



การพัฒนาโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลระบบทางเดินหายใจ Respiratory Care: Development of a Goal-Oriented Supervision Program for Quality Improvement

เบญจมาศ ถิ่นหัวเตย^{1*}

Benjamard Thinhuatoey^{1*}

หอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี^{1*}
Respiratory Care Unit, Suratthani Hospital^{1*}

(Received: March 12, 2020; Revised: April 29, 2021; Accepted: April 20, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ 2) พัฒนาโปรแกรม และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ 1) วิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ พยาบาลวิชาชีพกลุ่มงานผู้ป่วยหนัก จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวิเคราะห์ สังเคราะห์ สาเหตุรากเหง้าและแบบการวิเคราะห์ SWOT analysis ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยการวิเคราะห์ด้วย CVI มีค่าตรงความตรง คือ 0.94 2) พัฒนาโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายและ 3) ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจจำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ และแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยการวิเคราะห์ด้วย CVI ได้เท่ากับ 1.0 ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหาและความต้องการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลการดูแลระบบทางเดินหายใจ พบว่า พยาบาลต้องการพัฒนาความรู้ในเรื่องการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม การจัดทำผู้ป่วยและจัดตำแหน่งท่อช่วยหายใจ การกระตุ้นไอ การดูดเสมหะที่ถูกต้อง เทคนิคการพ่นยาขยายหลอดลม การใช้กราฟฟีกการหายใจช่วยประเมินอาการผู้ป่วยและโปรแกรมการนิเทศเน้นแบบมีส่วนร่วม

2. โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมาย คือ รูปแบบการนิเทศแบบชี้แนะ ประกอบด้วย 1) การกำหนดตัวผู้นิเทศ 2) เพิ่มศักยภาพของผู้นิเทศ และ 3) คู่มือการนิเทศ

3. หลังการใช้โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายช่วยลดจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมาย พัฒนาคุณภาพ การดูแลระบบทางเดินหายใจ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: benjamardthin@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 09-4318-4994)

Abstract

This research and development aimed to: 1) analyze and synthesize situation and need for Respiratory Care Unit (RCU), 2) develop a goal-oriented supervision program for quality improvement of respiratory care, and then 3) study the program's effectiveness. The study was divided into three steps. Firstly, situation analysis and need assessment of 13 RCU nurses was done using the RCA and SWOT analysis assessment tool that was validated by 3 experts, yielding a CVI of 0.94. Secondly, program was developed. And thirdly, program was evaluated by 13 RCU nurses, who used a respiratory care record form, which was validated by 3 experts and obtained a CVI of 1.0.

Results were as following.

1. Problems and needs regarding quality improvement of respiratory care included appropriate tool selection, patient's body and endotracheal tube position, cough stimulation, correct suction, bronchodilator administration, and respiratory graphic waveform for symptom detection.

2. The goal-oriented supervision program was a participatory supervision program that composed of a) a supervision assignment, b) a supervision ability enhancement, and c) a supervision handbook development.

3. After implementing the program, length of stay for patients with respiratory disease was significantly lesser ($p < 0.05$).

Keywords: Supervision Program Goal-Oriented, Quality Improvement, Respiratory Care

บทนำ

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูง มีผู้ป่วยเฉลี่ย 800 เตียง มีหอผู้ป่วยไอซียูผู้ใหญ่ 80 เตียงและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก 24 เตียง หอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจเป็นหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรมเดิมที่พัฒนาศักยภาพเพื่อรองรับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ เปิดให้บริการเป็นหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ ในปี 2561 รับผู้ป่วยวิกฤตที่มีปัญหาซับซ้อนได้แก่ ปอดอักเสบรุนแรง ปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะกำเริบ กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน และวัณโรคปอดระยะไม่แพร่เชื้อ ต่อมามีการปรับโครงสร้างหอผู้ป่วยเพื่อรับผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และวัณโรคปอดระยะแพร่เชื้อในเดือนพฤษภาคม 2563 จากรายงานสถิติประจำเดือนในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม พ.ศ. 2558-2560 แสดงจำนวนผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจมีร้อยละของอัตราคงที่เฉลี่ย คือ 92.28, 88.27, และ 92.58 ตามลำดับ มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย คือ 6.15 วัน 6.03 วันและ 7.58 วัน ตามลำดับ จำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย คือ 5.80 วัน 5.50 วันและ 7.09 วัน ตามลำดับจากสถิติใน 6 เดือน (กรกฎาคม- ธันวาคม 2560) จำนวนผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจที่เข้ารับการรักษามากที่สุดเรียงลำดับ ดังนี้คือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะกำเริบ โรคปอดอักเสบและผู้ป่วยที่มีภาวะจากการติดเชื้อในกระแสเลือด อย่างไรก็ตามข้อมูลสถิติในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ ปี 2560 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคปอดอักเสบมีจำนวนวันนอนและจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยนานกว่าจำนวนวันนอนและจำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดคิดเป็น 2.89 และ 2.99 เท่า (21.82 ± 19.35 วัน และ 7.56 วัน , 21.18 ± 18.81 วัน และ 7.09 วัน, ตามลำดับ)

คุณภาพการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาล มีการกำหนดตัวชี้วัด ติดตามผลลัพธ์ทางการพยาบาล พยาบาลต้องสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ (คุณลักษณะพึงประสงค์ และ สมหมาย คชนาม, 2561 หน้า 11) สมรรถนะของพยาบาลต้องมีการประเมินโดยผู้บริหารทางการ

พยาบาล โดยการนิเทศ ผู้นิเทศต้องมีความคิดเชิงบวก มีความรู้เฉพาะสาขา ผู้รับการนิเทศร่วมเสนอประเด็นปัญหา ตัดสินใจร่วมกันกับผู้นิเทศ มีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ และต้องมีเครื่องมือนิเทศที่ครอบคลุมเนื้อหาหรือประเด็นที่ต้องการนิเทศ และมีมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล (ศิริวรรณ เมืองประเสริฐ อุษณีย์ คงคา กุลนริสาสะมาแอ ทศณิยา ไช้บัวช จุฑามาศ เอี่ยมวุฒิวัฒนา และ สรวงสุดา เจริญวงศ์, 2561 หน้า 23) หอผู้ป่วยไอซียูมีการกำหนดสมรรถนะเฉพาะ คือ การดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ มีระบบพยาบาลที่เลี้ยงและหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้นิเทศ มีการนิเทศทางการพยาบาลประจำวันโดยมีกำหนดการนิเทศเรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจเดือนละครั้งผลการนิเทศทางการพยาบาลคือพยาบาลมีสมรรถนะตามเกณฑ์สูงกว่าร้อยละ 80 พยาบาลปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลได้ถูกต้องร้อยละ 80 มีการประเมินความพร้อมหยาเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติมีอัตราการหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ ในปี 2560 คือ ร้อยละ 91.67 แต่การนิเทศผู้ป่วยที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจเป็นการนิเทศการดูแลผู้ป่วยทั้งระยะใส่ท่อช่วยหายใจและหลังถอดท่อช่วยหายใจ การดูแลระบบทางเดินหายใจยังไม่มีระเบียบปฏิบัติการดูแลระบบทางเดินหายใจชัดเจน เพื่อเป็นเครื่องมือสื่อสารให้พยาบาลผู้รับการนิเทศปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ จึงทำการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดการนิเทศทางคลินิกของพรอคเตอร์ (2001) (Brunero and Stein-Parbury, 2008 p. 88) การนิเทศแบบมีส่วนร่วม (Sashkin, 1982 อ้างใน รุสนีย์ไวยากรณ์ เพชรน้อยสิงห์ช่างชัย และ เบ็ญจวรรณ พุทธิอักษร, 2562) การสอนงานแบบ GLOW Model และคุณภาพการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจบูรณาการร่วมกับการดำเนินการนิเทศทางคลินิก โดยการกำหนดงานหรือจุดมุ่งหมายร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ (Proctor, 2001 อ้างใน Brunero and Stein-Parbury, 2008) คือ 1) การนิเทศตามแบบแผน (Formative Clinical Supervision) เป็นการนิเทศที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลโดยวิธีการสอนแนะนำหรือเป็นพี่เลี้ยง 2) การนิเทศตามมาตรฐาน (Normative Clinical Supervision) เป็นการนิเทศที่มุ่งส่งเสริมให้พยาบาลปฏิบัติหน้าที่ทางคลินิกตามนโยบายหรือมาตรฐานการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นมีการกำหนดนโยบายจัดทำมาตรฐานในการปฏิบัติการพยาบาลและมีกระบวนการติดตามประเมินผลและ 3) การนิเทศตามหลักสมานฉันท์ (Restorative Clinical Supervision) เป็นการนิเทศใช้หลักของความเข้าใจสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลเพื่อเสริมสร้างความรู้สึกละแวกที่ดีต่อการนิเทศและการปฏิบัติงานผู้นิเทศสามารถปรับเปลี่ยนแนวทางการนิเทศให้เหมาะสมกับสถานการณ์และประสบการณ์ของผู้รับการนิเทศ

