

การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกัน และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง Development of a Nursing Supervision Model for Prevention and Control of Antimicrobial Resistance, Banpong Hospital

ปวีณา ปวีณาสมบัติ พบ.ม.,
การบริหารการพยาบาล
ลำภู เนียมทอง วท.ม.,
สาธารณสุขศาสตร์
โรงพยาบาลบ้านโป่ง
จังหวัดราชบุรี

Paweena Paweenasombut M.N.S.,
Nursing Administration
Lampoo Neamthon M.P.H.,
Public Health
Banpong Hospital
Ratchaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้ “รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง”

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 3 ระยะ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ระยะเตรียมการพัฒนา 1.1) ศึกษาสภาพการณ์ 1.2) ศึกษาแนวคิดการนิเทศ 2) ระยะพัฒนารูปแบบฯ 2.1) กำหนดและตรวจสอบร่างรูปแบบฯ 2.2) นำร่างรูปแบบฯ ไปใช้ 3) ระยะประเมินผลการใช้รูปแบบฯ 3.1) นำรูปแบบฯ ไปใช้และประเมินผล 3.2) ปรับปรุงรูปแบบฯ ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2566 ถึงมกราคม 2567 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) พยาบาลผู้นิเทศ 12 คน 2) พยาบาลผู้รับการนิเทศ 75 คน และ 3) เวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพในเดือนพฤศจิกายน และมกราคม เดือนละ 100 ฉบับ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบวัดความรู้ แบบประเมินการปฏิบัติ ประเมินความเป็นไปได้และความยากง่าย และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการทดสอบค่าที ไคสแควร์ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา: 1) รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง คือ SPEAKTOR Model ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ 1.1) การปฏิบัติตามมาตรฐาน 1.2) การมีส่วนร่วม 1.3) การวางแผนตามสถานการณ์ 1.4) การให้ทางเลือก 1.5) การให้ความรู้ 1.6) การฝึกปฏิบัติ 1.7) การเปิดโอกาสประเมิน 1.8) การทบทวน 2) หลังใช้รูปแบบฯ 2.1) กลุ่มผู้นิเทศมีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ในระดับมากที่สุด 2.2) กลุ่มผู้รับการนิเทศ มีคะแนนการปฏิบัติหลังใช้รูปแบบฯ มากกว่าก่อนใช้ อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ในระดับมากที่สุด 2.3) กลุ่มผู้ป่วย พบอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด อัตราการติดเชื้อ *K. pneumoniae* และอัตราการติดเชื้อ *E. coli* น้อยกว่าก่อนมีการใช้รูปแบบฯ

สรุป: รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง ส่งผลให้อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด อัตราการติดเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ดื้อยากลุ่มคาร์บาพีเนม (KP/CRE) และอัตราการติดเชื้อ *Escherichia coli* ดื้อยากลุ่มคาร์บาพีเนม (EC/CRE) ลดลง ควรนำรูปแบบนี้ไปใช้กับผู้ป่วยทุกสาขา

คำสำคัญ: การนิเทศทางการพยาบาล ป้องกันและควบคุม เชื้อดื้อยา

วารสารแพทย์เขต 4-5 2567 ; 43(2) : 203–220.

Abstract

Objective: The aim is to develop and study the effectiveness of the Nursing Supervision Model for Prevention and Control of Antimicrobial Resistance at Banpong Hospital.

Method: This is a developmental research. The research model had 3 phases and 6 steps: 1) the development preparation phase, 1.1) studying the situation, 1.2) studying supervision concepts; 2) model development phase, 2.1) defining and examining the draft model, 2.2) using the draft model; 3) period of evaluating the use of the model, 3.1) using the model and evaluating the results, 3.2) improving the model. The research had been conducted from August 2023 to January 2024. The sample group consisted of 1) 12 supervising nurses, 2) 75 supervising nurses, and 3) medical records of patients receiving antimicrobial drugs. In November 2023 and January 2024, there were 100 issues per month. Research tools included interviews and knowledge test form; practice evaluation form for assessing feasibility and difficulty; and satisfaction form. Data analysis were done using percentage, average, standard deviation, chi-square test statistics, and content analysis.

Results: 1) A nursing supervision model in the clinic for prevention and control of antimicrobial resistance at Banpong Hospital was the SPEAKTOR model, consisting of eight elements: 1.1) Standards of practice, 1.2) Participation, 1.3) Event, 1.4) Alternative, 1.5) Knowledge, 1.6) Training, 1.7) Opportunity, and 1.8) Review. 2) After using the model; 2.1) the supervisory group was satisfied with the format at the highest level, 2.2) the supervisory group had higher practice scores after using the model than before using it with statistical significance and was satisfied with the format at the highest level, 2.3) the patient group was found that the rates of drug-resistant infections *Klebsiella pneumoniae*/carbapenem resistant Enterobacteriaceae (KP/CRE) and *Escherichia coli*/carbapenem resistant Enterobacteriaceae (EC/CRE) infection rate were lower than before implementation of the model.

Conclusion: A nursing supervision model is needed in the clinic for prevention and control of antimicrobial resistance at Banpong Hospital. This results in decrease of rates of drug-resistant

infections in the bloodstream, i.e., the KP/CRE and the EC/CRE. This model should be applied to patients in all fields.

Keywords: clinical supervision, prevention and control, antimicrobial resistance

Received: Dec 24, 2023; Revised: Jan 07, 2024; Accepted: Feb 11, 2024

Reg 4-5 Med J 2024 ; 43(2) : 203–220.

บทนำ

การติดเชื้อดื้อยาหรือการดื้อยาด้านจุลชีพ (antimicrobial resistance: AMR) เป็นปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทั้งเป็นปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุขที่สำคัญในทุกประเทศทั่วโลก ผลการสำรวจขององค์การอนามัยโลก¹ พบการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาทั่วโลก และมีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 คน คาดว่าใน พ.ศ. 2593 จะมีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาจะสูงถึง 10 ล้านคน ประเทศในทวีปเอเชียจะมีคนเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 ล้านคน คิดเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจสูงถึงประมาณ 3.5 พันล้านล้านบาท สำหรับประเทศไทยพบมีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 38,000 คน คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท²

การติดเชื้อดื้อยาเกิดจากเชื้อแบคทีเรียมีการปรับตัวให้ดื้อต่อยาส่งผลให้ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพลดลงจนอาจไม่มีประสิทธิภาพในการรักษา และจากการใช้ยาปฏิชีวนะที่มากขึ้นและเกินความจำเป็น ทำให้ยาปฏิชีวนะชนิดเดิมใช้ไม่ได้ผลต้องเปลี่ยนยาชนิดใหม่มีราคาแพง ใช้ระยะเวลารักษานานขึ้นและผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตสูงขึ้น³ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ได้รับการสอดใส่อุปกรณ์การแพทย์ต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกายเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการทบทวนเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องที่สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ของอะเคื่อ อุณหเลขกะ³ ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนของผู้บริหารนโยบายควบคุมกำกับ ติดตาม 2) การเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยา 3) การให้ความรู้แก่บุคลากรผู้ป่วยและญาติ 4) การเฝ้าระวังด้านจุลชีพ 5) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ 6) การควบคุมสิ่งแวดล้อม 7) การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ 8) การเก็บส่งตรวจ 9) ระบบการรับและส่งต่อผู้ป่วย และ 10) การสื่อสารโดยพบมีการนำไปใช้เป็นกรอบการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาของโรงพยาบาลโดยกิจกรรมส่วนใหญ่คือการทำลายเชื้อ การทำให้ปราศจากเชื้อ รองลงมา คือ การจัดการสิ่งแวดล้อม การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การให้ความรู้บุคลากรผู้ป่วยและญาติ และการเฝ้าระวังด้านจุลชีพอย่างเหมาะสม

การนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเป็นการควบคุมกำกับ ติดตาม เป็นบทบาทอิสระในความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพและเป็นกลไกที่สำคัญการดูแลคุณภาพการบริการพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ตามเป้าหมายและนโยบายขององค์กร โดยให้การสนับสนุนช่วยเหลือแก้ไขปัญหาสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาล สร้างสิ่งแวดล้อมการทำงานที่ดี และพัฒนาทักษะของพยาบาล เกิดการพัฒนาคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่องสามารถนำมาวิเคราะห์วางแผนพัฒนาองค์กร เพื่อการขับเคลื่อนในองค์กรบรรลุวิสัยทัศน์ตามที่กำหนดไว้⁴⁻⁵ ดังการศึกษาที่พบว่าการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกทำให้พยาบาลได้พัฒนาการใช้กระบวนการพยาบาล

ในการดูแลผู้ป่วย^๑ และการพัฒนาผู้ให้สามารถนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้รับการนิเทศปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁷

โรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ในเขตสุขภาพที่ 5 มีศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติฉุกเฉิน ผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน และผู้ป่วยทั่วไป โดยทีมแพทย์และพยาบาลเฉพาะทางทุกสาขา มีคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จากข้อมูลสถิติรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาล ปี 2562-2565 พบ อัตราการติดเชื้อดื้อยาต่อ 1,000 วัน เท่ากับ 1.56, 1.59, 1.43 และ 2.49 อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือดต่อผู้ป่วยที่พบเชื้อแบคทีเรีย 8 ชนิด ร้อยละ 32.20, 55.89, 38.43 และ 46.29 อัตราการติดเชื้อ *Klebsiella pneumoniae*/carbapenem resistant Enterobacteriaceae (KP/CRE) ร้อยละ 5.80, 2.08, 11.0 และ 17.0 อัตราการติดเชื้อ *Escherichia coli*/carbapenem resistant (EC/CRE) ร้อยละ 0.6, 0, 0.40 และ 0.95 ตามลำดับ เห็นได้ว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น^๘ ผู้วิจัยวิเคราะห์งานวิจัยที่ผ่านมาพบเทียบเคียงกับการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางการปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาลบ้านโป่ง เมื่อพิจารณากิจกรรมยังไม่ครอบคลุม จำแนกเป็น 3 ประเด็น 1) การวางแผนพบว่า แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลยังไม่ชัดเจน มีเพียงแนวทางการรายงานผ่านห้องปฏิบัติการเตือนไปยังหน่วยงานที่พบเพื่อให้รายงานแพทย์ ไม่มียุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา มีแต่คณะกรรมการการดื้อยาต้านจุลชีพ (AMR committee) ของโรงพยาบาล 2) การปฏิบัติ พบว่า การนิเทศติดตามการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาพบบุคลากรโรงพยาบาลใช้ถูงมือคู่เดียวกันในการดูแลให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วย และการนิเทศติดตามการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

ขาดความต่อเนื่อง 3) การประเมินผล พบว่า อัตราการติดเชื้อดื้อยาต่อ 1,000 วันเพิ่มสูงขึ้น เมื่อพิจารณาอัตราการติดเชื้อเฉพาะตำแหน่งพบอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และอัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้างาน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาล จึงนำแนวคิดการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกตามแนวคิดของ Proctor⁹ และแนวคิดการนิเทศแบบโกรว์ (GROW coaching supervision) ของ Whitmore¹⁰ มาบูรณาการร่วมกับแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของอะเคื่อ อุณหเลขกะ³ เพื่อให้เกิดการพัฒนาคนและพัฒนางาน ผู้ให้และผู้รับมีสมรรถนะในการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมเพิ่มขึ้น และผู้รับการนิเทศมีความรู้ ทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาได้ตามแนวทางที่เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดี ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ อัตราการติดเชื้อดื้อยาลดลง มีความปลอดภัย ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยและครอบครัวต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง
2. เพื่อศึกษาผลการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ เดือน สิงหาคม 2566 ถึงมกราคม 2567 แบ่งเป็น 3 ระยะ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการพัฒนารูปแบบฯ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์การนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาจาก 1) ข้อมูลสถิติผู้ป่วยติดเชื้อมาจากปี 2562-2565 พบอัตราการติดเชื้อมาต่อ 1,000 วันเท่ากับ 1.56, 1.59, 1.43 และ 2.49 อัตราการติดเชื้อมาในกระแสเลือด ร้อยละ 32.20, 55.89, 38.43 และ 46.29 อัตราการติดเชื้อมา KP/CRE ร้อยละ 5.80, 2.08, 11.0 และ 17.0 อัตราการติดเชื้อมา EC/CRE ร้อยละ 0.6, 0, 0.40 และ 0.95 ตามลำดับ 2) สัมภาษณ์ผู้นิเทศ 10 คน และผู้รับการนิเทศ 12 คน ใน 6 หอผู้ป่วย ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิเคราะห์สรุปประเด็น 1) การวางแผน พบว่า 1.1) แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลยังไม่ชัดเจน มีเพียงแนวทางการรายงานผ่านห้องปฏิบัติการเตือนไปยังหน่วยงานที่พบเพื่อให้รายงานแพทย์ 1.2) นโยบายการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาไม่ชัดเจน มีแต่คณะกรรมการ AMR ของโรงพยาบาล 2) การปฏิบัติพบว่า 2.1) การนิเทศติดตามของคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา พบบุคลากรโรงพยาบาลใช้ถุงมือคู่เดียวกันในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วย 2.2) ขาดการควบคุมกำกับจากหัวหน้างาน การนิเทศติดตามการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลจึงขาดความต่อเนื่อง 3) การประเมินผล จากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณ power analysis¹¹ กำหนด effect size 0.3 ระดับความเชื่อมั่น (α) ที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .90 เปิดตารางอำนาจการทดสอบของ Cohen¹¹ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 147 ฉบับ เพื่อป้องกันข้อมูลกลุ่มตัวอย่างไม่สมบูรณ์ในการวิจัยครั้งนี้ จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 100 ฉบับ ใช้การสุ่มอย่าง

