

การพัฒนาารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชนแพ จังหัดขอนแก่น

ละม่อม ไชยศิริ* พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

ชญานิส ศรีรักษา** พย.ม. (การบริหารการพยาบาล)

สิทธิพงษ์ ศรีประทุม*** พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

(รับ: 12 มกราคม 2568, แก้ไข: 1 มีนาคม 2568, ตอรับ: 7 มีนาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนแพ จังหัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยรองหัวหน้าพยาบาล 15 สาขา 45 คน และพยาบาลวิชาชีพ 256 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสนทนากลุ่ม ค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ IOC เท่ากับ .67-1.0 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ แบบสอบถามประสิทธิผลของรูปแบบฯ มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .90 แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติทางการพยาบาลต่อรูปแบบการนิเทศการนิเทศทางการพยาบาล มีค่าความเที่ยงมากกว่า .70 แบบบันทึกข้อมูลตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย 15 สาขา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา paired t-test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชนแพ (CHUMPHAE Nursing Supervision Model) ประกอบด้วย 8 ประเด็น ได้แก่ Coaching, Hospital Role model, Utilization from WI, Management, Participation, Hybrid IT Digital, Assist, Evaluation & Learning ผลลัพธ์การใช้รูปแบบฯ พบว่า พยาบาลผู้นิเทศ และพยาบาลผู้รับการนิเทศ มีคะแนนความรู้หลังการนิเทศ สูงกว่าก่อนการนิเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t 10.34 และ t 12.92 $p < .001$ ตามลำดับ) การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ ในภาพรวม ของพยาบาลผู้นิเทศ และพยาบาลผู้รับการนิเทศ อยู่ในระดับดี (Mean 4.36, SD .58 และ Mean 4.20, SD .65 ตามลำดับ) พยาบาลผู้รับการนิเทศ ผ่านการประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล (Mean 98.24, SD 3.62) ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย จำนวน 18 ตัวชี้วัด บรรลุค่าเป้าหมาย 12 ตัวชี้วัด (ร้อยละ 66.66) ไม่บรรลุค่าเป้าหมาย 6 ตัวชี้วัด (ร้อยละ 33.34) ดังนั้น รูปแบบการนิเทศนี้ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลได้จริง จึงควรผลักดันให้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายคุณภาพของโรงพยาบาลและบรรจุในแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว เพื่อความต่อเนื่องและยั่งยืน

คำสำคัญ : รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนแพ

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนแพ จังหัดขอนแก่น

** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหัดขอนแก่น

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการโรงพยาบาลชุมชนแพ จังหัดขอนแก่น

Corresponding author; E-mail: Siriprathum46@gmail.com

Development of Nursing Supervision Model at Chumphae Hospital, KhonKaen Province

Lamom Chaisiri* M.N.S. (Community Nurse Practitioner)

Chayanit Sriraksa** M.N.S. (Nursing Administration)

Sittipong Siripratum*** M.N.S. (Adult Nursing)

(Received: January 12, 2025, Revised: March 1, 2025, Accepted: March 7, 2025)

Abstract

This research and development study aimed to develop and evaluate the effectiveness of a nursing supervision model at Chumphae Hospital, Khon Kaen Province. The sample consisted of 45 deputy head nurses from 15 specialties and 256 professional nurses. Data were collected using in-depth interviews and focus group discussions, yielding IOC of .67 to 1.00, a personal data form, a knowledge assessment questionnaire of both supervisors and supervisees, and the effectiveness questionnaire of the model yielding Cronbach's Alpha of .90, a nursing practice competency assessment form, yielding reliability coefficients exceeding .70, and the patient safety indicator data recording form of 15 specialties. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, and content analysis for qualitative data.

The results revealed that the CHUMPHAE Nursing Supervision Model consisted of 8 components: Coaching, Hospital Role Model, Utilization of WI, Management, Participation, Hybrid IT Digital, Assistance, and Evaluation & Learning. The results of using the model showed a significant increase of knowledge scores before-after supervision in both supervisors and supervisees (t 10.34 และ t 12.92 $p < .001$, respectively). The overall evaluation the model's effectiveness in both supervisors and supervisees were at a good level (Mean 4.36, SD .58 และ Mean 4.20, SD .65, respectively). Supervisees nurses passed the nursing practice competency assessment (Mean 98.24, SD 3.62). Of the 18 patient safety indicators, 12 indicators (66.66%) attained the target value; while 6 indicators (33.34%) did not attain the target value. Therefore, this supervision model can be used to improve the quality of nursing care in the hospital. It should be promoted as part of the hospital quality policy and included in the long-term strategic plan to ensure its sustainability and ongoing impact.

Keywords: Nursing Supervision Model, Chumphae Hospital

* Professional Nurse Specialist, Deputy Director of Nursing, Chum Phae Hospital, KhonKaen Province

** Lecturer, Faculty of Nursing, Northeastern University, KhonKaen Province

*** Professional Nurse, Chum Phae Hospital, KhonKaenProvince

Corresponding author; E-mail: Siriprathum46@gmail.com

บทนำ

องค์กรพยาบาลถือว่าเป็นองค์กรที่มีบุคลากรมากที่สุด ในโรงพยาบาล และเป็นองค์กรที่มีความใกล้ชิดกับผู้รับบริการเป็นตัวแปรที่สำคัญในการขับเคลื่อนหรือพัฒนาให้โรงพยาบาลประสบความสำเร็จ ตามเป้าหมายที่กำหนด¹ การปฏิบัติของพยาบาลเพื่อให้บริการสุขภาพมีคุณภาพนั้น ทุกหน่วยงานที่อยู่ภายใต้องค์กรพยาบาลต้องมีการมอบหมายงาน ควบคุมกำกับติดตาม และประเมินผลงานของบุคลากรทุกระดับอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์คุณภาพบริการพยาบาลตามเป้าหมายขององค์กร องค์กรพยาบาลจึงต้องมีระบบการนิเทศงาน การพยาบาล²

การนิเทศทางการพยาบาล เป็นบทบาทอิสระ ใน ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ มีความสำคัญในการควบคุมกำกับดูแลคุณภาพบริการพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ ผู้นิเทศเป็นผู้ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนช่วยเหลือบุคลากรพยาบาลให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ และมีความสะดวกในการทำงานมากขึ้น³ เป็นบทบาทสำคัญของการพยาบาลทุกระดับ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามเป้าหมาย ติดตามนโยบายขององค์กร สร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน สนับสนุนช่วยเหลือแก้ไขปัญหาและนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพบริการ ซึ่งต้องอาศัยความรู้และความเข้าใจในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทบาทของผู้นิเทศจึงต้องเป็นทั้งหัวหน้างาน เป็นครูและเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหารต้องจัดให้มีทีมนิเทศงานหรือทีมงานที่สามารถให้การสอนแนะนำการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ปลอดภัยไปพร้อมกับการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง การนิเทศงานมีหลายรูปแบบ รูปแบบที่เหมาะสมกับการนิเทศทางการพยาบาลควรเป็นการนิเทศตามแบบ

แผนมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล การนิเทศเพื่อสนับสนุนเชิงวิชาชีพตามหลักสมานฉันท์เพื่อเสริมสร้างความรู้สึกและทัศนคติที่ดีต่อการนิเทศ และการนิเทศเพื่อปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ในการให้การพยาบาลอย่างมีคุณภาพ⁴ พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แนวคิดการนิเทศทางคลินิกของพรอคเตอร์ ในการพัฒนารูปแบบการนิเทศ ทั้งนี้เนื่องจากแนวคิดของพรอคเตอร์มีความชัดเจนและสะดวกต่อการนำสู่การปฏิบัติรวมถึงส่งผลลัพธ์ที่ดีทั้งต่อผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศและผู้ให้บริการ³ จากการทบทวนงานวิจัยในการนิเทศโดยใช้แนวคิดของพรอคเตอร์ในประเทศไทยพบว่าผู้นิเทศมีความรู้ ทัศนคติ และคุณภาพการนิเทศงานสูง⁵ ความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพสูงขึ้น⁶ การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยและความพึงพอใจเพิ่มขึ้น^{2,7} แนวคิดของพรอคเตอร์มุ่งเน้นการนิเทศไปที่การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การสนับสนุนเชิงวิชาชีพและการปฏิบัติตามมาตรฐาน ให้มีความสำคัญกับการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ และการคำนึงถึงผู้รับการนิเทศเป็นศูนย์กลาง และสามารถประยุกต์ร่วมกับการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง (Simulation based Learning) และการสะท้อนกลับจากการปฏิบัติ ซึ่งเป็นแนวคิดที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของการนิเทศทางคลินิก⁸ ซึ่งโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ยังไม่เคยมีศึกษาเรื่องนี้มาก่อน

โรงพยาบาลชุมแพเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 360 เตียง สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลมีหน่วยงานทางการพยาบาล 15 สาขา จากการติดตามคุณภาพการพยาบาลปี 2565-2567 พบอุบัติการณ์ความเสียหายทางคลินิกทั้งหมด 531, 506 และ 607 ครั้ง ตามลำดับ

ดังนี้ ความผิดพลาดจากการระบุตัวตน 22 ครั้ง การวางแผนดูแลรักษาพยาบาล 3 ครั้ง อาการแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ 8 ครั้ง อาการข้างเคียงจากการให้ยาหรือให้เลือด 28 ครั้ง การติดเชื้อในโรงพยาบาล 68 ครั้ง การบันทึกข้อมูลสำคัญทางคลินิก 14 ครั้ง (คณะกรรมการความเสี่ยง โรงพยาบาลชุมแพ, 2566) ในขณะที่โรงพยาบาลมีหัวหน้างานใหม่เพิ่มขึ้น 32 คนและมีพยาบาลวิชาชีพใหม่หมุนเวียนอยู่ตลอดปีละ 30-40 คน ซึ่งจำเป็นต้องเพิ่มความรู้และสมรรถนะเพื่อให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้มีคุณภาพ แต่ในขณะเดียวกันโรงพยาบาลยังไม่มีรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลที่เป็นแนวทางเดียวกัน จากการทบทวนงานวิจัยได้มีการศึกษาโดยใช้แนวคิดของพรอคเตอร์ในการนิเทศทางการพยาบาล ซึ่งหากมีรูปแบบการนิเทศที่ชัดเจนจะทำให้ผู้นิเทศมีแนวทางที่ชัดเจน เกิดความมั่นใจในการนิเทศ ผู้รับการนิเทศได้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้รับการนิเทศปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่มีคุณภาพ และส่งผลลัพธ์สุดท้ายต่อผู้ใช้บริการให้มีความปลอดภัยและเกิดความพึงพอใจสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยที่หลังการนำไปใช้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งต่อผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ และผู้ใช้บริการ^{3,9}

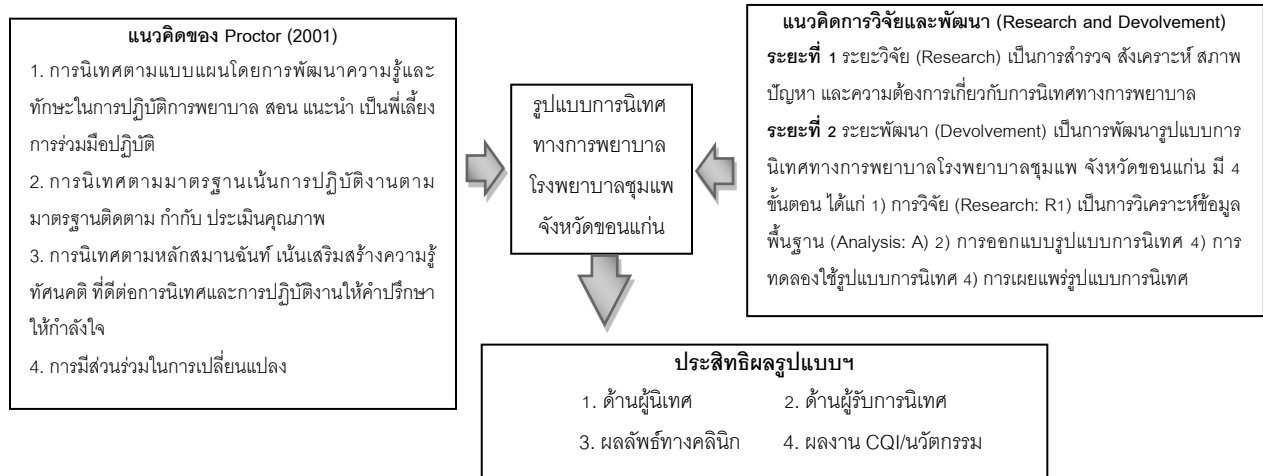
ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารทางการพยาบาล มีหน้าที่บริหาร กำกับ ติดตามการปฏิบัติการพยาบาล ผลลัพธ์ทางการพยาบาลและพัฒนารูปแบบเพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล จึงสนใจศึกษาการพัฒนาการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กรอบแนวคิดการนิเทศทางการพยาบาลของพรอคเตอร์ และใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Devolvment) ทั้งนี้เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ปรับปรุงการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ผ่านการวางแผน ทดลอง ปฏิบัติจริง ได้องค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติและแก้ไขปัญหา ทั้งนี้เพื่อให้การนิเทศทางการพยาบาลมีรูปแบบที่ชัดเจน นำไปใช้ได้เหมาะสมและส่งผลถึงคุณภาพการพยาบาลและความปลอดภัยของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดการนิเทศทางการพยาบาลของ Proctor (2001) และแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and Devolvment) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. หัวหน้าพยาบาลระดับรอง 15 คน ได้แก่
 - 1) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก
 - 3) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก
 - 4) กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด
 - 5) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด
 - 6) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหัวใจ
 - 7) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม
 - 8) กลุ่มงานการพยาบาลจิตเวช
 - 9) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม
 - 10) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยสูติ-นรีเวช
 - 11) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม
 - 12) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์
 - 13) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วย โสต ศอ นาสิก จักษุ
 - 14) กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ
 - 15) กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษคัด เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง มีคุณสมบัติตามที่กำหนด คือ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล 15 กลุ่ม

2. ผู้รับการนิเทศทางการพยาบาล เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น 15 สาขา คัดเลือกแบบปีที่ 52 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2568

เฉพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพประจำการ มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี และสมัครใจเข้าร่วมการใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล 256 คน

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความรู้ เรื่อง การนิเทศสำหรับผู้นิเทศทางการพยาบาล จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วยประเด็น ดังนี้ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ขั้นตอน รูปแบบ และวิธีการนิเทศทางการพยาบาล ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.90

2. แบบสอบถามประสิทธิผลต่อรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล อ้างอิงจาก พันโทหญิงลลอสรี ประเสริฐสุข (2556) มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.90

3. แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติทางการพยาบาลต่อรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่าความเที่ยงมากกว่า 0.70 ทุกฉบับ

การรับรองจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชุมแพ เลขที่ HE661006 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2567 โดยคำนึงถึงหลักการเคารพ

ในบุคคล โดยการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับ มีการเซ็นยินยอม มีเพียงทีมผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และจะทำลายเอกสารทั้งหมดเมื่อการวิจัยสิ้นสุดลง หลักผลประโยชน์ ข้อมูลที่ได้จะมีการวิเคราะห์และคืนข้อมูลกลับในภาพรวม เพื่อเป็นประโยชน์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหลักความยุติธรรม กลุ่มตัวอย่างจะได้รับของที่ระลึกในการมีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้

การดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนแพะ จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R1) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ

ดำเนินการวิจัย โดยศึกษาปัญหาการนิเทศทางการพยาบาล ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศทางการพยาบาล 9 คนและสนทนากลุ่ม 18 คน เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาร่วมกัน ในประเด็นปัญหาในการนิเทศทางการพยาบาลและรูปแบบที่ควรจะเป็น นำข้อมูลมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำไปสังเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศทางการพยาบาล โรงพยาบาลที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00 **วิเคราะห์ข้อมูล** ที่ได้จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนารูปแบบฯ ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D) ดำเนินการโดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาประชุมผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าพยาบาลระดับรอง 15 คน เพื่อร่วมกันกำหนดและเลือกรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลที่เหมาะสมในการพัฒนา และนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปให้

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.7 ตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และความเป็นไปได้ของร่างต้นแบบ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลทั่วไป 2 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่านตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล ดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R2) เป็นการนำรูปแบบที่ได้ไปศึกษาวิจัยผลการใช้รูปแบบ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบฯ และเครื่องมือการนิเทศฯ ที่ได้ จำนวน 15 เรื่อง ไปใช้เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ในหอผู้ป่วย 15 หอผู้ป่วย กับหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 45 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 256 คน ตามขั้นตอนโดย 1) เตรียมความพร้อมของผู้ทดลองใช้รูปแบบฯ โดยผู้วิจัยอธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดการใช้รูปแบบฯ เตรียมความพร้อมผู้นิเทศและผู้รับนิเทศ โดยการจัดประชุมกลุ่ม ทบทวนความรู้เพิ่มเติม ผู้วิจัยสอนรายกลุ่มและรายบุคคล เพิ่มทักษะและความมั่นใจในการนิเทศทางคลินิก ตามคู่มือการนิเทศฯ ที่สร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 1) เป้าหมายการนิเทศ แนวทางการนิเทศ แผนการนิเทศ เทคนิคการนิเทศ ประเมินผลการนิเทศทางคลินิก และแนะนำวิธีการนิเทศตามคู่มือที่สร้างขึ้น และ 2) นำรูปแบบการนิเทศฯ ไปทดลองใช้ โดยให้ผู้นิเทศทางคลินิกปฏิบัติตามแผนการนิเทศและคู่มือที่พัฒนาขึ้น จากนั้นประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบฯ เพื่อปรับปรุงรูปแบบฯ จากนั้นนำรูปแบบฯ ที่ปรับปรุงให้ผู้นิเทศดำเนินการใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น อย่างต่อเนื่อง 20 สัปดาห์ โดยทีมผู้วิจัยทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้นิเทศ

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) เป็นการประเมินผล (Evaluation : E) ถอดบทเรียนและรับรอง

รูปแบบ โดยการประเมินผลลัพธ์การใช้รูปแบบการนิเทศตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยและผู้รับบริการทั้ง 15 สาขา ตามตัวชี้วัดทางคลินิกที่สอดคล้องกับปัญหาที่พบ 2) ประสิทธิภาพของรูปแบบ โดยวัด 3 ด้าน ดังนี้ 2.1) ความรู้ของผู้นิเทศและผู้รับนิเทศ ก่อนและหลังการนิเทศ 2.2) ผลลัพธ์ความคิดเห็นของผู้นิเทศและผู้รับนิเทศต่อประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล 2.3) วัดผลงาน CQI และนวัตกรรมที่เป็นผลจากการนิเทศ

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล ที่ได้จากการพัฒนาเป็น “CHUMPHAE Nursing Supervision Model” ได้จากสัมภาษณ์เชิงลึกและการประชุมสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศทางการพยาบาล ซึ่งเป็นหัวหน้าพยาบาลระดับรอง จำนวน 18 คน สัมภาษณ์ได้ 8 ประเด็น และ 3 ขั้นตอน

“อยากให้เป็นชื่อโมเดลที่จำง่ายและเป็นบริบทของชุมชน และนำไปใช้ได้จริง” (SL1)

“อยากให้ใช้ชื่อเป็นภาษาอังกฤษโดยมีคำว่า CHUMPHAE จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์” (SL2,SL5)

“ควรมีเป้าหมายจากการนิเทศ เช่น ผลลัพธ์ของผู้ป่วย ผู้ป่วยและผู้รับบริการปลอดภัยและพึงพอใจ ผู้บริหารทางการพยาบาลมีความรู้และสมรรถนะทางการนิเทศ ผู้รับนิเทศมีความรู้ พึงพอใจและมีสมรรถนะการพยาบาล มี CQI/นวัตกรรมจากการนิเทศทางการพยาบาล” (SL1,2,5,6,10)

1.1 พัฒนาความรู้และสมรรถนะด้วยระบบพี่เลี้ยงและการสอนงาน (Coaching)

“การให้ความรู้เรื่องนิเทศทางการพยาบาลให้ทั่วถึงในระดับหัวหน้างานเป็นพี่เลี้ยงและนำไปปฏิบัติจริงควรมีการสอนงานที่หน้างานพร้อมกับการนิเทศ” (SL1)

“ควรมีการฝึกอบรมการนิเทศ/ผู้นำการพยาบาล/การสื่อสารในการนิเทศ มีทักษะการนิเทศมี coach และพี่สอนน้อง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หน้างาน” (SL6)

“ความรู้และทักษะของผู้นิเทศ Coaching สื่อสารแบบสองทาง ให้คำปรึกษาหน้างาน” (SL9)

1.2 สร้างบุคคลต้นแบบในการนิเทศ (Hospital Role model)

“ควรมี Role model ในการนิเทศ” (SL10)

“ควรมี Role model ของผู้นิเทศเพื่อเป็นตัวอย่างกับผู้นิเทศอื่นๆ” (SL6)

1.3 พัฒนาและใช้ประโยชน์เครื่องมือในการนิเทศ (Utilization from WI)

“พัฒนา WI ขึ้นมาเอง โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจให้แต่ละตึก ตึกละ 1 เรื่องที่เด่นและสำคัญจำนวน 15 เรื่อง และมีกลุ่มงานตรวจรักษาพิเศษมี 3 เรื่อง ได้แก่ งานไต หัวใจและมะเร็ง และนำ WI ไปนิเทศ ตามหัวข้อที่กำหนดไว้” (SL1,6,10)

“เลือกรูปแบบเครื่องมือรูปแบบการนิเทศเหมาะสมกับผู้นิเทศและผู้รับนิเทศ”(SL2)

1.4 บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ (Management)

“ควรมีระบบบริหารจัดการการนิเทศให้เป็นระบบและรูปแบบเดียวกันโดยประยุกต์ใช้จากแนวคิดพรอคเตอร์” (SL1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)

1.5 นิเทศแบบมีส่วนร่วม (Participation)

“ให้ผู้รับนิเทศมีส่วนร่วมในการกำหนดการนิเทศการแสดงความเห็น” (SL2,5,7)

“ควรมีความร่วมมือของบุคลากรในหน่วยงานในการนิเทศ” (SL4)

“มีผู้ร่วมนิเทศมากกว่า 1 คน เนื่องจากหัวหน้ากลุ่มงานมีภารกิจมาก หากไม่อยู่จะทำให้การนิเทศเกิดความต่อเนื่อง” (SL6)

1.6 มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสารสนเทศในการนิเทศ (Hybrid IT Digital)

“รูปแบบการนิเทศที่เป็นดิจิทัลกรอกข้อมูลนำเข้าแล้วมีรูปแบบใช้งานได้เลยตรงกัน” (SL3)

“สนับสนุนด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ทัศนคติใช้ระบบสื่อออนไลน์แพลตฟอร์มการเรียนรู้ นิเทศออนไลน์ E-learning Platforms, Mobile Apps,ระบบวิดีโอคอลหรือการประชุมเสมือน,AI,ระบบจัดการข้อมูล” (SL7,9)

1.7 ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ (Assist)

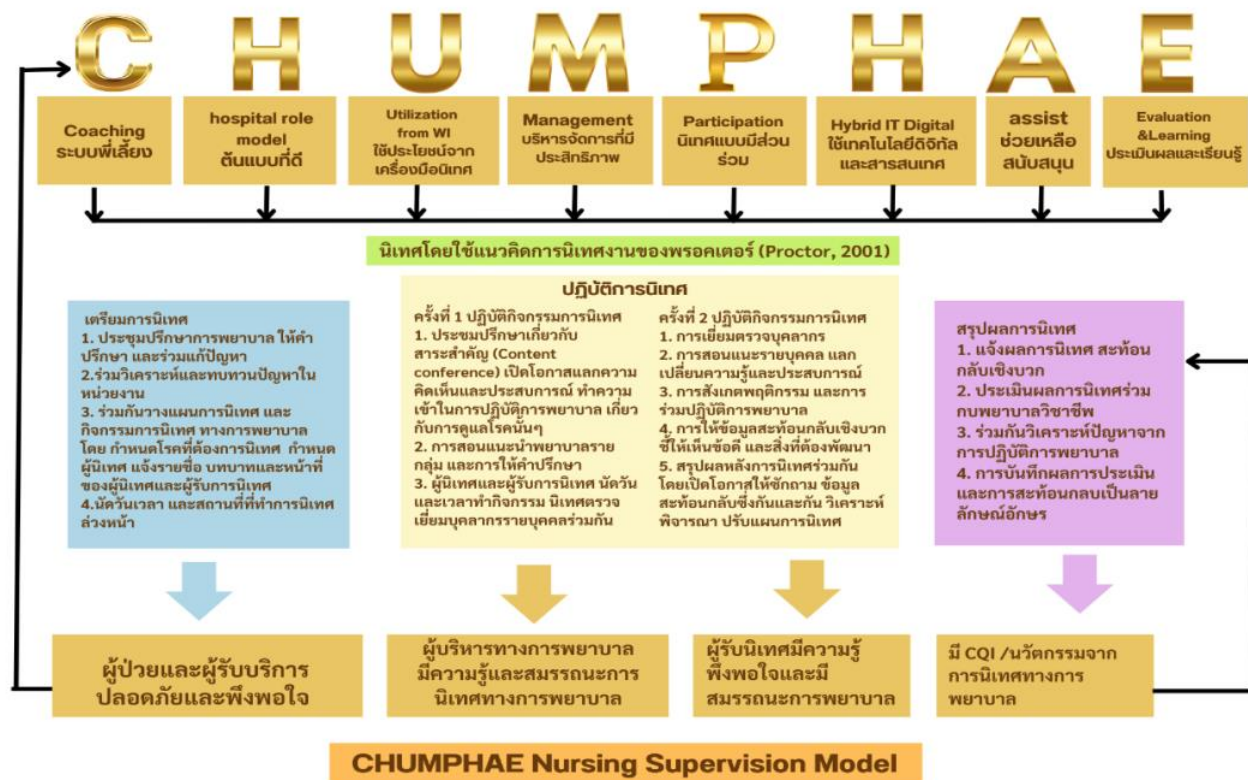
“อยากให้ช่วยเหลือ สนับสนุนในทุกๆเรื่องในการนิเทศ” (SL2,5,7)

1.8 ประเมินผลและเรียนรู้ (Evaluation & Learning)

“ควรติดตามประเมินผลโดยการสังเกตและดูจากผลปฏิบัติงานอุบัติการณ์ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน” (SL2,5,7)

“ควรติดตามประเมินตามแผนการนิเทศที่กำหนดไว้ โดยมีการประเมินผลโดยการสังเกต การซักถาม ผลลัพธ์ทางการพยาบาล ตัวชี้วัด” (SL1,5,8)

ทั้งนี้รูปแบบประยุกต์ใช้แนวคิดการนิเทศงานของพรอคเตอร์ ที่ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมนิเทศ การปฏิบัติการนิเทศ และสรุปผลการนิเทศ โดยมีเป้าหมายจากการนิเทศ 4 ประเด็นได้แก่ 1. ผู้ป่วยและผู้รับบริการปลอดภัยและพึงพอใจ 2. ผู้บริหารทางการพยาบาลมีความรู้และสมรรถนะทางการนิเทศ 3. ผู้รับนิเทศมีความรู้ พึงพอใจและมีสมรรถนะการพยาบาล 4. มี CQI /นวัตกรรมจากการนิเทศทางการพยาบาล ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล CHUMPHAE Nursing Supervision Model

2. ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบ

ผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ ระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบ ดังตารางที่ 1

2.1 ผลลัพธ์ด้านการพัฒนาความรู้ของ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้การนิเทศทางการพยาบาล ก่อนและหลังการทดลอง ของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ

ผลลัพธ์	Mean $\pm$ SD		$\bar{d}$	s.d. _d	95% CI	t	p value
	pretest	posttest					
1. คะแนนความรู้การนิเทศทางการพยาบาลของผู้นิเทศ (n=45)	9.49 $\pm$ 1.78	12.07 $\pm$ 1.29	2.58	1.67	2.07 ถึง 3.08	10.34	<0.001*
2. คะแนนความรู้การนิเทศทางการพยาบาลของผู้รับการนิเทศ (n=256)	10.09 $\pm$ 2.17	11.55 $\pm$ 1.74	1.46	1.80	1.23 ถึง 1.80	12.92	<0.001*

*p <0.001

คะแนนความรู้ด้านการนิเทศทางการพยาบาลในกลุ่มผู้นิเทศ (n=45) พบว่าคะแนนความรู้หลังการนิเทศ (Mean = 12.07, SD = 1.29) สูงกว่าก่อนการนิเทศ (Mean = 9.49, SD = 1.78) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.001) โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.58 คะแนน (95% CI: 2.07 ถึง 3.08) ในกลุ่มผู้รับการนิเทศ (n=256) พบว่า คะแนนความรู้หลังการนิเทศ (Mean = 11.55,

SD = 1.74, t=12.92) สูงกว่าก่อนการนิเทศ (Mean = 10.09, SD = 2.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.001) โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.46 คะแนน (95% CI: 1.23 ถึง 1.80)

2.2 ความคิดเห็นของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศเกี่ยวกับประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศเกี่ยวกับประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล (n=45)

1. ความคิดเห็นของผู้นิเทศต่อประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล	Mean	SD	แปลผล
1) ความรู้ความสามารถของผู้นิเทศ	4.40	0.55	ดี
2) การปฏิบัติงานมีความถูกต้อง	4.34	0.64	ดี
3) การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด	4.36	0.56	ดี
4) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศของผู้นิเทศ	4.35	0.58	ดี
ความคิดเห็นต่อประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลภาพรวม	4.36	0.58	ดี
2. ความคิดเห็นผู้รับการนิเทศต่อประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล	Mean	SD	แปลผล
1) ความรู้ความสามารถของผู้รับการนิเทศ	4.20	0.64	ดี
2) การปฏิบัติงานมีความถูกต้อง	4.20	0.68	ดี
3) การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด	4.18	0.65	ดี
4) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศของผู้รับการนิเทศ	4.21	0.65	ดี
ความคิดเห็นต่อประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลภาพรวม	4.20	0.65	ดี

การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศ
ทางการพยาบาลในภาพรวมอยู่ในระดับดี (Mean =
4.36, SD = 0.58) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้าน
มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด
คือ ความรู้ความสามารถของผู้นิเทศ (Mean = 4.40, SD
= 0.55) และต่ำสุด คือ การปฏิบัติงานมีความถูกต้อง
(Mean = 4.34, SD = 0.64) การประเมินประสิทธิผล
ของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลจากมุมมองของ
ผู้รับการนิเทศในภาพรวมอยู่ในระดับดี (Mean = 4.20,

SD = 0.65) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีผล
การประเมินอยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ
ความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศ (Mean = 4.21, SD
= 0.65) และต่ำสุด คือ การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่
กำหนด (Mean = 4.18, SD = 0.65)

2.3 ผลลัพธ์ด้านสมรรถนะด้านการปฏิบัติการ
ของผู้รับการนิเทศต่อประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศ
ทางการพยาบาล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สมรรถนะด้านการปฏิบัติทางการพยาบาลของผู้รับการนิเทศต่อประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศ
ทางการพยาบาล (n=256)

หน่วยงาน	จำนวน (คน)	ผลการประเมิน สมรรถนะ		ค่าคะแนน เฉลี่ยรวม*	S.D.
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	9	9	0	100	0
2. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก	11	11	0	100	0
3. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก	50	50	0	91.56	2.56
4. กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด	14	14	0	100	0
5. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด	14	14	0	100	0
6. กลุ่มงานการพยาบาลสัณฐาน	5	5	0	100	0
7. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม	42	42	0	87.89	13.29
8. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม	46	46	0	98.02	2.55
9. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยสูติ-นรีเวช	9	9	0	97.53	4.89
10. กลุ่มงานการพยาบาลจิตเวช	1	1	0	100	0
11. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม	11	11	0	100	0
12. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์	9	9	0	100	0
13. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วย โสต ศอ นาสิก จักษุ	10	10	0	100	0
14. กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุม และป้องกันการติดเชื้อ	13	13	0	98.70	1.66
15. กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ	12	12	0	100	0
รวม	256	256	0	98.24	3.62

*เกณฑ์มากกว่าร้อยละ 80

ผลการประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติการของผู้รับภาระนิเทศต่อประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลจำนวน 256 คน ผ่านเกณฑ์ทั้งหมดร้อยละ 100 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะด้านการปฏิบัติการภาพรวม 98.24 คะแนน (S.D=3.62)

2.4 ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกิดจากการใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล “CHUMPHAE Nursing Supervision Model” ได้กำหนด ตัวชี้วัดตามหน่วยงานภายใต้โครงสร้างของกลุ่มการพยาบาล 15 หน่วยงาน ซึ่งมีตัวชี้วัดทางคลินิกทั้งสิ้น 18 ตัวชี้วัด เก็บข้อมูลตัวชี้วัด ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2566 ถึง ตุลาคม 2567 ได้แก่ 1) ร้อยละผู้ป่วย Sepsis ได้รับการประเมิน EWS ลำช้า 2) ร้อยละผู้ป่วยโรคปอดบวมอายุ 1 เดือน ถึง 5 ปี บริบูรณ์ ได้รับการประเมินเพื่อคัดจับและจัดการภาวะหายใจลำบาก โดยใช้ PEWS 3) ร้อยละการคัดกรองผิดพลาดในผู้ป่วยผู้ป่วยนอก 4) อัตราการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดสะอวด 5) อุบัติการณ์สิ่งตกค้างในร่างกาย 6) แผลกดทับในผู้ป่วยผ่าตัดข้อสะโพกเทียม 7) ร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก 8) อุบัติการณ์ผู้ป่วยเตรียมผ่าตัดแบบ Elective เลื่อนผ่าตัดจากการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม 9) จำนวนอุบัติการณ์ผู้ป่วยตกเตียง 10) ร้อยละการคัดกรองผู้ป่วย stroke ถูกต้อง 11) คลอดปกติผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตกเลือด 12) มารหลังคลอดไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการตกเลือด 13) อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเตรียมผ่าตัดไม่ถูกต้องไม่ครบถ้วน 14) ระยะเวลารอคอยการรักษาโดยการให้เคมีบำบัด ≤ 6 wks. 15) ผู้ป่วยกลับมา Re admit ด้วย Heart failure 16) อัตราการเกิดการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับการสายสวนปัสสาวะ 17) ร้อยละผู้ป่วยจิตเวชได้รับการคัดกรอง 18) ร้อยละการประเมินความรู้การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตัวชี้วัดที่บรรลุค่าเป้าหมาย

จำนวน 12 ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 66.66 ตัวชี้วัดที่ไม่บรรลุค่าเป้าหมาย จำนวน 6 ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 33.34

2.5 ผลลัพธ์ ผลงาน CQI และนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล “CHUMPHAE Nursing Supervision Model” มีจำนวน 13 ผลงาน ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบได้รับออกซิเจนชนิดอัตราการไหลสูง 2) การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 3) การพัฒนาแนวทางการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 4) แนวทางการประเมินและเฝ้าระวังการเกิด stroke ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหนัก 5) แนวทางการป้องกันกระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยผ่าตัดข้อสะโพก 6) การพัฒนาการเฝ้าระวังอาการไม่คงที่หรืออาการทรุดลงขณะรอตรวจ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม 7) แนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดในระยะรอคลอด 8) การเตรียมผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบ ODS ด้วยระบบการพยาบาลทางไกล 9) การพัฒนาแนวทางปฏิบัติในผู้ป่วย on Tracheostomy tube 10) การพัฒนาแนวทางการประเมินเฝ้าระวังอาการทรุดลงขณะรอตรวจของผู้ป่วยคลินิกศัลยกรรม กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ 11) แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้ยาระงับปวดทางช่องเหนือเยื่อหุ้มสมอง ต่อเนื่อง 12) แนวทางการป้องกันและประกันคุณภาพเรื่อง FALL ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและจิตเวช 13) การพัฒนาแนวทางการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

อภิปรายผล

1. รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาเป็น CHUMPHAE Nursing Supervision Model มีองค์ประกอบ 8 ประเด็น ได้แก่ 1) พัฒนาความรู้และ

สมรรถนะด้วยระบบพี่เลี้ยงและการสอนงาน (Coaching) 2) สร้างบุคคลต้นแบบในการนิเทศ (Hospital Role model) 3) พัฒนาและใช้ประโยชน์เครื่องมือในการนิเทศ (Utilization from WI) 4) บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ (Management) 5) นิเทศแบบมีส่วนร่วม (Participation) 6) มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสารสนเทศในการนิเทศ (Hybrid IT Digital) 7) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ (Assist) 8) ประเมินผลและเรียนรู้ (Evaluation & Learning) ซึ่งสอดคล้องแนวคิดการนิเทศงานของพรอคเตอร์⁴ ที่มีกรอบแนวคิด 3 ด้าน ได้แก่ 1. การนิเทศตามแบบแผน (formative clinical supervision) กิจกรรม คือ การประชุม ปรึกษาทางการพยาบาลการเยี่ยมตรวจบุคคล การสอนแนะนำ การสังเกต และการร่วมปฏิบัติ 2. การนิเทศตามมาตรฐาน (normative clinical supervision) กิจกรรม คือ การเยี่ยมตรวจทางการพยาบาล การสอนแนะนำ การสะท้อนกลับเป็นลายลักษณ์อักษร 3. การนิเทศตามหลักสมานฉันท์ (restorative clinical supervision) กิจกรรม คือ การให้คำปรึกษา การแก้ปัญหา การประชุม ปรึกษาทางการพยาบาล³ ซึ่งการนิเทศทางการพยาบาลนี้ ได้เปิดโอกาสให้ผู้นิเทศ และผู้รับนิเทศ มีส่วนร่วมในการออกแบบการพัฒนา ในทุกๆ ขั้นตอน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการนิเทศที่มีความสอดคล้องกับบริบทมากที่สุด ซึ่งการนิเทศทางคลินิกจัดเป็นตัวชี้วัดด้านกระบวนการที่สามารถนโยบายเชิงโครงสร้างมาสู่การปฏิบัติ และองค์ประกอบที่พบทั้ง 8 ประเด็น รวมทั้งขั้นตอนการนิเทศทั้ง 3 ขั้นตอน สนับสนุนหน้าที่การนิเทศตามกรอบแนวคิดทั้ง 3 ด้านของพรอคเตอร์ รูปแบบฯ ที่พบจึงมีความเหมาะสมกับบริบทการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมแพ เนื่องจากสามารถตอบสนองในการแก้ไขปัญหาที่ท้าทายและความต้องการของบุคลากรพยาบาลได้ แท้จริง ความสอดคล้องกับโครงสร้างองค์กรและการ

บริหารการพยาบาลที่มีหน่วยงานภายใต้โครงสร้าง 15 สาขา สามารถรองรับความหลากหลายของสาขาการพยาบาล มีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะรองรับความต้องการเฉพาะของทั้ง 15 สาขา ซึ่งมีลักษณะงานและความท้าทายแตกต่างกัน รวมถึงการมีบุคลากรพยาบาลที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญหลากหลายระดับและวัฒนธรรมการทำงานแบบไทย ที่มีการเคารพอำนาจการทำงานเป็นทีม และการประสานงานอย่างไม่เป็นทางการ รูปแบบนี้ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาที่พบบ่อย เช่น ภาระงานหนัก การขาดแคลนบุคลากร หรือความท้าทายในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และทิศทางการพัฒนาของโรงพยาบาล สนับสนุนเป้าหมายระยะยาวในการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลและสามารถทำงานร่วมกับระบบคุณภาพ หรือมาตรฐานการพยาบาลที่โรงพยาบาลใช้อยู่ โดยไม่สร้างภาระงานซ้ำซ้อน ซึ่งรูปแบบที่พบมีความแตกต่างกับการศึกษาอื่นตามบริบทและแนวคิดที่ใช้ศึกษา⁹ อย่างไรก็ดี รูปแบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้รูปแบบภายใต้กิจกรรมและแนวคิดตามบริบทอื่นๆ ได้

2. ประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลโรงพยาบาลชุมแพ ที่พัฒนาขึ้น ประเมิน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ผู้ป่วยและผู้รับบริการปลอดภัยและพึงพอใจ 2) ผู้บริหารทางการพยาบาลมีความรู้การนิเทศทางการพยาบาล 3) ผู้รับนิเทศมีความรู้มีความพึงพอใจและมีสมรรถนะการพยาบาล 4) มี CQI/นวัตกรรมจากการนิเทศทางการพยาบาลผลการวิจัยที่พบ ด้านการพัฒนาความรู้ของผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ ระหว่าง Pre-test กับ Post-test พบว่า คะแนนความรู้หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดความปลอดภัย

แก่ผู้ป่วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณชนกจันทุม¹⁰ ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างกรณีศึกษาทางคลินิกกับผลลัพธ์ทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก พบว่า พยาบาลผู้รับกรณีศึกษามีคะแนนสมรรถนะการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด สูงกว่า ก่อนใช้รูปแบบการนิเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านความเหมาะสมของรูปแบบการนิเทศในมุมมองของผู้นิเทศและผู้รับนิเทศ ผลการประเมินอยู่ในระดับดีทุกด้าน อาจเนื่องมาจากการที่ผู้นิเทศและผู้รับนิเทศได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการนิเทศตั้งแต่ร่วมกันกำหนดแผนการนิเทศ ออกแบบขั้นตอนปฏิบัติการนิเทศ สรุปผลการนิเทศ และสะท้อนผลการนิเทศ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ และมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ทำให้การนิเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อเนื้อหามีความพึงพอใจต่อการนิเทศสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ แสงมะลิ พลเวียง¹¹ ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลแบบมีส่วนร่วม พบว่า หลังใช้แนวคิดของพรอคเตอร์ ในการพัฒนาแบบแผนการนิเทศแบบมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพ ช่วยสร้างทัศนคติทางบวกต่อการนิเทศ และช่วยพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ ในการปฏิบัติการพยาบาลของผู้รับกรณีศึกษา มีความเป็นมิตรช่วยให้ผู้รับกรณีศึกษา มีความพึงพอใจมากขึ้น ส่วนความรู้ของผู้นิเทศผลการศึกษา พบว่า มีการพัฒนาความรู้ที่สูงกว่าผู้รับกรณีศึกษา ซึ่งอาจเป็นผลมาจากผู้นิเทศมีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 5 ปี ขึ้นไป และผ่านการฝึกอบรมการนิเทศทางการพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 95.56 โดยมีการเตรียมตัวและศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดก่อนทำการนิเทศ เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นช่วยเสริมสร้างความเข้าใจของตนเองให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นผู้นิเทศมีโอกาสได้ทบทวนและประยุกต์ใช้ความรู้บ่อยครั้งผ่านการสอนผู้อื่น ซึ่งเป็นการนิเทศที่สอดคล้องกับการนิเทศตามแผนของพรอคเตอร์ เพื่อช่วย

พัฒนาความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญ ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ มีการสอนซึ่งกันและกัน โดยผ่านการไตร่ตรอง มีการสะท้อนกลับ และนำการปฏิบัติที่ดีมาใช้ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับการวิจัยของ แสงมะลิ พลเวียง¹¹ พบว่า รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลแบบมีส่วนร่วมมีผลต่อความรู้ของผู้นิเทศที่เพิ่มขึ้น โดยผู้นิเทศทางการพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับการนิเทศทางการพยาบาลหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) และสอดคล้องกับการวิจัยวัชรีย์ แสงมณี¹² ได้พัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลของผู้บริหารระดับต้นตามองค์ประกอบกรณีศึกษาของพรอคเตอร์ พบว่า การนิเทศเพื่อการพัฒนาความรู้และทักษะ การนิเทศเพื่อสนับสนุนเชิงวิชาชีพ และการนิเทศเพื่อปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ ความรู้ของผู้บริหารระดับต้นเกี่ยวกับการนิเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นก่อนและหลังใช้รูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้นไม่แตกต่างกัน ส่วนคะแนนความพึงพอใจหลังการใช้รูปแบบสูงกว่า ก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ หลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการประเมินสมรรถนะด้านการปฏิบัติการของผู้รับกรณีศึกษาหลังใช้รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลผ่านทั้งหมดร้อยละ 100 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะด้านการปฏิบัติการภาพรวม 98.24 คะแนน (S.D=3.62) มีความสอดคล้องกับปัญหาหรือความต้องการและบริบทซึ่งการให้ผู้นิเทศและผู้รับกรณีศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการนิเทศ ทำให้ทราบปัญหาและความต้องการของตนเองอย่างแท้จริง ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญ รู้สึกเป็นเจ้าของในปัญหา

ร่วมกันเรียนรู้ถึงวิธีการในการจัดการแก้ไขปัญหาของตนเอง ประกอบกับการนิเทศโดยใช้หลักของ พรอคเตอร์ ทำให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ สามารถนำความรู้ทั้งจากทฤษฎีและประสบการณ์มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ในขณะปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการสะท้อนคิด แรงจูงใจ และสัมพันธภาพที่ดี ภายใต้กิจกรรมการนิเทศที่หลากหลาย คล้ายคลึงกับการศึกษา ธนพร แยมสุดา และชนธ์แก้ว ลักษณะานุกูล¹³ ศึกษาความรู้การปฏิบัติการนิเทศทางการพยาบาล และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความรู้และการปฏิบัติการนิเทศทางการพยาบาลของผู้นิเทศทางการพยาบาล โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พบว่า ผู้นิเทศมีการปฏิบัติการนิเทศทางการพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญญติผ่านจันทาร และวรรณชนกจันทุม¹⁴ ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการนิเทศงานการพยาบาล ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่า การพัฒนา รูปแบบการนิเทศทำให้เห็นว่า รูปแบบการนิเทศงานที่พัฒนาขึ้นภายใต้บริบทที่ศึกษา หลังจากนำไปใช้ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น บรรลุผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ได้แก่ ความรู้ทางการพยาบาลในการดูแลตามกลุ่มโรค ทักษะในการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานหากมีกระบวนการนิเทศกำกับ ติดตามทางคลินิกอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดี ทั้งนี้เนื่องจากการนิเทศเป็นกระบวนการที่ผู้นิเทศปฏิบัติต่อผู้รับการนิเทศโดยใช้หลักสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ช่วยเหลือให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีการพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ทางคลินิก จึงนำไปสู่ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

ด้านการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่า ตัวชี้วัดการพยาบาลที่บรรลุค่าเป้าหมายมีจำนวน 12 ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 66.66 ตัวชี้วัดที่ไม่บรรลุค่า

เป้าหมาย จำนวน 6 ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 33.33 ได้แก่

- 1) ร้อยละผู้ป่วย Sepsis ได้รับการประเมิน EWS ค่าซ้ำ
- 2) ร้อยละการคัดกรองผิดพลาดในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- 3) อุบัติการณ์ผู้ป่วยตกเตียง
- 4) มารดาหลังคลอด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการตกเลือด
- 5) อัตราการเกิดการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ
- 6) ร้อยละการประเมินความรู้การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดทางการพยาบาลแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในหลายด้าน โดยมีการบรรลุเป้าหมายในสัดส่วนที่สูง ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบการนิเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายที่ต้องได้รับการพัฒนาต่อไปใน 6 ตัวชี้วัดสำคัญที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย อาจมีสาเหตุจากระบบการเฝ้าระวังที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ภาระงานของพยาบาลที่มากเกินไป ความรู้และทักษะในการประเมินอาการอาจยังไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ สำราญ คำมี¹⁵ ซึ่งพบว่า ทักษะพื้นฐานในการทำงาน เจตคติต่อการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลและการได้รับการนิเทศเกี่ยวกับกระบวนการพยาบาลมีผลต่อผลลัพธ์การปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยโครงสร้างด้านกำลังคนมีผลมีและอิทธิพลต่อการพัฒนาคุณภาพบริการมากที่สุด¹⁶ ระบบที่ยังไม่มีความชัดเจนหรือซับซ้อนเกินไป การขาดเครื่องมือช่วยตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ปริมาณผู้ป่วยที่มากเกินไปในช่วงเวลาเร่งด่วน การประเมินความเสี่ยงที่ไม่ครอบคลุมหรือไม่ต่อเนื่อง ระบบการเฝ้าระวังและการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงยังไม่เพียงพอ การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพและญาติในการดูแลผู้ป่วยยังไม่มีประสิทธิภาพ ขาดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน การเตรียมความพร้อมของทีมและอุปกรณ์ในการจัดการภาวะฉุกเฉินยังไม่เพียงพอ ความรู้

และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ยังไม่เพียงพอ ตัวชี้วัดที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายทั้ง 6 ตัวมีความเกี่ยวข้องกับการประเมินผู้ป่วย การเฝ้าระวัง และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนาผ่านรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล CHUMPHAE Model โดยเฉพาะในด้านการนิเทศตามแบบแผน ตามแนวคิดของ พรอคเตอร์ ที่เน้นการพัฒนาความรู้และทักษะ และการนิเทศตามมาตรฐานที่เน้นการกำกับติดตามการปฏิบัติตามมาตรฐานแนวทางการพัฒนาการเสริมสร้างความรู้และทักษะพัฒนาโปรแกรมการอบรมเฉพาะทางใช้กรณีศึกษาจากอุบัติการณ์จริงเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน พัฒนาระบบและเครื่องมือปรับปรุงแนวทางปฏิบัติ และเครื่องมือช่วยตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย พัฒนาระบบเตือนอัตโนมัติหรือระบบช่วยเตือนในการประเมิน รวมไปถึงการเสริมสร้างการนิเทศเชิงคลินิกเพิ่มความถี่และเน้นการนิเทศเฉพาะในประเด็นที่ยังเป็นปัญหา พัฒนาทักษะผู้นิเทศในการสังเกตและให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการรายงานความเสี่ยงและอุบัติการณ์โดยไม่กล่าวโทษ จัดให้มีการทบทวนอุบัติการณ์อย่างสม่ำเสมอและเรียนรู้ร่วมกันมากขึ้น จะเห็นว่าผลลัพธ์ที่พบสามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล

CHUMPHAE Model ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในประเด็นที่ยังเป็นความท้าทาย

ข้อจำกัดของการวิจัย รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น เท่านั้น ไม่สามารถใช้กับโรงพยาบาลในอื่นๆ ซึ่งมีบริบทที่แตกต่างกันได้ และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศอาจทำในช่วงเวลาที่จำกัด ทำให้ไม่สามารถติดตามผลลัพธ์ในระยะยาวได้ เช่น ความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงาน หรือผลกระทบต่อตัวชี้วัดคุณภาพในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ ควรผลักดันให้รูปแบบ CHUMPHAE เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายคุณภาพของโรงพยาบาล และบรรจุในแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว เพื่อความต่อเนื่องและยั่งยืน สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นทั้งด้านบุคลากร เวลา และงบประมาณ เพื่อให้กระบวนการนิเทศดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในประเด็นตัวชี้วัดที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย พัฒนาระบบการยกย่องชมเชยและให้รางวัลแก่หน่วยงานที่มีผลลัพธ์การนิเทศที่โดดเด่น เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ

References

1. Sompis Ngaoket, Papassiri Tubsuri, Petchsamorn Meetham, Kanjana Wonginta. Development Outcomes of Registered Nurse's Competency in Mukdahan Hospital. Journal of Sakon Nakhon Hospital. 2023;26(1):101-14. Thai.
2. Phongpan Tana, Kanokrat Sangumpai, Suthisri Trakulsithichoke. Effects of clinical supervision on the application of nursing process in caring of diabetic patients and nurses' satisfaction. J Nurs Health Care. 2017;35(4):52-60. Thai.
3. Attaya Amonprompukdee, Thasuk Junprasert, Amaraporn Surakarn. Nursing supervision: a scoping review. Nurs J Minist Public Health. 2020;30(3):144-57. Thai.

4. Proctor B. Training for the supervision alliance: attitude, skills and intention. In: Cutcliffe JR, Butterworth T, Proctor B, editors. Fundamental themes in clinical supervision. London: Routledge; 2001. p. 25-46.
5. Tipawan Tangwongkit, Suwattana Kerdmuang, Montatip Chaiyasak, Nitjawan Weerawatthanodom, Sasima Pungpotong. Effects of participatory nursing supervision program on the quality of supervision of head nurses in a general hospital, Chainat Province. Nurs J Minist Public Health. 2020;30(2):190-202. Thai.
6. Aniruth Vangchai, Wanchanok Juntachum. Effects of restorative clinical supervision program on happiness at work of registered nurses. J Sakon Nakhon Hosp. 2024;27(1):47-55. Thai.
7. Kanyaporn Chaiyasak, Prakob Thongchip, Netenapa Thepchana. The development of a nursing supervision model to improve the quality of nursing in critical care. Princess Naradhiwas Univ J. 2025;17(1):137-55. Thai.
8. Massarinpron Jooma. The development of a clinical supervision model in newly graduated professional nurses, Nong Khai Hospital [Master's thesis]. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University, School of Nursing; 2021. Thai.
9. Thanyaluk Muenna. Development of nursing supervision model at Pakkhad Hospital, Bueng Kan Province. J Sakon Nakhon Hosp. 2022;25(1):22-33. Thai.
10. Wanchanok Juntachum. Relationship Model between Clinical Supervision and Nursing Outcomes in Intensive Care Units at Tertiary Care Hospitals in the Northeast of Thailand: A Structural Equation Model Analysis. 2023; 26(1): 115-126. Thai.
11. Sangmali Polvieng. Development of Participatory Nursing Supervision Model Sophisai hospital, Buengkan Province. Buengkan Provincial Health Office. [Internet].2023sep. [cited 2024 Aug 17]; Available from:<https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/index.php?fn=detail&sid=229>. Thai.
12. Watcharee Sangmanee. The Development of Nursing Supervision Program Model for the First-Line Manager based on 2P safety: SIMPLE (Medication error, Fall) at a Tertiary Care Hospital in Southern Thailand. Princess of Naradhiwas University Journal.2022; 14(1): 1-16. Thai.
13. Thanaporn Yaemsuda, Khankaew Lukananukul. Knowledge and Practice on Nursing Supervision of Nurse Supervisors in Somdech Phra Pinklao Hospital. RTNA Journal of Social Sciences, Humanities and Education. 2021; 2(1):121-134. Thai.
14. Banyat Phanjungharn, Wanchanok Juntachum. Nursing Supervision Model Development for Cancer Patients Receiving Chemotherapy at Udonthani Cancer Hospital. Journal of Sakon Nakhon Hospital.2022; 25(3): 70-84. Thai.

15. Sumran Khammee. Factors Affecting the Implementation of the Nursing Process of Registered Nurses in Inpatient Wards at University Hospitals. Journal of Nursing and Health Science Research. 2022; 14(2): 233-247. Thai.
16. Thaksin Chaodorn. Factors Affecting Services Quality Development of Accredited Quality Services Community Hospitals, Udonthani Province. Udonthani Hospital Medical Journal. 2019; 27(3): 249-260. Thai.