วมกันค้นหาปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ปัญหาจากการดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้น โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ

3) ผู้วิจัยสรุปผลการประชุมครั้งที่ 2 ปรับปรุงเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้มีความเหมาะสมมากขึ้นและแจ้งให้ทีมพัฒนานำผลที่ได้จากการประชุมไปทดลองดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

4) ผู้วิจัยขอความร่วมมือทีมพัฒนาให้นำแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลไปให้บุคลากรสุขภาพผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 25 คน เป็นผู้ตอบ หลังจากประชุมครั้งที่ 2 ประมาณ 2 สัปดาห์ โดยชี้แจงรายละเอียดเนื้อหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจและชี้ให้เห็นประโยชน์ที่ได้รับและผู้วิจัยจะไปปรับแบบสอบถามด้วยตัวเอง ในสัปดาห์ที่ 3 หลังจากการประชุมครั้งที่ 2 และนัดหมายการประชุมครั้งที่ 3 ในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ระยะเวลา 20 นาที

ผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2

1) ทีมพัฒนาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งได้ดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของตนเองโดยการแจ้งให้บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาลทราบเกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และขอความร่วมมือให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อ หลังจากมีการดำเนินการเฝ้าระวัง 1 เดือน มีกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เฝ้าระวัง คือ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ 259 ครั้ง การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง 2,119 ครั้ง การเย็บแผล 16 ครั้ง และไม่พบผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อ

2) บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถใช้เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ แต่ปัญหาอุปสรรคที่พบ คือ บุคลากรสุขภาพยังขาดความมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อ จึงได้ร่วมกันปรับแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ โดยนำเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อระบุไว้ในแบบเฝ้าระวัง เพื่อช่วยให้การวินิจฉัยการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น ส่วนเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลยังคงดำเนินการเช่นเดิม

บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่งที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไปพบทีมพัฒนาและสรุปผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 ให้ข้อตกลงที่ได้จากการประชุมไปดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของตนเอง นำแบบสอบถามไปให้ชี้แจงการตอบแบบสอบถามและนัดหมายการไปรับแบบสอบถามและการประชุมครั้งต่อไป

3. การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3 จัดในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2557 มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทราบความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้น ค้นหาปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และสรุปผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการประชุมครั้งนี้มีบุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเข้าร่วมประชุม 8 คน ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน และผู้วิจัย 1 คน รวมทั้งหมด 11 คน บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่งไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้เนื่องจากติดภารกิจ รายละเอียดการดำเนินการมีดังนี้

1) ผู้วิจัยสอบถามทีมพัฒนาเกี่ยวกับการดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ความคิดเห็นที่มีต่อเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล อุปสรรคในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล หลังจากแต่ละโรงพยาบาลนำผลที่ได้จากการประชุมครั้งที่ 2 ไปดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังในโรงพยาบาลของตนเอง

2) ผู้วิจัยนำเสนอผลการประเมินความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 25 คน ที่มีต่อเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้น อุปสรรคในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและความต้องการสนับสนุนในการดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3) ผู้วิจัยนำเข้าสู่การระดมสมองร่วมกันหาปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและคำแนะนำ และสรุปเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เหมาะสมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและจัดทำเป็นคู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มอบให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เข้าร่วมโครงการ และร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อการเข้าร่วม

โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

4) ผู้วิจัยสรุปผลการประชุม กล่าวขอบคุณทีมพัฒนาและผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการพัฒนา

ผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งสามารถดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ หลังจากการดำเนินการเฝ้าระวัง 1 เดือน มีกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เฝ้าระวัง คือ การฉีดวัคซีนเข็มเนื้อ 208 ครั้ง การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ 653 ครั้ง การเย็บแผล 37 ครั้ง และไม่พบว่ามีผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อจากการทำหัตถการที่เฝ้าระวังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประกอบด้วย เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่งที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไปพบและสรุปผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3 พร้อมทั้งนำเอกสารที่ใช้ในการดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปให้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการพัฒนา

ทีมพัฒนานำเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 และระบบเฝ้าระวังที่ได้มีการปรับปรุงเฉพาะในส่วนของการเฝ้าระวังการติดเชื้อจากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 ไปดำเนินการพัฒนาในหน่วยงานของตนเอง โดยทีมพัฒนาได้ให้คำแนะนำแก่บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตนเองทุกคนก่อนนำไปปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินการเปลี่ยนแปลง

ผู้วิจัยประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังจากดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้แบบสอบถามสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 25 คน เกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดย

ใช้สถิติเชิงพรรณนา และนำเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3 เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ก่อนการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังไม่มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ แต่หลังการพัฒนาทำให้มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และบุคลากรสุขภาพเห็นด้วยกับระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 7 การวัดและการประเมินผล

ผู้วิจัยประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้น โดยในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 ประเมินจากการนำเสนอของทีมพัฒนา ในการนำเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและ ขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลไปใช้ อุปสรรคที่พบจากการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หลังจากดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่าบุคลากรสุขภาพขาดความมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อ จึงได้ร่วมกันพัฒนาแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อขึ้นมาใหม่ เป็นแบบตรวจสอบรายการซึ่งมีข้อมูล เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อเฉพาะตำแหน่งที่เฝ้าระวัง เพื่อช่วยให้การวินิจฉัยการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น หลังจากนำไปทดลองดำเนินการในหน่วยงานของตน ในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3 พบว่า ทีมพัฒนาเห็นด้วยกับระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ร่วมกันพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 8 การสรุปผลการดำเนินงานและการเผยแพร่

ผู้วิจัยสรุปผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จัดทำเป็นคู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเผยแพร่ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เข้าร่วมวิจัยทุกแห่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของทีมพัฒนาและแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ จำนวนค่าร้อยละและการจัดกลุ่มข้อมูล