ง่ายจากรายชื่อผู้ป่วยในระบบ HOSxp ของโรงพยาบาลในเดือนพฤศจิกายน 2566 100 ฉบับ เป็นข้อมูลก่อนการใช้รูปแบบ พบส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 51.0 มีอายุในช่วง 61-80 ปี ร้อยละ 40.0 อายุเฉลี่ย 68.25 ปีอายุน้อยที่สุด 15 ปี มากที่สุด 93 ปี การวินิจฉัยแรกได้รับปอดอักเสบ (pneumonia) ร้อยละ 15.0 มีโรคร่วมภาวะช็อกเหตุพิษติดเชื้อ (septic shock) ร้อยละ 8.0 ชนิดการได้รับยาต้านจุลชีพ Cef-3 ร้อยละ 40.0 จำนวนการได้รับยาต้านจุลชีพ 7-10 วัน ร้อยละ 38.0 ผลการติดเชื้อมา ร้อยละ 62.0 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ *Escherichia coli* ร้อยละ 12.0 โดยพบการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวคิดการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกของพรอกเตอร์⁹ การนิเทศแบบโกรว์ของวิทมอร์¹⁰ การมีส่วนร่วมของวิชาชีพ¹² และแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ³ วิเคราะห์ร่วมกับการนิเทศทางการพยาบาลที่ผ่านมาของกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลบ้านโป่งตามแนวคิด KINGBPH Model⁷ ผลการศึกษาแนวทางป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยามีกิจกรรมที่โรงพยาบาลบ้านโป่งควรดำเนินการประกอบด้วย การสนับสนุนของผู้บริหาร การเฝ้าระวังการติดเชื้อมา การให้ความรู้แก่บุคลากร ผู้ป่วยและญาติ การใช้ยาต้านจุลชีพ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การควบคุมสิ่งแวดล้อมการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ การเก็บสิ่งส่งตรวจ ระบบการรับและส่งต่อผู้ป่วย และการสื่อสาร

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนารูปแบบฯ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดร่างรูปแบบตามแนวคิดของพรอกเตอร์⁹ การนิเทศแบบโกรว์¹⁰ การมีส่วนร่วมของวิชาชีพ¹² 1) คัดเลือก หลักการ กระบวนการ จากแนวคิดทฤษฎี บททฤษฎีวิชาการที่มีกิจกรรมสอดคล้องกันตาม

แนวทางการสร้างรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลของ
กัลยา หนูแก้ว และพงศ์พิชญ์ บุญตา¹³ สรุปรายงานที่มี
ความถี่ ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป จำแนกเป็น 3 ประเด็น
ได้แก่ 1) การวางแผน ประกอบด้วย การกำหนด
เป้าหมายร่วมกัน วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน กำหนด
ทางเลือก กำหนดสิ่งที่จะทำ 2) การปฏิบัติ ประกอบด้วย
การให้ความรู้ การฝึกทักษะการปฏิบัติ การปฏิบัติตาม
มาตรฐาน การมีส่วนร่วม 3) การประเมินผล ประกอบด้วย
การประเมินการปฏิบัติ และการสรุปร่วมกัน และตรวจ
สอบร่างรูปแบบ โดยประเมินความตรงเชิงเนื้อหาจาก
ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการ
นิเทศทางการพยาบาล จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านบริหารทางการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน และ
ผู้เชี่ยวชาญด้านป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
ในโรงพยาบาล จำนวน 2 ท่าน ใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความ
ตรงเชิงเนื้อหา ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป

ขั้นตอนที่ 4 นำร่างรูปแบบไปใช้กับหัวหน้า
และรองหัวหน้าในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรม
ออร์โธปิดิกส์ และสูติ-นรีเวชกรรม 6 คน ขนาดประชากร
เป็นหลักร้อยละใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 15
ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 5 คน ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่ม
ตัวอย่างอีก 1 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง
ตามเกณฑ์ (inclusion criteria) และพยาบาลวิชาชีพ
ผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยดังกล่าว ทั้งหมด 28 คน เตรียม
ความพร้อมผู้นิเทศใช้ร่างรูปแบบ โดย 1) จัดอบรม
เชิงปฏิบัติการ ชี้แจงและทบทวนแนวทางการนิเทศ
ทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมตาม
คู่มือการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกัน
และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา 2) จัดให้ความรู้
เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ
ดื้อยาโดยพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
(ICWN) โรงพยาบาลบ้านโป่ง เน้นการป้องกันการติดเชื้อ
ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการติดเชื้อ
ระบบทางเดินปัสสาวะ 3) ฝึกปฏิบัติการนิเทศ

ทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมโดย
ใช้กระบวนการกำกับดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติการ
พยาบาล 4) นำร่างรูปแบบฯ ไปใช้ในกลุ่มผู้นิเทศและ
กลุ่มผู้รับการนิเทศ ซึ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100.0
(จำนวน 34 คน) อายุเฉลี่ย 47.45 ปีอายุน้อยที่สุด 38 ปี
มากที่สุด 54 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 91.2
(จำนวน 31 คน) ระยะเวลาปฏิบัติงาน มากกว่า 10 ปี
ขึ้นไป ร้อยละ 85.3 (จำนวน 25 คน) มีประสบการณ์
การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่
กระจายเชื้อดื้อยา ร้อยละ 58.8 (จำนวน 20 คน)
ประเมินผลลัพธ์ด้านกระบวนการ

กลุ่มผู้นิเทศ ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องการนิเทศ
ทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุม
การแพร่กระจายเชื้อดื้อยา พบว่า ก่อนใช้ร่างรูปแบบฯ
มีความรู้ในระดับมาก มีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ
 12.17 ± 1.17 หลังใช้ร่างรูปแบบฯ มีความรู้ในระดับ
มาก มีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 14.33 ± 0.82 เมื่อ
พิจารณาผลต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังใช้ร่าง
รูปแบบฯ พบว่าหลังใช้มีคะแนนความรู้เฉลี่ยมากกว่า
ก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.606, p < .05$)
2) การปฏิบัติการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อ
ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา พบว่า
ก่อนใช้ร่างรูปแบบฯ มีคะแนนการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
มีคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย เท่ากับ 34.33 ± 3.56 หลัง
ใช้ร่างรูปแบบฯ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก มีคะแนน
การปฏิบัติเฉลี่ย เท่ากับ 37.83 ± 1.72 เมื่อพิจารณา
ผลต่างของคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย ก่อนและหลังใช้ร่าง
รูปแบบฯ พบว่าหลังใช้มีคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ยมากกว่า
ก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.796, p < .05$)
และ 3) ความเป็นไปได้และความง่ายในการใช้ร่าง
รูปแบบฯ พบอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย
เท่ากับ 4.46 ± 0.71

กลุ่มผู้รับการนิเทศ ได้แก่ ความรู้เรื่องการ
ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่

กระจายเชื้อดื้อยา พบว่า ก่อนใช้ร่างรูปแบบฯ มีความรู้
อยู่ในระดับมาก มีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 15.61 ± 1.79 หลังใช้ร่างรูปแบบฯ มีความรู้ในระดับมาก
มีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 18.46 ± 1.29 เมื่อพิจารณา
ผลต่างของคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนและหลังใช้ร่าง
รูปแบบฯ พบหลังใช้มีคะแนนความรู้เฉลี่ยมากกว่าก่อนใช้
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 10.190, p < .05$) และ
ปรับปรุงร่างรูปแบบฯ โดยแก้ไขข้อความในคู่มือที่พัฒนา
ขึ้น

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการใช้รูปแบบฯ
ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 5 นำรูปแบบฯ ที่ผ่านการปรับปรุง
แก้ไขไปใช้กับหัวหน้าและรองหัวหน้าหอผู้ป่วย 12 คน
พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน 75 คน และรวบรวมข้อมูล
ในเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
ที่ได้รับยาต้านจุลชีพในเดือนมกราคม 2567 จำนวน
100 ฉบับ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย หอผู้ป่วย
อายุรกรรมหญิง หอผู้ป่วยพิเศษอนุสรณ์ชั้น 3 หอผู้ป่วย
หนักวิกฤตผู้ใหญ่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และหอผู้ป่วย
หนักกึ่งวิกฤตผู้ใหญ่