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ทำการศึกษาในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2560-มิถุนายน 2563 มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์ และสังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ 2) พัฒนาโปรแกรมการนิเทศ และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศตามรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ พยาบาลวิชาชีพกลุ่มงานผู้ป่วยหนัก ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 1 คน และพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 12 คน รวมจำนวน 13 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวิเคราะห์และสังเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (Root Cause Analysis: RCA) และแบบการวิเคราะห์ SWOT analysis ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 1) วัน/เวลา/สถานที่/ 2) ผู้ร่วมทบทวน (ตำแหน่ง/หน่วยงาน) 3) ข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ แบ่งเป็น RCA จำนวน 7 ข้อ และ ข้อคำถาม SWOT Analysis จำนวน 4 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก 1 ท่าน หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 1 ท่าน และ หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม 1 ท่าน โดยการวิเคราะห์ด้วย (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลได้จากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 13 คน โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม ผู้วิจัยเป็นผู้นำการประชุม ผู้ให้ข้อมูลร่วมแสดงความคิดเห็นวิเคราะห์สังเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (RCA) โดยเขียนแผนภูมิแก๊งปลา หาข้อสรุปและร่วมกันวิเคราะห์จุดแข็งจุดด้อยอุปสรรคและโอกาสพัฒนาด้วย SWOT Analysis

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยร่วมระดมสมองกับทีมการพยาบาลทั้ง 13 คน ทำการวิเคราะห์สังเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (RCA) เขียนแผนภูมิแก๊งปลา แยกประเด็นหาสาเหตุอย่างมีทิศทางยึดตาม 7s model ค้นหาจุดแข็งจุดด้อยประกอบด้วย Strategy, Style, Structure, Staff, System, Skills, และ Share Value และวิเคราะห์สรุปด้วย SWOT analysis และบันทึกสรุปในแบบวิเคราะห์และสังเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (Root Cause Analysis: RCA) และแบบการวิเคราะห์ SWOT analysis ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการนิเทศการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการดูแลระบบหายใจ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 บูรณาการกับแนวคิดการนิเทศที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม นำมากร่างโปรแกรมการนิเทศการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ 2) การดำเนินการ และ 3) การทดลองใช้ ตามรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยสืบค้นและทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิก สกัดสาระสำคัญของหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยโปรแกรมการนิเทศ ประกอบด้วย องค์ประกอบการนิเทศ คือ ผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ แนวคิดการนิเทศทางคลินิกเป็นการนำแนวคิดการนิเทศของพรอคเตอร์ เน้นการมีส่วนร่วมของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ รูปแบบการนิเทศ คือการนิเทศแบบชี้แนะ (Coaching) ตามรูปแบบของ GLOW Model ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (Initial Goal Setting: G) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร (Reality: R) การกำหนดทางเลือก Option: O) และ การกำหนดสิ่งที่จะทำต่อไป (Wrap-Up: W) และผลลัพธ์การนิเทศ คือการกำหนดผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย

ระยะที่ 2 การดำเนินการ ผู้วิจัยบูรณาการความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ วางแผนจัดทำโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมาย กำหนดรูปแบบ คือ การนิเทศแบบชี้แนะ มี 3 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดตัวผู้นิเทศ โดยการกำหนดตัวผู้นิเทศ คือ ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลปฏิบัติการขั้นสูง ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ 2) สร้างศักยภาพผู้นิเทศ โดยผู้บริหารทางการพยาบาลมีบทบาทในการเตรียมความพร้อมของผู้นิเทศ โดยจัดให้ผู้นิเทศเข้ารับการอบรมระยะสั้นเพื่อเป็นพยาบาลพี่เลี้ยงเรื่องระบบทางเดินหายใจ และ 3) สร้างคู่มือการนิเทศ โดยผู้นิเทศนำระเบียบปฏิบัติที่ OP-NR05-1 เรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาพัฒนาเป็นคู่มือการนิเทศ เนื้อหาประกอบด้วย 1) การดูแลทางเดินหายใจ (Airway Care) ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศ ประเมินและร่วมกันดูแลช่วยแพทย์เปิดทางเดินหายใจ ดูแลท่อช่วยหายใจ และการเกิดแผลกดทับที่มุมปากจากการตั้งรั้งหรือการกดทับของท่อช่วยหายใจ จัดท่อช่วยหายใจไม่ให้เกิดการตั้งรั้งเลื่อนหลุด 2) การรักษาอนามัยของหลอดลมและการช่วยขยายปอด (Lung Hygiene Therapy และ Lung Expansion Therapy) ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศ ร่วมกันประเมินเสียงเสมหะในปอด การดูแลความชื้นในทางเดินหายใจ เรียนรู้และปฏิบัติเทคนิคการดูดเสมหะที่ถูกต้อง และเทคนิคการพ่นยาขยายหลอดลม การจัดท่านอนให้ปอดขยายตัว การกระตุ้นไอ และการหายใจอย่างลึก 3) ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศร่วมกันประเมินภาวะพร่องออกซิเจน การเลือกใช้อุปกรณ์ออกซิเจนที่ถูกต้อง และการเตรียมอุปกรณ์ออกซิเจนเพื่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และ 4) การดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศ ร่วมกันประเมินอาการผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ การอ่านค่า Parameter ที่แสดงเป็นตัวเลขบนหน้าจอและที่แสดงเป็นรูปกราฟ สามารถตั้งเครื่องช่วยหายใจเบื้องต้น มีการแปลผลค่า Parameter ที่ผิดปกติ ทั้งที่แสดงเป็นตัวเลข เช่น อัตราการหายใจ ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้า ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าใน 1 นาที ค่าแรงดันสูงสุด เป็นต้น และที่แสดงเป็นกราฟ เช่น ผู้ป่วยหายใจไม่พอ ผู้ป่วยหยุดหายใจ ผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ มีน้ำในวงจรถ่ายใจ และการประเมินภาวะแทรกซ้อนเร่งด่วนที่ผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลือ เช่น ปอดแตก เป็นต้น

ระยะที่ 3 ผู้วิจัยทดลองใช้โปรแกรมในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจเป็นเวลา 1 เดือน หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ และ พยาบาลผู้รับการนิเทศ ร่วมกันสะท้อนผลของการใช้โปรแกรม มีข้อตกลงร่วมกันคือ กำหนดกิจกรรมการนิเทศ คือ การชี้แนะและการสอนข้างเตียงแบบกลุ่มและแบบตัวต่อตัว กำหนดเวลาคือ เวลาตั้งแต่ 14.00 น. - 16.00 น. จำนวน 3 ครั้ง/สัปดาห์ สถานที่ คือ หอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ และมีการประชุมกลุ่มสะท้อนผลการนิเทศในช่วงกิจกรรม 5 นาทีคุณภาพ (morning brief) ที่หน่วยงานจัดขึ้นทุกเช้าหลังการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล (Pre-conference) มีการสรุปผลการนิเทศประจำวัน และประเด็นที่ต้องมีการปรับปรุง เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักการดูแลระบบทางเดินหายใจตามแนวปฏิบัติการดูแลระบบหายใจ และนำโปรแกรมใช้นิเทศอย่างสม่ำเสมอในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ

หลังจากนั้นนำโปรแกรมที่พัฒนาเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ วิทยุแพทย์ อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยปรับแก้ตามผู้ทรงคุณวุฒิ และทบทวนเนื้อหาอีกครั้งร่วมกับพยาบาลหัวหน้างานการพยาบาลวิกฤตและอายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ปรับแก้ตามผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง นำโปรแกรมทดลองใช้ในหอผู้ป่วยไอซียูผู้ใหญ่จำนวน 10 หน่วยงาน เป็นเวลา 3 เดือน ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของพยาบาลผู้ใช้ให้เข้าใจง่ายสื่อสารได้ถูกต้อง ขั้นตอนสุดท้ายผู้วิจัยนำเสนอต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพงานบริการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเป็นระเบียบปฏิบัติที่ OP-NR05-1 เรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจประกาศใช้วันที่ 3 พฤศจิกายน 2561

