บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (developmental study) เพื่อพัฒนาความสามารถในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยโดยใช้กระบวนการพัฒนาบุคลากรของ บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร (2550) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ประเมินความต้องการ ขั้นที่ 2 เขียนโครงการพัฒนา ขั้นที่ 3 เสนอโครงการต่อผู้บริหารระดับสูง ขั้นที่ 4 ดำเนินโครงการ ขั้นที่ 5 ประเมินผลโครงการ ขั้นที่ 6 ติดตามผลโครงการ

ประชากร

ประชากรในการศึกษา ได้แก่พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย 13 หอผู้ป่วย จำนวน 131 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา ได้แก่

1.1 โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการพัฒนาความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

1.2 คู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ผู้ศึกษาปรับปรุงใหม่ตามคู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค สหรัฐอเมริกา (CDC & NHSN, 2013) ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วยรูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลและการบันทึกแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

1.3 แนวคำถามปัญหาการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นเพื่อสอบถามปัญหาในการดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและการวินิจฉัยการติดเชื้อใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โรงพยาบาล ความต้องการในการพัฒนาความรู้และความสามารถในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 2 ข้อ

1.4 แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้นโดยงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย, 2558) เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยใน มีจำนวน 11 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย 2) ข้อมูลการรับผู้ป่วย 3) ข้อมูลการจำหน่ายผู้ป่วย 4) การวินิจฉัยแรกรับและอาการสำคัญ 5) ประวัติการเข้ารับการรักษาในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา 6) การเพิ่มหรือการเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัย 7) อาการและอาการแสดงที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบต่างๆ ได้แก่ ปอดอักเสบ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ การติดเชื้อในกระแสโลหิต การติดเชื้อแผลผ่าตัด การติดเชื้อแผลฝีเย็บ การติดเชื้อที่ผิวหนัง การติดเชื้อแผลกดทับ การติดเชื้อที่สะดือ การติดเชื้อที่ตา เป็นต้น 8) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ 9) ผลการตรวจพิเศษอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ 10) ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล 11) สรุปผลการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเพื่อสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน สถานที่ปฏิบัติงาน ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการอบรมด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.2 แบบวัดความรู้เรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้ก่อนและหลังประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยเนื้อหาจำแนกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การรวบรวมข้อมูลและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลง การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำนวน 20 ข้อเป็นคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูกผิด กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการพัฒนาความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 10 ข้อและ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 5 ข้อแบบสอบถามเป็นแบบวัดมาตราลิเคิร์ท (likert scale) มี 5 ระดับคือ พึงพอใจมากที่สุด (5) พึงพอใจมาก (4) พึงพอใจปานกลาง (3) พึงพอใจน้อย (2) พึงพอใจน้อยที่สุด (1) ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวโดยสอบถามภายหลังเสร็จสิ้นการประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.4 แบบบันทึกข้อมูลตรวจสอบประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่พัฒนาขึ้นโดย งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย (2559) ใช้สำหรับประเมินความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยมีวิธีการคือ ICN เป็นผู้บันทึกเมื่อทำการวัดประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 5 หัวข้อได้แก่ 1) รายชื่อหอผู้ป่วย 2) จำนวนผู้ป่วย 3) จำนวนครั้งของการติดเชื้อจากการเฝ้าระวังที่ตรงกับการสำรวจความชุก 4) จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่พบจากการสำรวจความชุก 5) ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ร้อยละ)

ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลคำนวณจากจำนวนครั้งของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่วินิจฉัยได้ตรงกันระหว่างข้อมูลจากการสำรวจความชุกโดย ICN และข้อมูลจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยบันทึกโดยพยาบาลวิชาชีพ ดังสูตร

$$\text{ประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง(\%) (Percent of Efficiency)} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่ตรงกันของการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการสำรวจความชุกโดยICNกับข้อมูลจากการเฝ้าระวังที่บันทึกโดยพยาบาลวิชาชีพ}}{\text{จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่พบจากการสำรวจความชุกโดย ICN}} \times 100$$