5.1 ขั้นตอนตามรูปแบบการนิเทศ
ทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุม
การแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

ตารางที่ 1 ขั้นตอนตามรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

ขั้นตอน	นิยาม	กิจกรรม
1) การปฏิบัติตาม มาตรฐาน	เป็นการกำหนดนโยบายควบคุมและ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา	จัดทำคู่มือการนิเทศทางคลินิกเพื่อป้องกันและ ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาและแนวปฏิบัติ การพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจาย เชื้อดื้อยา
2) การมีส่วนร่วม	เป็นการสนับสนุนให้ผู้นิเทศและผู้รับ การนิเทศ	จัดประชุมปรึกษาตั้งแต่ก่อนปฏิบัติการพยาบาล เพื่อ สร้างสัมพันธภาพที่ดี เปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศซัก ถามขอคำแนะนำในทุกกิจกรรมตลอดระยะเวลาใน การนิเทศทางการพยาบาลในคลินิก
3) การวางแผน ตามสถานการณ์	มีกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิกและ การควบคุมและป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อดื้อยา	วิเคราะห์ความต้องการร่วมกับผู้นิเทศ ปรับปรุง กิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้ผู้นิเทศได้ประเมินว่าผู้รับ การนิเทศเข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น
4) การให้ทางเลือก	มีการกำหนดทางเลือกและเป้าหมาย วัตถุประสงค์เฉพาะของการนิเทศทาง คลินิกและการควบคุมและป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อดื้อยา	จัดประชุมปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อให้ได้มาซึ่งขั้นตอน การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการนิเทศที่จะจัดขึ้น การตั้ง เป้าหมายทำให้ผู้รับการนิเทศกำหนดประเด็นที่ชัดเจน และมุ่งเป้าหมายไปที่เรื่องเดียวกันกับผู้นิเทศ
5) การให้ความรู้	เป็นการให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการ นิเทศทางคลินิก และการควบคุมและ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการโดยผู้ที่เชี่ยวชาญในด้านการ นิเทศทางคลินิกและการควบคุมและป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อดื้อยา เน้นการป้องกันการติดเชื้อปอด อักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการติดเชื้อ ระบบทางเดินปัสสาวะ เพื่อให้ผู้นิเทศ มีความเข้าใจ นำไปนิเทศ

ตารางที่ 1 ขั้นตอนตามรูปแบบการนิเทศทางการแพทย์ในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา (ต่อ)

ขั้นตอน	นิยาม	กิจกรรม
6) การฝึกปฏิบัติ	เป็นการให้ข้อมูลร่วมกับการฝึกปฏิบัติ การนิเทศ เพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ และฝึกปฏิบัติการนิเทศทางคลินิกโดยใช้กระบวนการกำกับดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา เพื่อให้ผู้นิเทศเห็นภาพชัดเจน ส่งเสริมให้ผู้นิเทศ มีความมั่นใจนำไปสู่การปฏิบัติจริง
7) การเปิดโอกาสประเมิน	เป็นการเปิดโอกาสให้มีการประเมิน	ให้ผู้นิเทศติดตามการปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละกิจกรรมของผู้รับการนิเทศ ติดตามเมื่อสิ้นสุดการนิเทศ มีการเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศประเมินและรายงานปัญหาหรืออุปสรรคขณะปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา
8) การทบทวน	เป็นการทบทวนและสรุปกิจกรรม	ผู้นิเทศ สรุปเรื่องราวทำให้การนิเทศไม่เป็นไปตามเป้าหมายในการประชุมกลุ่มการพยาบาล และการสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยารวมทั้งให้ผู้รับการนิเทศรายงานปัญหาหรืออุปสรรคการดำเนินการตามที่ได้ตกลงกัน

5.2 ประเมินด้านผลลัพธ์ในกลุ่มผู้นิเทศ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ; กลุ่มผู้รับการนิเทศ ได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา และความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศทางการแพทย์ในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา; กลุ่มผู้ป่วย ได้แก่ อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด อัตราการติดเชื้อ KP/CRE และอัตราการติดเชื้อ EC/CRE

ขั้นตอนที่ 6 ปรับปรุงรูปแบบฯ ครั้งที่ 2 (Development; D2) สกัดเป็นโมเดลที่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย สร้างขึ้นจากการแนวคิด ทฤษฎี รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง^{3,12-14} การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ

วิจัยทุกฉบับ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบมีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.83–1.00 ทุกข้อ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยทดลองใช้กับหัวหน้าและรองหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 6 คน และพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 20 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) และสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbrach alpha coefficient) ดังนี้

1. กลุ่มผู้นิเทศ ได้แก่

1.1 แบบวัดความรู้เรื่องการนิเทศทางการแพทย์ในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา จำนวน 15 ข้อ แบบเลือกตอบ 2 คำตอบ คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์การ

ให้คะแนน มีค่าคะแนนระหว่าง 0-15 คะแนน เกณฑ์การแปลความหมายของอรุณ จิรวัฒน์กุล¹⁵ แบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่ 11-15 คะแนน ผู้เฝ้าไข้มีความรู้ในระดับมาก 6-10 คะแนน ผู้เฝ้าไข้มีความรู้ในระดับปานกลาง และ 0-5 คะแนน ผู้เฝ้าไข้มีความรู้ในระดับน้อย ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีคูเดอร์ริชาร์ดสัน มีค่าเท่ากับ 0.84

1.2 แบบประเมินการปฏิบัติการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเนื้อหาในคู่มือการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ได้ 2 คะแนน มีการนิเทศฯ ทุกครั้ง, ปฏิบัติบางครั้ง ได้ 1 คะแนน มีการนิเทศฯ บ้าง, และไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน ไม่มีการนิเทศฯ คะแนนอยู่ระหว่าง 0-40 คะแนน เกณฑ์การแปลความหมายของอรุณ จิรวัฒน์กุล¹⁵ แบ่งเป็น 3 ช่วงเท่ากัน คะแนนเฉลี่ย 0.00-13.33 ผู้เฝ้าไข้มีการปฏิบัติในระดับน้อย, 13.34-26.66 ผู้เฝ้าไข้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง, และ 26.67-40.00 ผู้เฝ้าไข้มีการปฏิบัติในระดับมาก ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.94

1.3 แบบประเมินความเป็นไปได้และความง่ายในการใช้รูปแบบ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามคู่มือการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยน้อยที่สุดถึงเห็นด้วยมากที่สุด เกณฑ์การแปลความหมายของอรุณ จิรวัฒน์กุล¹⁵ คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 มีความเป็นไปได้และความง่ายในการใช้ในระดับน้อยที่สุด ถึงคะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 มีความเป็นไปได้และความง่ายในการใช้ในระดับมากที่สุด ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.97

1.4 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบ ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินความพึงพอใจในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ของกิ่งกาญจน์ ทรัพย์เย็น และคณะ⁷ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ พึงพอใจน้อยที่สุดถึงพึงพอใจมากที่สุด เกณฑ์การแปลความหมายของอรุณ จิรวัฒน์กุล¹⁵ คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 พึงพอใจต่อรูปแบบในระดับน้อยที่สุด ถึงคะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 พึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.98

2. ผู้รับการนิเทศ ได้แก่

2.1 แบบวัดความรู้ เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเนื้อหาในแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ แบบเลือกตอบ 2 คำตอบ คือ ตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0 ค่าคะแนนระหว่าง 0-20 คะแนน เกณฑ์การแปลความหมายของอรุณ จิรวัฒน์กุล¹⁵ คะแนนเฉลี่ย 0.00-6.66 มีความรู้ในระดับน้อยถึงคะแนนเฉลี่ย 13.34-20.00 มีความรู้ในระดับมาก ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีคูเดอร์ริชาร์ดสัน มีค่าเท่ากับ 0.78

2.2 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ในกลุ่มผู้รับการนิเทศ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเนื้อหาในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา มีจำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ได้ 2 คะแนน คือปฏิบัติเช่นนั้นสม่ำเสมอ, ปฏิบัติบางครั้ง ได้ 1 คะแนน คือปฏิบัติเช่นนั้นเป็นบางครั้ง, ไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน คือไม่เคยปฏิบัติเช่นนั้นเลย ค่าคะแนนระหว่าง 0-40 คะแนน เกณฑ์การแปลความหมายของอรุณ จิรวัฒน์กุล¹⁵ แบ่งเป็น

3 ช่วงเท่ากัน คะแนนเฉลี่ย 0.00–13.33 มีการปฏิบัติในระดับน้อย, 13.34–26.66 มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง, 26.67–40.00 มีการปฏิบัติในระดับมาก ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.85

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ดัดแปลงจากแบบประเมินความพึงพอใจในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ ของกึ่งกาญจน์ทรัพย์เย็น และคณะ⁷ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ พึงพอใจน้อยที่สุดถึงพึงพอใจมากที่สุด เกณฑ์การแปลความหมายของอุณหภูมิวิวัฒน์กุล¹⁵ ค่าเฉลี่ย 1.00–1.80 กลุ่มผู้รับการนิเทศพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ถึงค่าเฉลี่ย 4.21–5.00 กลุ่มผู้รับการนิเทศพึงพอใจในระดับมากที่สุด ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.97

3. กลุ่มผู้ป่วย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลการเกิดเชื้อดื้อยา ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม ชนิดและจำนวนการได้รับยาต้านจุลชีพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับเชื้อจุลชีพ อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด อัตราการติดเชื้อ *Klebsiella pneumoniae*/carbapenem resistant Enterobacteriaceae (KP-/CRE) และอัตราการติดเชื้อ *Escherichia coli*/carbapenem Enterobacteriaceae resistant (EC/CRE)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณารับรองและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลบ้านโป่ง ตามเอกสารใบรับรองการพิจารณา REC No.014-2566E วันที่รับรอง 5 ตุลาคม 2566 วันหมดอายุ 5 ตุลาคม 2567 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตามหลักของผู้เข้าร่วมการวิจัย และดำเนินงานตามขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ยินดีเข้าร่วมวิจัย ให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความเป็นไปได้และความยากง่ายในการใช้รูปแบบฯ และความพึงพอใจในการใช้รูปแบบฯ

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การเปรียบเทียบความรู้ และการปฏิบัติการณ์ะเทศทางการพยาบาล ในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในกลุ่มผู้นิเทศ ความรู้และการปฏิบัติการณ์ะเทศทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในกลุ่มผู้รับการนิเทศ โดยใช้การทดสอบค่าที่ (dependent t test) และอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด อัตราการติดเชื้อ KP/CRE และอัตราการติดเชื้อ EC/CRE ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับและไม่ได้รับการใช้รูปแบบ โดยใช้ไคสแควร์ (chi-square)

ผลการศึกษา

1. รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล ในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่งที่ได้รับการพัฒนา คือ SPEAKTOR Model ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) S-Standards of practice (การปฏิบัติตามมาตรฐาน) เป็นการกำหนดนโยบายควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โดยการจัดทำคู่มือการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกและแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา 2) P-Participation (การมีส่วนร่วม) เป็นการสนับสนุนให้ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ประชุมปรึกษาตั้งแต่ก่อนปฏิบัติการพยาบาล เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี เปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศซักถามขอคำแนะนำในทุกกิจกรรม

ตลอดระยะเวลาในการนิเทศทางการแพทย์ในคลินิก

3) E-Event (การวางแผนตามสถานการณ์) มีกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิกและการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา วิเคราะห์ความต้องการร่วมกับผู้นิเทศ ปรับปรุงกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้ผู้นิเทศได้ประเมินว่าผู้รับการนิเทศเข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น

4) A-Alternative (การให้ทางเลือก) มีการกำหนดทางเลือกและเป้าหมาย วัตถุประสงค์เฉพาะของการนิเทศทางคลินิกและการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ประชุมปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อให้ได้มาซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการนิเทศที่จะจัดขึ้น การตั้งเป้าหมายจะทำให้ผู้รับการนิเทศกำหนดประเด็นที่ชัดเจนและมุ่งเป้าหมายไปที่เรื่องเดียวกันกับผู้นิเทศ

5) K-Knowledge (การให้ความรู้) เป็นการให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิก และการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา จัดอบรมเชิงปฏิบัติการโดยผู้ที่เชี่ยวชาญในด้านการนิเทศทางคลินิก และการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา เพื่อให้ผู้นิเทศ มีความเข้าใจนำไปนิเทศ 6) T-Training (การฝึกปฏิบัติ) เป็นการให้ข้อมูลร่วมกับการฝึกปฏิบัติ

การนิเทศ เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและฝึกปฏิบัติการนิเทศทางคลินิกใช้กระบวนการกำกับดูแลและส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา เพื่อให้ผู้นิเทศเห็นภาพชัดเจน ส่งเสริมให้ผู้นิเทศมีความมั่นใจนำไปสู่การปฏิบัติจริง 7) O-Opportunity (การเปิดโอกาสประเมิน) เป็นการเปิดโอกาสให้มีการประเมิน โดยให้ผู้นิเทศติดตามการปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละกิจกรรมของผู้รับการนิเทศ ติดตามเมื่อสิ้นสุดการนิเทศ มีการเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศประเมิน และรายงานปัญหาหรืออุปสรรคขณะปฏิบัติกิจกรรมทางการแพทย์ในการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา 8) R-Review (การทบทวน) เป็นการทบทวนและสรุปกิจกรรมของผู้นิเทศ รวบรวมทำให้การนิเทศไม่เป็นไปตามเป้าหมายในการประชุมกลุ่มการพยาบาล และการสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมทางการแพทย์ในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา รวมทั้งให้ผู้รับการนิเทศรายงานปัญหาหรืออุปสรรค การดำเนินการตามที่ได้ตกลงกัน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการนิเทศทางการแพทย์ในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุม
การแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง

2. ประเมินผลการใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง

2.1 กลุ่มผู้นิเทศ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ พบว่า หลังใช้รูปแบบฯ กลุ่มผู้นิเทศมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 ± 0.64

2.2 กลุ่มผู้รับการนิเทศ 1) การปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจาย

เชื้อดื้อยา พบว่า ก่อนใช้รูปแบบฯ กลุ่มผู้รับการนิเทศมีการปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับมาก มีคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย เท่ากับ 34.97 ± 3.83 หลังใช้รูปแบบฯ มีการปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับมาก มีคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย เท่ากับ 37.44 ± 2.23 เมื่อพิจารณาผลต่างของคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย พบหลังใช้รูปแบบฯ มีคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ยมากกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.084, p < .05$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนความรู้เฉลี่ยของกลุ่มผู้รับนิเทศ (n = 75)

ความรู้	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{D}$	SD	df	t	p
ก่อนใช้รูปแบบ	34.97	3.83	มาก	2.46	1.60	74	8.084	.000*
หลังใช้รูปแบบ	37.44	2.23	มาก					

$p < .05^*$

2) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา พบว่าหลังการใช้รูปแบบฯ กลุ่มผู้รับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุดมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย เท่ากับ 4.45 ± 0.52

3. กลุ่มผู้ป่วย ได้แก่ เวชระเบียนกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ ก่อนมีการใช้รูปแบบฯ ในเดือนพฤศจิกายน 2566 จำนวน 100 ฉบับ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.0, มีอายุอยู่ในช่วง 61–80 ปี ร้อยละ 40.0, มีอายุเฉลี่ย 68.25 ปี อายุน้อยที่สุด 15 ปี มากที่สุด 93 ปี การวินิจฉัยแรกรับเป็นปอดอักเสบ (pneumonia) ร้อยละ 20.0, มีโรคร่วมความดันโลหิตสูง ร้อยละ 21.0, ชนิดการได้รับยาต้านจุลชีพ Cef-3 ร้อยละ 40.0, ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านจุลชีพ 7–10 วัน ร้อยละ 38.0, มีอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด ร้อยละ 62.0, อัตราการติดเชื้อ KP/CRE ร้อยละ 13.0, และอัตราการติดเชื้อ EC/CRE ร้อยละ 20.0

กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ หลังมีการใช้รูปแบบในเดือนมกราคม 2567 จำนวน 100 ฉบับ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.0, มีอายุอยู่ในช่วง 61–80 ปี ร้อยละ 37.0, มีอายุเฉลี่ย 65.25 ปี อายุน้อยที่สุด 19 ปี มากที่สุด 95 ปี การวินิจฉัยแรกรับภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (sepsis) ร้อยละ 22.0, มีโรคร่วมเบาหวาน, ร้อยละ 27.0, ชนิดการได้รับยาต้านจุลชีพ Cef-3 ร้อยละ 64.0, ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านจุลชีพ 1–6 วัน ร้อยละ 71.0, มีอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด ร้อยละ 12.0, อัตราการติดเชื้อ KP/CRE ร้อยละ 1.0, และอัตราการติดเชื้อ EC/CRE ร้อยละ 11.0 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ ก่อนมีการใช้รูปแบบฯ พบอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด ร้อยละ 62.0, อัตราการติดเชื้อ KP/CRE ร้อยละ 13.0, และอัตราการติดเชื้อ EC/CRE ร้อยละ 20.0 หลังมีการ

ใช้รูปแบบฯ พบอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด ร้อยละ 12.0, อัตราการติดเชื้อ KP/CRE ร้อยละ 1.0, และอัตราการติดเชื้อ EC/CRE ร้อยละ 11.0

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในกลุ่มผู้ป่วย ก่อนและหลังมีการใช้รูปแบบฯ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ หลังมีการใช้รูปแบบฯ มีอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือดและอัตราการติดเชื้อ KP/CRE

น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพก่อนมีการใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X^2 = 53.625$ และ 11.060 , $p < .05$) ตามลำดับ และอัตราการติดเชื้อ EC/CRE น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพก่อนมีการใช้รูปแบบฯ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X^2 = 3.092$, $p > .05$)

วิจารณ์

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังมีการใช้รูปแบบ

ผลลัพธ์หลังได้รับยาต้านจุลชีพ	กลุ่มผู้ป่วย				X ²	p-value
	ก่อนมีการใช้รูปแบบ		หลังมีการใช้รูปแบบ			
	(n = 100)		(n = 100)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด	62	62.0	12	12.0	53.625	.000*
อัตราการติดเชื้อ KP/CRE	13	13.0	1	1.0	11.060	.001*
อัตราการติดเชื้อ EC/CRE	20	20.0	11	11.0	3.092	.059

$p < .05^*$

1. การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง ในการศึกษา เป็นการวิจัยและพัฒนาซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้า คิดค้น อย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ปัญหา เปรียบเคียงจากการทบทวนวรรณกรรม จำแนกปัญหาเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การวางแผน โดยพบแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ในโรงพยาบาลยังไม่ชัดเจน มีเพียงแนวทางการรายงานผ่านแลปเตือนไปยังหน่วยงานที่พบเพื่อให้รายงานแพทย์ ไม่มียุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา มีแต่คณะกรรมการการดื้อยาด้านจุลชีพ (AMR committee) ของโรงพยาบาล 2) การปฏิบัติ พบว่า การนิเทศติดตามการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา พบบุคลากรโรงพยาบาลใช้ถุงมือคู่เดียวกันในการดูแลให้การรักษาผู้ป่วย และ

การนิเทศติดตามการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลขาดความต่อเนื่อง 3) การประเมินผล พบว่า อัตราการติดเชื้อดื้อยาต่อ 1,000 วันเพิ่มสูงขึ้น พบเป็นการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิกของ Proctor⁹ แนวคิดการมีส่วนร่วมของ Sashkin¹² และการนิเทศแบบโครงข่ายของ Whitmore¹⁰ ร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของ อะเคื่อ อุณหเลขกะ³ นำมาสังเคราะห์ คัดเลือกตามหลักการ กระบวนการที่มีกิจกรรมสอดคล้องกันตามแนวทางการสร้างรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลของ กัลยา หนูแก้ว และพงศ์พิชญ์ บุญตา¹³ สรุปรายงานที่มีความถี่ ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป นำมาพิจารณา ได้แก่ 1) การวางแผน ได้แก่ การวางแผน การกำหนดเป้าหมาย

ร่วมกัน วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน กำหนดทางเลือก กำหนดสิ่งที่จะทำ 2) การปฏิบัติ ได้แก่ การให้ความรู้ การฝึกทักษะการปฏิบัติ การปฏิบัติตามมาตรฐาน การมีส่วนร่วม 3) การประเมินผล ได้แก่ การประเมิน การปฏิบัติ และการสรุปร่วมกัน มีการเตรียมใช้ร่าง รูปแบบฯ เตรียมความพร้อมผู้นิเทศ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติการนิเทศทางการพยาบาล ในคลินิกโดยใช้กระบวนการกำกับดูแลและส่งเสริม การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันและควบคุม การแพร่กระจายเชื้อดื้อยา และนำร่างรูปแบบไปใช้ พบว่าหลังใช้รูปแบบฯ กลุ่มผู้นิเทศ มีคะแนนความรู้ และการปฏิบัติมากกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ มีความเป็นไปได้และความยากง่ายใน การใช้รูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด กลุ่มผู้รับการนิเทศ พบว่าหลังใช้รูปแบบฯ มีคะแนนความรู้และการปฏิบัติ มากกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปรับปรุงร่างรูปแบบฯ โดยปรับรายละเอียดของกิจกรรม แต่ละขั้นตอนรวมกิจกรรมที่คล้ายกันไว้ในขั้นตอน เดียวกัน และประเมินผลการใช้รูปแบบฯ จนเกิดผลลัพธ์ การพัฒนา คือ SPEAKTOR Model ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) S-Standards of practice (การปฏิบัติตามมาตรฐาน) เป็นการกำหนดนโยบาย ควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา 2) P-Participation (การมีส่วนร่วม) เป็นการสนับสนุน ให้ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศประชุมปรึกษาตั้งแต่ ก่อนปฏิบัติการพยาบาล 3) E-Event (การวางแผน ตามสถานการณ์) มีกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ เกี่ยวกับการนิเทศทางคลินิกและการควบคุมและ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา 4) A-Alternative (การให้ทางเลือก) มีการกำหนดทางเลือกและเป้าหมาย วัตถุประสงค์เฉพาะของการนิเทศทางคลินิกและ การควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยานั้น การป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่อง ช่วยหายใจ และการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

5) K-Knowledge (การให้ความรู้) เป็นการให้ข้อมูล สำคัญจัดอบรมเชิงปฏิบัติการโดยผู้ที่เชี่ยวชาญ 6) T-Training (การฝึกปฏิบัติ) เป็นการให้ข้อมูลร่วมกับ การฝึกปฏิบัติการนิเทศ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ และ ฝึกปฏิบัติการนิเทศทางคลินิก 7) O-Opportunity (การเปิดโอกาสประเมิน) เป็นการเปิดโอกาสให้มีการ ประเมิน โดยให้ผู้นิเทศติดตามการปฏิบัติการพยาบาล ในแต่ละกิจกรรมของผู้รับการนิเทศ ติดตามเมื่อสิ้นสุด การนิเทศ 8) R-Review (การทบทวน) เป็นการทบทวน และสรุปกิจกรรมของผู้นิเทศ ทำให้การนิเทศไม่เป็นไป ตามเป้าหมายในการประชุมกลุ่มการพยาบาลเนื่องจาก ผู้นิเทศติดภารกิจจากผู้บริหาร ผู้รับการนิเทศมีการกิจ ในการดูแลผู้ป่วยตามที่มีภาวะวิกฤติ ทำให้การดำเนินการ เกินเวลาที่กำหนด

2. ผลการใช้รูปแบบฯ ในกลุ่มผู้นิเทศ พบมีความ พึงพอใจหลังใช้รูปแบบฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่ากลุ่มผู้นิเทศมีความ พึงพอใจหลังใช้รูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็น เช่นนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบฯ ที่พัฒนามีองค์ประกอบ การให้ความรู้แก่ผู้นิเทศ ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลสำคัญ ในการนิเทศ รวมทั้งจัดอบรมเชิงปฏิบัติการโดยผู้ที่ เชี่ยวชาญ และฝึกปฏิบัติการนิเทศทางคลินิก โดย ประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ 1) รูปแบบฯ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล รองลงมา 2) รูปแบบฯ มีการสื่อสารที่ชัดเจนทำให้เกิด ความเข้าใจมากขึ้น และ 3) รูปแบบฯ ทำให้มีสัมพันธภาพ ที่ดีกับผู้รับการนิเทศมากขึ้นตามลำดับสอดคล้อง กับการศึกษาของกิงกาญจน์ ทรัพย์เย็น และคณะ⁷ ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล ในคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ โรงพยาบาล บ้านโป่งพบว่า กลุ่มผู้นิเทศมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด ประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือรูปแบบ การนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกัน การเกิดแผลกดทับทำให้ท่านมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รับ

การนิเทศมากขึ้น รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับสามารถลดข้อขัดแย้งในการปฏิบัติงาน 3) รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับทำให้ได้พัฒนาทักษะในการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่ชัดเจน ทำให้ผู้นิเทศนำไปปฏิบัติได้เป็นแนวทางเดียวกันและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการนิเทศการปฏิบัติการพยาบาลรายโรคอื่นๆได้ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศเข้าใจปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นขณะนิเทศ รวมทั้งกระบวนการนิเทศทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีลดข้อขัดแย้งในการปฏิบัติงานร่วมกัน ผู้รับการนิเทศไม่รู้สึกเหมือนถูกจับผิด และผู้นิเทศได้พัฒนาทักษะการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกทำให้เกิดความมั่นใจในการนิเทศมากขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของศิริวรรณ เมืองประเสริฐ และคณะ¹⁶ ทำการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการนิเทศทางคลินิกแบบมีส่วนร่วม พบว่า รูปแบบการนิเทศทางคลินิกแบบมีส่วนร่วมและขั้นตอนการปฏิบัติการนิเทศทางคลินิกแบบมีส่วนร่วมชัดเจน ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศทางคลินิกแบบมีส่วนร่วมไปในทางบวก ผู้นิเทศมีความรู้เพิ่มขึ้นมีความมั่นใจในการนิเทศ และมีแนวทางในการนิเทศที่ชัดเจน มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยหลังใช้รูปแบบฯ การนิเทศทางคลินิกแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มผู้รับการนิเทศก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ พบว่า 1) การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาผลต่างของคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ยหลังใช้รูปแบบฯ มีคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ยมากกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่ากลุ่มผู้รับการนิเทศมีคะแนนการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจาย

เชื้อดื้อยา หลังใช้รูปแบบฯ มากกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้นิเทศได้รับการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและฝึกปฏิบัติการนิเทศทางคลินิกเป็นการพัฒนาผู้นิเทศให้สามารถนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกได้อย่างเหมาะสม ส่งผลทำให้กลุ่มผู้รับการนิเทศปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาสอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา โพธิวิหค¹⁷ ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับการใช้แนวคิดการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล พบมีการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของกิ่งกาญจน์ ทรัพย์เย็น และคณะ⁷ ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ โรงพยาบาลบ้านโป่งพบว่า กลุ่มผู้รับการนิเทศ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา พบมีความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่ากลุ่มผู้รับการนิเทศ มีความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศประชุมปรึกษาตั้งแต่มก่อนปฏิบัติการพยาบาล มีกระบวนการวิเคราะห์ร่วมกันวางแผนตามสถานการณ์เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา รวมทั้งการกำหนดทางเลือกและเป้าหมายของการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกและการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจาย

เชื้อดื้อยาร่วมกัน สอดคล้องกับการศึกษาของสอดคล้องกับการศึกษาของจงลักษณ์ รสสุขมาลชาติ และคณะ¹⁸ ศึกษาการพัฒนาแบบการนิเทศทางคลินิกงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่าผู้รับการนิเทศมีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก การนิเทศทางคลินิกทำให้ทั้งผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีความสามารถทางการพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

กลุ่มผู้ป่วยหลังมีการใช้รูปแบบฯ พบอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด อัตราการติดเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ดื้อยากลุ่มคาร์บาเพนิม (KP/CRE) และอัตราการติดเชื้อ *Escherichia coli* ดื้อยากลุ่มคาร์บาเพนิม (EC/CRE) น้อยกว่ามีการใช้รูปแบบฯ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า กลุ่มผู้ป่วยมีอัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด อัตราการติดเชื้อ KP/CRE และอัตราการติดเชื้อ EC/CRE หลังใช้รูปแบบฯ น้อยกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่พัฒนามีองค์ประกอบการปฏิบัติตามมาตรฐาน ซึ่งทางโรงพยาบาลได้มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาโดยให้มีการเฝ้าระวังและติดตามอัตราการพบเชื้อดื้อยา เน้นการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ การแยกผู้ป่วยตามกลไกการแพร่กระจายเชื้อ การณรงค์การทำความสะอาดมืออย่างถูกต้อง มีการกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพในรายที่จำเป็นอย่างเหมาะสม การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย และมีระบบบริหารจัดการร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ อาจส่งผลให้กลุ่มผู้นิเทศได้มีการกำกับดูแลผู้ใต้บังคับบัญชาในหน่วยงานอย่างเคร่งครัด โดยการนิเทศติดตามส่งผลให้กลุ่มผู้รับการนิเทศปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของของกาญจนา โพธิวิหค¹⁷ ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับการใช้แนวคิดการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกัน

การเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลก่อนพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับการใช้แนวคิดการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล มีอัตราการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล เท่ากับ 0.3 จำนวนวันนอนเฉลี่ย เท่ากับ 5.5 กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ มีอัตราการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล เท่ากับ 0.15 จำนวนวันนอนเฉลี่ย เท่ากับ 4.19

สรุป

การพัฒนาแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นผลจากการพัฒนาร่วมกันของคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล รวมทั้งคณะผู้บริหารที่เห็นความสำคัญของปัญหาการดื้อยาด้านจุลชีพโรงพยาบาลในการกำหนดนโยบาย ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในรูปแบบที่พัฒนาขึ้น นอกจากนี้การจัดประชุมเชิงปฏิบัติ การให้ความรู้และฝึกปฏิบัติในกลุ่มผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เน้นการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพผู้นิเทศทางคลินิกได้อย่างเหมาะสม ส่งผลทำให้กลุ่มผู้รับการนิเทศปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลบ้านโป่ง ส่งผลให้อัตราการติดเชื้อดื้อยาในกระแสเลือด อัตราการติดเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ดื้อยากลุ่มคาร์บาเพนิม (KP/CRE) และอัตราการติดเชื้อ *Escherichia coli* ดื้อยา กลุ่มคาร์บาเพนิม (EC/CRE) จากการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะลดลง

ข้อเสนอแนะนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรกำหนดเป็นนโยบายในการใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ให้ทุกหน่วยงานในองค์กรพยาบาล โรงพยาบาลบ้านโป่งนำไปปฏิบัติ

2. ควรนำผลลัพธ์จากการใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นข้อมูลในการพัฒนาร่วมกับทีมแพทย์ทุกสาขาเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาครอบคลุมทั้งโรงพยาบาลมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

นำรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิก SPEAKTOR Model ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยอื่นในโรงพยาบาลที่ยังพบปัญหาเพื่อลดและป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ เช่น ผู้ป่วยที่เสี่ยงพลัดตกหกล้ม เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงรุจิรา เข้มเพชร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านโป่ง ที่กรุณาสันับสนุนการดำเนินงานวิจัยอย่างดียิ่ง ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณน้องๆห้องปฏิบัติการ และพยาบาลวิชาชีพกลุ่มผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาจนงานวิจัยสำเร็จจุล่ง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Pneumonia [Internet]. 2021 [Cite 2022 May 2]; Available from: URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.
2. กระทรวงสาธารณสุข. คลังความรู้สุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 2 พฤษภาคม 2566]; เข้าถึงได้จาก: URL: http://healthydee.moph.go.th/view_article.php?id=488.
3. อะเคื้อ อุณหเลขกะ. แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล: Guideline for prevention of multidrug - resistant organisms transmission in hospital. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: อินเนอร์การ์ด; 2565.
4. อุไรวรรณ จัยต่าย. ศึกษาพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลของผู้บริหารระดับต้นในโรงพยาบาลสุโขทัย ด้วยหลักความปลอดภัย 2P SAFETY. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2566;16(2):202-215.
5. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: หนังสือดีวัน; 2565.
6. ผ่องพรรณ ธนา, กนกรัตน์ แสงอำไพ, สุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค. ผลของการนิเทศทางคลินิกต่อการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความพึงพอใจของพยาบาล. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560;35(4): 52-60.
7. กิ่งกาญจน์ ทรัพย์เย็น, กนกทอง จาตุรงค์โชค, กฤตยา ตันติวรสกุล. การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ โรงพยาบาลบ้านโป่ง. วารสารแพทย์เขต 4-5 2562;38(4):300-17.

8. โรงพยาบาลบ้านโป่ง. รายงานสถิติประจำปี
โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี [อินเทอร์เน็ต].
2566 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566]; เข้าถึง
ได้จาก: URL: [http://www.bph.moph.go.th/
stat/](http://www.bph.moph.go.th/stat/).
9. Proctor B. Training for the supervision
alliance attitude, skills and intention
In Fundamental Themes in Clinical
Supervision. London: Routledge; 2001:
25–46.
10. Whitmore J. The GROW Model [Internet].
2012 [Cite 2022 May 2]; Available from: URL:
[http://www.performance consultants.com/
wp-content/uploads/ GROW Model-Guide.
pdf](http://www.performance consultants.com/wp-content/uploads/GROW Model-Guide.pdf)
11. Cohen J. Statistical power analysis for the
behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ:
Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
12. Sashkin MA. Manager's guide to participative
management. New York: AMA Membership
Publication Division; 1982.
13. กัลยา หนูแก้ว, พงศ์พิชญ์ บุญดา. การสร้างรูปแบบ
การนิเทศงานการพยาบาลของโรงพยาบาลตรอน
จังหวัดอุดรดิติถ์. การประชุมวิชาการระดับชาติ
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 1; 8–9 ธันวาคม
2560; ณ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. เชียงราย: มหาวิทยาลัย
แม่ฟ้าหลวง; 2560.
14. นฤมล จัยเล็ก, วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียรล, นงเยาว์
เกษตร์ภิบาล. การพัฒนาระบบการให้คะแนน
ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อดื้อยาหลายกลุ่มสำหรับ
ผู้ป่วยใน. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2559;43(3):69–80.
15. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติในการวิจัย เล็กใช้อย่างไร
ให้เหมาะสม. วิทยพัฒน์; 2557.
16. ศิริวรรณ เมืองประเสริฐ, อุษณีย์ คงคากุล, นริสา
สะมาแอ, และคณะ. การพัฒนารูปแบบการนิเทศ
ทางคลินิกแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มการพยาบาล
โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์. วารสาร
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2561;
10(2):13–24.
17. กาญจนา โพธิวิหค, นาดยา ปริกัมศีล, ชวนนท์
จันทร์สุข. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล
ร่วมกับการใช้แนวคิดการนิเทศทางการพยาบาล
ในคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบ
ในโรงพยาบาล. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ 2566;
10(2):326–41.
18. จงลักษณ์ รสสุขุมลชาติ, นิตยา ปริญาปริวัฒน์,
สุทัตตรา คงศรี. การพัฒนารูปแบบการนิเทศ
ทางคลินิกงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. วารสาร
กองการพยาบาล 2561;45(1):66–85.