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการนิเทศการดูแลระบบหายใจอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลระบบหายใจ

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ และเวชระเบียนผู้ป่วยปอดอักเสบที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจระหว่างเดือนมิถุนายน 2560- มิถุนายน 2563 จำนวน 13 คน และเวชระเบียนผู้ป่วยปอดอักเสบที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม 2560 และระหว่างเดือนมกราคม 2562- มิถุนายน 2563 โดยมีเกณฑ์คัดเข้าในการศึกษา คือ ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอด อักเสบและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม/หอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา คือ เวชระเบียนไม่สมบูรณ์ และผู้ป่วยปอดอักเสบที่ต้องการใช้ห้องแรงดันลบเพื่อคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการดูแลระบบทางเดินหายใจที่มีช่องบันทึกการประเมินการปฏิบัติ (ถูกต้อง/ไม่ถูกต้อง) สิ่งที่เป็นปัญหา และการสอนชี้แนะขณะนิเทศ

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคร่วม คะแนนความรุนแรงการเจ็บป่วยใน 24 ชั่วโมงแรก (Modified Sequential Organ Failure Assessment Score: MSOFA Score) (Grissom, et al., 2010) ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator Associated Pneumonia: VAP) การติดเชื้อดื้อยา (Multi Drugs Resistance: MDR) และจำนวนวันนอน (Length of Stay: LOS) คัดจากจำนวนวันที่ผู้ป่วยเข้ารับ การรักษาตัวในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจจนกระทั่งวันที่ย้าย/จำหน่ายผู้ป่วยออกจากไอซียูระบบ ทางเดินหายใจ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบบันทึกการดูแลระบบทางเดินหายใจ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย วิทยาลัยแพทย์ อาจารย์พยาบาลภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี วิเคราะห์ด้วย (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 1.0

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก อาจารย์พยาบาลภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี วิเคราะห์ด้วย (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 1.0

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจัดบันทึกข้อมูลขณะการนิเทศในแบบบันทึกการดูแลระบบทางเดินหายใจและผู้วิจัยบันทึกข้อมูล จากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคปอดอักเสบก่อนใช้โปรแกรมการนิเทศ (เดือนมิถุนายน - ธันวาคม 2560) และหลังใช้ โปรแกรมการนิเทศ (เดือนมกราคม 2562-มิถุนายน 2563) โดยแบ่งช่วงเวลาในการศึกษา เป็น 3 ช่วงเวลา ช่วงเวลาละ 6 เดือน บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบบันทึกการดูแลระบบทางเดินหายใจ วิเคราะห์ด้วย ค่าร้อยละ

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และการวิเคราะห์ Post Hoc Test โดยใช้สถิติ Independent Sample T-Test

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ลำดับที่ 7/2561

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ พบว่าจำนวนวันนอนของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ มีจำนวนวันนอนนานที่สุด คือ 21.82 ± 19.35 วัน ทั้งที่กำหนดจำนวนวันนอนเฉลี่ย คือ 5 วัน วิเคราะห์สาเหตุราก (RCA) พบว่า Strategy, Style, Structure, Staff, System, Skills, และ Share จุดเด่นของหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม คือ มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนางาน มีขอบเขตงานชัดเจน พยาบาลส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ การให้บริการพยาบาลเน้นผู้รับบริการเป็นหลัก มีการกำหนดสมรรถนะของพยาบาลแต่ละระดับ และมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน คือ ปฏิบัติการพยาบาลถูกต้องรวดเร็วปลอดภัยและผู้รับบริการพึงพอใจ จุดด้อย คือ จำนวนวันนอนเฉลี่ยนานกว่าเกณฑ์ชี้วัด การนิเทศทางคลินิกเรื่องคุณภาพการดูแลระบบทางเดินหายใจไม่มีแนวปฏิบัติและขาดคู่มือการนิเทศ ผู้นิเทศและพยาบาลผู้รับการนิเทศยังขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตามหลักการเรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจ คือ 1) การบำบัดด้วยออกซิเจน 2) การดูแลผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ 3) การรักษานาฬิกาของหลอดเลือด ทางเดินหายใจ และ 4) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการวิเคราะห์จุดแข็งจุดด้อยโอกาสพัฒนาและอุปสรรค SWOT Analysis ได้ข้อสรุปคือ จุดแข็งพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจมีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ และมีพยาบาลปฏิบัติการขั้นสูงด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ 1 คน จุดอ่อน คือ ยังไม่มีคู่มือการนิเทศเรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจในหน่วยงาน โอกาสพัฒนา คือ สร้างงานวิจัยและพัฒนาเรื่องการสร้างโปรแกรมการนิเทศการดูแลระบบทางเดินหายใจอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการดูแลระบบทางเดินหายใจ อุปสรรค คือ หน่วยงานยังขาดพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการนำหลักการการดูแลระบบทางเดินหายใจที่ถูกต้องนำสู่การปฏิบัติ

2. โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจที่ได้จากการวิจัย คือ รูปแบบการนิเทศแบบชี้แนะ ประกอบด้วย 1) การกำหนดตัวผู้นิเทศ 2) เพิ่มศักยภาพของผู้นิเทศ และ 3) การสร้างคู่มือการนิเทศ

3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ ผู้รับการนิเทศสามารถปฏิบัติการดูแลระบบทางเดินหายใจได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 90 มีจำนวนวันนอนหลังใช้โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนใช้โปรแกรมนำเสนอในตาราง 1 และ 2

ข้อมูลส่วนบุคคลในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 53 และ ร้อยละ 47 ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย แสดงด้วยค่ามัธยฐาน (median) คือ 68.5 ± 18.64 ปี มีโรคร่วมคือ การหายใจล้มเหลวคิดเป็นร้อยละ 72.70 มีคะแนนความรุนแรงการเจ็บป่วยใน 24 ชั่วโมงแรก (MSOFA Score) น้อยกว่า 11 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.40 การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) คิดเป็นร้อยละ 1.50 และมีการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน (MDR) คิดเป็นร้อยละ 10.60

ผลการทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วย Kolmogorov-Smirnov test ของจำนวนวันนอน (Length of Stay) ของข้อมูลชุดที่ 4 มีการแจกแจงปกติ วิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยของข้อมูล 4 ช่วงเวลา ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ดังแสดงในตารางที่ 1 และแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีอิสระ ของจำนวนวันนอนของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ จำแนกช่วงเวลา (แสดงในตาราง 2)

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนวันนอนเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ 4 ช่วงเวลา ด้วยสถิติ One Way ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1346.843	3	448.948	3.278	.027*
Within Groups	8490.975	62	136.951		
Total	9837.818	65			

* $p < 0.05$

จากตาราง 1 พบว่า จำนวนวันนอนมีค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้ง 4 ชุดใน 4 ช่วงเวลา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีอิสระ ของจำนวนวันนอนของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจำแนกช่วงเวลา

	ก่อนใช้โปรแกรม (n=11)		หลังใช้โปรแกรม ช่วงที่ 3 (n=17)		t	p
	M	SD	M	SD		
	จำนวนวันนอน	21.82	19.35	7.71		

* $p < 0.05$

จากตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลทั้ง 4 ชุด (Post Hoc Test) โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ศึกษาจำนวนวันนอนก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลระบบหายใจ พบว่า จำนวนวันนอนก่อนการใช้โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลระบบหายใจในผู้ป่วยปอดอักเสบมีจำนวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการนิเทศในช่วง 6 เดือนหลัง ($p < 0.05$)

อภิปรายผล

1. สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ พบว่า หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรมมีผลการดำเนินงานไม่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดของหน่วยงาน คือ จำนวนวันนอนเฉลี่ยนานกว่าเกณฑ์ และผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีจำนวนวันนอนนานที่สุด การวิเคราะห์รากของปัญหาแสดงให้เห็นว่า หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรมมี ปัญหาในด้านการปฏิบัติการพยาบาลการดูแลระบบทางเดินหายใจ ทีมการพยาบาลต้องการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลโดยใช้การนิเทศเป็นกลไกในการควบคุมกำกับคุณภาพการพยาบาล แต่ผู้นิเทศเองยังขาดความรู้ความเข้าใจหลักการดูแลระบบทางเดินหายใจ และไม่มีแนวปฏิบัติการดูแลระบบทางเดินหายใจที่ชัดเจน จึงต้องมีการเพิ่มเติมคุณสมบัติผู้นิเทศและสร้างแนวปฏิบัติเพื่อใช้เป็นคู่มือในการนิเทศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญาชัยขวัญ (2563) หน้า 163 กล่าวถึงการนิเทศต้องมีการเตรียมความพร้อมของผู้นิเทศ มีการอบรมให้ความรู้และทำความเข้าใจรูปแบบมีการสร้างคู่มือการนิเทศมีการติดตามและผู้นิเทศมีการอภิปรายผลแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

2. โปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจที่ได้จากการวิจัย คือ รูปแบบการนิเทศแบบชี้แนะ ประกอบด้วย 1) การกำหนดตัวผู้นิเทศ 2) เพิ่มศักยภาพของผู้นิเทศ และ 3) คู่มือการนิเทศ สามารถอธิบายได้ว่า การกำหนดตัวผู้นิเทศ โดยพยาบาลปฏิบัติการชั้นสูงปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้บริหารมีการสร้างศักยภาพผู้นิเทศ โดยให้ผู้นิเทศเข้ารับการอบรมระยะ

สั้นเพื่อเป็นพยาบาลพี่เลี้ยงเรื่องระบบทางเดินหายใจ และคู่มือการนิเทศ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้นิเทศ ก่อนดำเนินการนิเทศ สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา ชัยขวัญ (2563) ผู้นิเทศต้องเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือ บุคคลที่มีความรู้และมีทักษะในงาน การเพิ่มศักยภาพผู้นิเทศ มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเตรียมความพร้อมการนิเทศ โดยมีคู่มือการนิเทศแบบชี้แนะ การนิเทศแบบชี้แนะ เป็นการโดยการค้นหาปัญหาาร่วมกัน ระหว่างผู้นิเทศแลพยาบาลผู้รับการนิเทศ ในเรื่องการดูแลระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วย การดูแลทางเดินหายใจ การรักษานาฬิกาของหลอดลมและการช่วยขยายปอด การให้ออกซิเจนและการประเมินภาวะพร่องออกซิเจน และการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจและการหยาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งการนิเทศพยาบาลผู้ให้การดูแลระบบทางเดินหายใจเป็นการนิเทศ ควบคุมกำกับให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของกุลญานา ผ่องแผ้ว และ สมหมาย คชนาม (2561) และจันทร์เพ็ญ เนียมวัน, เตือนแรม เรื่องแสนและวราทิพย์ แก่นการ (2563) คือ พยาบาลต้องสามารถประเมินและการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจแก้ไขและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และความพร้อมหยาเครื่องช่วยหายใจได้ การสร้างโปรแกรมต้องมีการทดลองใช้และปรับให้เหมาะสมกับบริบท ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมครั้งนี้ มีการทดลองใช้ 1 เดือน มีความเป็นไปได้และสามารถนำไปใช้ได้จริง และมีการนำรายงานการนิเทศมาประชุมกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิด ปรับปรุงวิธีการชี้แนะและการปฏิบัติให้ผู้รับการนิเทศเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา ชัยขวัญ (2563) และการศึกษาของผ่องศรี สุวรรณพ่าย, พรทิพย์ สุขอดิษฐ์ และกรรณิกา อำพน (2556) กล่าวคือ ผู้นิเทศมีส่วนร่วมในการนิเทศ คือ การตัดสินใจร่วมกัน ผู้รับการนิเทศแสดงความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน ร่วมตัดสินใจและแก้ปัญหาาร่วมกัน

3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ พบว่า จำนวนวันนอนหลังใช้โปรแกรมการนิเทศลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนใช้โปรแกรม จำนวนวันนอนเฉลี่ย คือ 21.82 ± 19.35 วัน หลังการใช้โปรแกรม จำนวนวันนอนเฉลี่ย คือ 7.71 ± 3.98 วันส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนมากขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดของพรพิมล ลีทอง (2562 หน้า 181-194) ที่กล่าวว่า จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูน้อยกว่า 10 วัน ส่งผลให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อปอดอักเสบและการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน ทั้งนี้ประสพการณ์และความรู้ของพยาบาลที่เพิ่มขึ้นมีผลให้การปฏิบัติการพยาบาลบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียู (นฤมล ศิลวิศาล และวาสิณี วิเศษฤทธิ์, 2562)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนักสามารถนำโปรแกรมการนิเทศที่สร้างขึ้นไปนิเทศพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรมและศัลยกรรมหรือหอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. นำโปรแกรมการนิเทศอย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยระบบหายใจไปใช้ในผู้ป่วยกลุ่มอื่น เช่น ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินอากาศ (Airborne Infection) โดยใช้ระเบียบปฏิบัติการดูแลระบบทางเดินหายใจร่วมกับหลักการป้องกันการติดเชื้อ (Standard Universal Precaution)
3. อาจารย์พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการนิเทศนี้ไปปรับใช้สอนนักศึกษาพยาบาลขณะขึ้นฝึกบนหอผู้ป่วยไอซียูในรายวิชาบริหารทางการพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไป คือเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ และศึกษาภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลระบบทางเดินหายใจ เช่น การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา และ ดร. ฐปรัตน์ รักษ์ภานุสิทธิ์ ที่มีส่วนร่วมชี้แนะการดำเนินงานวิจัย และขอขอบคุณความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยไอซียูระบบทางเดินหายใจ แพทย์เจ้าของไข้ และผู้ป่วยวิกฤตระบบทางเดินหายใจในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

References

- จันทร์เพ็ญ เนียมวัน เตือนแรม เรื่องแสน และ วราทิพย์ แก่นการ. (2563). *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 38(1), 6-14.
- นฤม ลลิลวิศาล และ วาสนิ วิเศษฤทธิ (2562) ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การปฏิบัติงานการอบรมเฉพาะ ทางความฉลาดทางอารมณ์สภาพแวดล้อมในการทำงานกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอกโรงพยาบาลตติยภูมิ. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 30(1), 46-59.
- ผ่องศรี สุวรรณพ่ายพ, พรทิพย์ สุขอดิศัย, และ กรรณิกา อำพน. (2556). การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระปกเกล้า. *การพยาบาลและการศึกษา*, 6(1), 12-26.
- พรพิมล ลีทอง. (2562). ปอดอักเสบติดเชื้อที่เกิดในโรงพยาบาลและปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ผลการรักษาและผลกระทบจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*, 33, 181-196.
- ยุวดี เกตุสัมพันธ์. Glow model เอกสารประกอบการประชุมเรื่อง การนิเทศทางคลินิกด้วย coaching : Key factor for Nursing Excellence วันที่ 26-27 ธันวาคม 2559 ณ ห้องประชุมจุฬารักษ์ ตึกสยามินทร์ ชั้น 2. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 2 มกราคม 2564 จาก https://www.si.mahidol.ac.th/Th/division/nursing/NDivision/N_QD/admin/download_files/216_72_1.pdf
- รุสนีย์ ไวยากรณ เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และ เบ็ญจวรรณ พุทธิอังกูร. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานและประสิทธิผลของหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของผู้บริหารทางการ พยาบาลระดับต้นโรงพยาบาลเอกชน. *พยาบาลสาร*, 46(2), 142-151.
- ศิริวรรณ เมืองประเสริฐ, อุษณีย์ คงคากุล, นริสา สะมาแอ, ทศณียา ไขบัวช, จุฑามาศ เอี่ยมวุฒิวัฒนา, และสรวงสุดา เจริญวงศ์. (2561). การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 10(2), 13-24.
- สุกัญญา ชัยขวัญ. 2563. ผลของการนิเทศตามโมเดลการโค้ชแบบเคลียร์ของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง. *วารสารครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 17(2), 160-169.
- Brunero, S., & Stein-Parbury, J. (2008). The Effectiveness of Clinical Supervision in Nursing: an Evidenced Based Literature Review. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 25(3), 86-96.
- Grissom, C. K., Brown, S. M., Kuttler, K. G., & Orme Jr, J. F. A. (2010). Modified Sequential Organ Failure Assessment (MSOFA) Score for Critical Care Triage. *Disaster Med Public Health Prep*, 4(4), 1-16.