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้ศึกษานำคู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล แนวคำถามปัญหาการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คนประกอบด้วยแพทย์อายุรกรรม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย 1 คน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย 1 คน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก 1 คน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารการพยาบาล 1 คน และอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทางการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ 1 คน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมของข้อคำถาม และความเหมาะสมของการจัดลำดับคำถาม ส่วนแบบวัดความรู้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา หลังจาก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา คำนวณค่าความตรง (Content validity index) ของแบบวัดความรู้เรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับ 1 ซึ่งยอมรับได้เพราะค่าความตรงที่ยอมรับได้กำหนดให้มีค่าเท่ากับ .80 ขึ้นไป (Davis, 1992, อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2553) ผู้ศึกษาได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยปรับข้อคำถามให้มีความครอบคลุมด้านการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การรวบรวมข้อมูลและการบันทึกอาการเปลี่ยนแปลง การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและการรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาล และปรับข้อความในข้อคำถามให้กระชับอ่านเข้าใจง่าย จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้ในพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

2. ผู้ศึกษานำแบบวัดความรู้ไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จำนวน 10 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้โดยวิธีหาความคงเส้นคงวาภายใน (internal consistency) ตามสูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) คำนวณค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .88 ซึ่งยอมรับได้เพราะค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.70 ขึ้นไป (Burns & Grove, 1997, อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2553)

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มประชากร

ผู้ศึกษาได้แบ่งขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ระยะดังนี้

1. ระยะก่อนดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาเสนอโครงร่างค้นคว้าแบบอิสระต่อคณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และของโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยเพื่อทำการพิจารณาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นชอบของคณะกรรมการก่อนทำการศึกษา

2. ระยะดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษามอบหนังสือชี้แจงการเข้าร่วมการศึกษาแก่ประชากรเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและขออนุญาตขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมศึกษา พร้อมทั้งแจ้งถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมศึกษาครั้งนี้โดยไม่มีการบังคับและการตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลต่อผู้เข้าร่วมศึกษาแต่อย่างใด โดยยืนยันการรักษาความลับของข้อมูลที่ได้ทั้งหมดและจะไม่มีการบันทึกชื่อของผู้เข้าร่วมศึกษาในรายงานการศึกษา ผู้เข้าร่วมศึกษามีสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามที่รู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบ ข้อมูลจากแบบสอบถามจะถูกทำลายทิ้งทั้งหมดหลังสิ้นสุดการศึกษา การนำเสนอผลหรืออภิปรายข้อมูลของการศึกษาในรายงานการศึกษาจะเสนอในภาพรวมหลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมศึกษาลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอนละวิธีการรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาขอหนังสืออนุญาตดำเนินการศึกษาจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และการขออนุญาตดำเนินการศึกษา

2. ผู้ศึกษาแต่งตั้งคณะทำงานดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาความสามารถในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ประกอบด้วย ICN 1 คน และผู้ศึกษา 1 คน รวมเป็น 2 คน

3. ผู้ศึกษาดำเนินการพัฒนาความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยตามขั้นตอนการพัฒนาบุคลากรต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินความต้องการ (need assessment)

1) การวิเคราะห์องค์การ ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายการพัฒนาบุคลากรและนโยบายเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่าโรงพยาบาลมีการกำหนดวิสัยทัศน์คือ เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยกำหนดนโยบายผู้ป่วยปลอดภัยจากการรักษาไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพยาบาลเช่น การติดเชื้อในโรงพยาบาล กำหนดให้ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลในเป็นตัวชี้วัดของโรงพยาบาลที่ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 โรงพยาบาลกำหนดเข็มมุ่งคือ ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ส่วนนโยบายการพัฒนาบุคลากรกำหนดให้บุคลากรได้มีการประชุม อบรม เพื่อพัฒนาความรู้ อย่างน้อย 3 วัน/คน/ปี เน้นการพัฒนาความรู้แบบการจัดอบรมในองค์กร(in-house training)

2) การวิเคราะห์งาน ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์กระบวนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ข้อมูลอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จากรายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลในปี 2557-2559 พบอัตราการติดเชื้อเท่ากับ 2.90, 3.00 และ 3.67 ครั้ง/1000วันนอนตามลำดับ ซึ่งแสดงแนวโน้มที่สูงขึ้น และผลการตรวจสอบประสิทธิภาพปี 2557-2559 เท่ากับ ร้อยละ 58.23, 64.52 และ 68.42 ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลยังไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 สำหรับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีการจัดทำคู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิธีปฏิบัติการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3) การวิเคราะห์บุคลากรผู้ศึกษาได้สอบถามปัญหาการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและความต้องการในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรจากพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในโดยใช้แนวคำถามที่สร้างขึ้น จากการสอบถามพยาบาลวิชาชีพ 13 หอผู้ป่วย หอผู้ป่วยละ 2 คน รวมทั้งหมดจำนวน 26 คน พบปัญหาการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้แก่ 1) ด้านการดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่า (1) ภาระงานมากจึงไม่ได้ให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (9 คน) (2) บุคลากรขาดความตระหนักในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จึงให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการติดเชื้อน้อย (8 คน) (3) ขาดความรู้เรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (10 คน) (4) ขาดความรู้เรื่องการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล (12 คน) (5) ไม่เข้าใจวิธีการบันทึกข้อมูลในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (5 คน) (6) ขาดความมั่นใจในการเฝ้าระวังการติดเชื้อและวินิจฉัยการติดเชื้อ เนื่องจาก ICN มีภาระงานมากไม่สามารถร่วมวินิจฉัยหรือให้คำปรึกษาได้ทุกครั้ง (8 คน) (7) มีการปรับเปลี่ยนหน้าที่ ICWN ในหอผู้ป่วยบ่อย (5 คน) (8) ICWN ปฏิบัติงานเวรเช้า บ่าย ดึก และปฏิบัติหน้าที่พยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยทำให้ไม่สามารติดตามการเฝ้าระวังการติดเชื้อในหอผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง (6 คน) 2) สิ่งที่ต้องการพัฒนาความรู้และความสามารถในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้แก่ (1) กระบวนการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (9 คน) (2) การรวบรวมข้อมูลและการบันทึกแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล เช่น ข้อมูลที่จะนำมาบันทึกในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลควรจะมีข้อมูลใดบ้าง (8 คน) (3) การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบที่เป็นปัญหาสำคัญ เช่น ปอดอักเสบ การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ติดเชื้อที่ผิวหนังในทารกแรกเกิด (12 คน) (4) ขั้นตอนการรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาล (9 คน)

ขั้นที่ 2 เขียนโครงการพัฒนา (project development)

ผู้ศึกษาดำเนินการเขียนโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล สามารถรวบรวมข้อมูลบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย วินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล บันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยใน จำนวน 131 คน

ระยะเวลาในการจัดอบรม วันที่ 3-6, 9 ตุลาคม 2561 เวลา 13.00-16.30 น. แบ่งออกเป็น 5 รุ่นๆละ 1 วัน

สถานที่จัดอบรม ห้องประชุมพงษ์ศักดิ์ เทียมสอาด อาคาร 50ปีศรีสังวร โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

วิธีการดำเนินการ การบรรยาย ฝึกปฏิบัติการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

งบประมาณ งบประมาณการจัดอบรม 4,000 บาท

ผลที่คาดว่าจะได้รับ พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยในสามารถรวบรวมข้อมูลบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย วินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล บันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

ขั้นที่ 3 เสนอโครงการต่อผู้บริหารระดับสูง (propose project to top manager)

ผู้ศึกษานำเสนอโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยต่อนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัยเพื่อขออนุมัติโครงการ และได้รับอนุมัติในวันที่ 26 กันยายน 2560

ขั้นที่ 4 ดำเนินโครงการ (project implementation)

1) เตรียมความพร้อมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการดังนี้

1.1) ประชุมจัดเตรียมแผนการดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการและมอบหมายงานแก่คณะทำงาน ในวันที่ 26 กันยายน 2560

1.2) ทำหนังสือบันทึกถึงหัวหน้าหอผู้ป่วยในเพื่อเชิญพยาบาลวิชาชีพเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 13 หอผู้ป่วย ในวันที่ 27 กันยายน 2560

1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์และเอกสารประกอบการประชุม ได้แก่ เอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัครโครงการวิจัย (พยาบาลวิชาชีพ) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้เรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล คู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล แบบฟอร์มเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.4) จัดเตรียมห้องประชุม และอาหารว่าง

2) ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยโดยผู้ศึกษาจัดอบรมแก่พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยจำนวน 131 คน แบ่งออกเป็นจำนวน 5 รุ่น รุ่นละ 1 วัน โดยจัดในภาคบ่ายเวลา 13.00-16.30 น. จำนวน 20-30 คนต่อรุ่น ระหว่างวันที่ 3-6 และ 9 ตุลาคม 2560 กิจกรรมในการดำเนินการมีดังนี้

2.1) ประเมินความรู้เรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แบบวัดความรู้เรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง

2.2) บรรยายให้ความรู้เรื่อง การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและบทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICN) จำนวน 2 คน

2.3) การฝึกทักษะการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วย ผู้เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการฝึกทักษะการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลในเรื่อง การรวบรวมข้อมูลและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลง การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาลร่วมกับการใช้คู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

3) นิเทศติดตามการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลภายหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการในภาคบ่ายหอผู้ป่วยละ 1 วัน โดยมีการนิเทศติดตามเรื่อง การรวบรวมข้อมูลและการบันทึกอาการเปลี่ยนแปลง การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลร่วมกับการใช้คู่มือการการเฝ้าระวังการติดเชื้อและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล การบันทึกแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและการรายงานข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในหอผู้ป่วย

ขั้นที่ 5 ประเมินผลโครงการ (project evaluation)

ผู้ศึกษาทำการประเมินผลโครงการ 2 ระยะดังนี้

1) ประเมินผลในระยะที่โครงการยังไม่แล้วเสร็จ (formative evaluation)ได้แก่ การประชุมคณะทำงานเพื่อประเมินปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำผลมาปรับปรุงแก้ไขปัญหาและอุปสรรค พบว่าผู้เข้าประชุมมีการปรับเปลี่ยนวันในการเข้าประชุมเนื่องจากถูกเปลี่ยน

หน่วยงานจากการเปิดหน่วยงานโรคหลอดเลือดสมอง และปิดปรับปรุงหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ในการประชุมเชิงปฏิบัติการได้มีการจัดกลุ่มเจ้าหน้าที่ใหม่โดยให้หน่วยงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันอยู่กลุ่มเดียวกัน ในระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการได้มีการประเมินผู้เข้าอบรมโดยการสังเกตการณ์การทำกิจกรรมกลุ่มและซักถามข้อสงสัย พบว่าผู้เข้าประชุมทุกกลุ่มสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้อง ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลและการบันทึกอาการเปลี่ยนแปลง การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล การบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2) การประเมินผลโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ (summative evaluation) เพื่อประเมินประสิทธิผลโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการโดย

2.1) ประเมินความรู้เรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้แบบวัดความรู้เรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง

2.2) ประเมินความพึงพอใจโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัยโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

ขั้นที่ 6 ติดตามผลโครงการ (project follow up)

ผู้ศึกษาประเมินประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพภายหลังเสร็จสิ้นการประชุมเชิงปฏิบัติการ 3 สัปดาห์ โดยการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (point prevalence survey) ในช่วงบ่าย 1 หอผู้ป่วย/วัน จำนวน 13 หอผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วย 193 ราย ในการประเมินประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีการดำเนินการดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1) ผู้ศึกษาสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทำการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลตรวจสอบประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประกอบด้วย รายชื่อหอผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วย จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่พบจากการสำรวจความชุก

2) ผู้ศึกษารวบรวมข้อมูลจากการรายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากหอผู้ป่วย บันทึกจำนวนครั้งที่ตรงกันของการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการ

สำรวจความชุกโดย ICN กับข้อมูลจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่บันทึกโดยพยาบาลวิชาชีพ โดย ICN บันทึกในแบบบันทึกข้อมูลตรวจสอบประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

3) ผู้ศึกษาคำนวณประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยใช้สูตร

$$\text{ประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง(\%) (Percent of Efficiency)} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่ตรงกันของการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการสำรวจความชุกโดยICNกับข้อมูลจากการเฝ้าระวังที่บันทึกโดยพยาบาลวิชาชีพ}}{\text{จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่พบจากการสำรวจความชุกโดยICN}} \times 100$$

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย จำนวน 13 หอผู้ป่วย ได้แก่ 1) หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2) หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 3) หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 4) หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 5) หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ 6) หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 7) หอผู้ป่วยสูติกรรม 8) ห้องผู้ป่วยหนัก 9) หออภิบาลทารกแรกเกิด 10) หอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบชั้น 1 11) หอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบชั้น 2 12) หอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบชั้น 3 13) หอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบชั้น 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window โดยแยกวิเคราะห์ทางสถิติดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจต่อการจัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยทดสอบการแจกแจงข้อมูลแบบปกติโดยค่าสถิติ Kolmogorov-Smirnov พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นปกติจึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทดสอบโดยค่าสถิติ Wilcoxon

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยคำนวณจากสูตร

$$\text{ประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง(\%) (Percent of Efficiency)} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่ตรงกันของการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการสำรวจความชุกโดย ICN กับข้อมูลจากการเฝ้าระวังที่บันทึกโดยพยาบาลวิชาชีพ}}{\text{จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่พบจากการสำรวจความชุกโดยICN}} \times 100$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved