การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

Development of a Care System for Patients with Bloodstream Infections at Phon Na Kaeo Hospital, Sakon Nakhon Province.

(Received: June 14,2026 ; Revised: June 23,2026 ; Accepted: June 25,2026)

พิรุณลักษณ์ บุญตะหล้า[1]
Phirunlak Buntala[1]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร วิจัยในกลุ่มทีมสุขภาพ คือ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีวิทยา เภสัชกร นักโภชนากร จำนวน 36 คน และ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับบริการตั้งแต่แรกรับจนได้ Admit เข้านอนรักษาที่แผนกผู้ป่วย ในโรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร จำนวน 35 คน ทำการศึกษาในระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง พฤศจิกายน 2568 ระยะเวลา 3 เดือน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพและกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป,แบบประเมินความรู้,ความพึงพอใจ,การปฏิบัติตามแนวทาง,และความเป็นไปได้ในการใช้ระบบ การวิเคราะห์ข้อมูล 1. ข้อมูลทั่วไป (ทีมสุขภาพ/ผู้ป่วย) โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา 2. วิเคราะห์ข้อมูล ความรู้ การปฏิบัติ ความพึงพอใจ, ความเป็นไปได้ของการใช้ระบบ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ 3. เปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติ ความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติ Pair T-test และการวิเคราะห์ผลลัพธ์ด้านดัชนีชี้วัดในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังการทดลอง เปรียบเทียบผล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

ผลการศึกษา : พบว่า 1) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ของทีมสุขภาพหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผลของการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังพัฒนาเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนพัฒนา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 3) ความพึงพอใจในการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มหลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และหลังการทดลองทีมสุขภาพ มีความเห็นด้วยกับความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ร้อยละ 100 4) ผลลัพธ์ชี้วัดในการดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด หลังการทดลอง ดัชนีชี้วัดด้านการดูแลผู้ป่วย มีค่ามากขึ้นกว่าก่อนทดลองทุกตัวชี้วัด

คำสำคัญ : ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด,ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

Abstract

This study employed an action research design aimed to develop and evaluate the outcomes of a care system for patients with bloodstream infections at Phon Na Kaeo Hospital, Sakon Nakhon Province. This study employed an action research design. The participants included 36 healthcare team members (physicians, registered nurses, medical technologists, radiologic technologists, pharmacists, and nutritionists) and 35 patients diagnosed with bloodstream infections who received services from initial presentation through hospital admission at Phon Na Kaeo Hospital, Sakon Nakhon Province. The study was conducted over a three-month period from August to November 2025. Data collection tools—questionnaires for healthcare providers and patients, consisting of general information, knowledge assessment, satisfaction, adherence to clinical guidelines, and feasibility of system use; and (2) an intervention tool—the developed care system for patients with bloodstream infections. Data analysis included descriptive statistics for general data, and mean and percentage for knowledge, practice, satisfaction, and feasibility. Comparisons of knowledge, practice, and satisfaction before and after the intervention were analyzed using paired t-tests. Outcome indicators of patient care were compared using mean and percentage values.

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

Results: The findings revealed that: The mean knowledge score of healthcare providers after the intervention was significantly higher than before ($p < 0.05$). The mean practice score increased after system development but was not statistically significant ($p > 0.05$). Satisfaction with the care system among both groups was significantly higher after the intervention ($p < 0.05$). Additionally, 100% of healthcare providers agreed on the feasibility of implementing the system. All patient care outcome indicators improved after the intervention.

Keywords : Sepsis, bloodstream infection patients, care system for bloodstream infections, Phon Na Kaeo Hospital, Sakon Nakhon Province

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤตที่เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลกและประเทศไทย มีอุบัติการณ์และอัตราการเสียชีวิตสูง โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบผู้ป่วยทั่วโลกหลายสิบล้านรายต่อปี และในประเทศไทยพบผู้ป่วยประมาณ 175,000 รายต่อปี เสียชีวิตกว่า 45,000 ราย คิดเป็นอัตราตายสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด[3,22,21] ภาวะดังกล่าวเกิดจากการติดเชื้อที่ลุกลามเข้าสู่กระแสเลือด ส่งผลให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกาย นำไปสู่ภาวะพร่องออกซิเจนของเนื้อเยื่อ ความล้มเหลวของอวัยวะ และอาจพัฒนาเป็นภาวะช็อกได้อย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันท่วงทีเพื่อลดอัตราการเสียชีวิต[12,7,2]

ในบริบทของโรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร พบว่า ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นหนึ่งใน 5 อันดับโรคสำคัญ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2565–2567 แม้ว่าจะมีแนวทางการดูแลครอบคลุม ทั้งระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ระยะรักษา และระยะหลังจำหน่าย แต่ยังพบปัญหาหลายด้าน ได้แก่ ความล่าช้าในการเข้าถึงบริการ การประเมินและรักษาไม่เป็นไปตามแนวทางการให้ ยาปฏิชีวนะไม่ทันเวลา ขาดการปรับปรุง แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงข้อจำกัดด้านบุคลากร ระบบสื่อสาร และความรู้ของผู้ป่วยและญาติ ส่งผลให้การดูแลขาดความต่อเนื่องและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต[23]

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยใช้วงจร PDCA ของ Deming เป็นเครื่องมือสำคัญ ที่ช่วยยกระดับคุณภาพระบบบริการอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง[5] อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบในหลายองค์กรคือการขาดการมีส่วนร่วมและความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับวงจร PDCA เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลให้เป็นมาตรฐาน มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน อันจะนำไปสู่การลดอัตราการเสียชีวิตและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ

1. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลโพนนาแก้ว และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการ ให้การดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือด
2. ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มารับบริการรักษาในโรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ

1. บุคลากรทีมสุขภาพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีวิทยา เภสัชกร นักโภชนากร ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 36 คน

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ได้รับบริการรักษา ตั้งแต่ แรกรับจนได้ Admit เข้านอนรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร จำนวน 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ตามกรอบแนวคิดจากเนื้อหาวิชาการ ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้คลอบคลุมตรงประเด็นที่ต้องการวัด ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว สิทธิการจ่ายค่ารักษาพยาบาล ประวัติโรคประจำตัว ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 26 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร จำนวน 10 ข้อ ของกลุ่มตัวอย่าง
ทั้ง 2 กลุ่ม

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 13 ข้อ แยกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบประเมินความเป็นไปได้ ของการใช้ระบบ จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะและแสดงความคิดเห็น จำนวน 3 ข้อ ลักษณะ คำถามเป็นแบบให้อธิบายความคิดเห็น

ส่วนที่ 6 แบบบันทึกข้อมูลดัชนีชี้วัดทางสุขภาพของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร จำนวน 20 ข้อ แยกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ระยะ Pre-Hospital จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 ระยะ In-Hospital จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 3 ระยะ Pose-Hospital จำนวน 6 ข้อ 5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร และคู่มือระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัด
สกลนคร

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการศึกษา ตามกิจกรรมที่กำหนดในระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน (PLAN) เป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ผ่านการประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพจำนวน 36 คน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อระบุปัญหา ปัจจัยเอื้อ และอุปสรรค พร้อมทั้งทบทวนวรรณกรรมและกำหนดรูปแบบการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน (DO) เป็นการนำแผนไปทดลองใช้จริง โดยชี้แจงบทบาทหน้าที่ของทีม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการตามระบบการดูแลที่พัฒนาขึ้น ภายใต้หลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการตรวจสอบ/แก้ไข (CHECK) เป็นการติดตาม นิเทศ และประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้ทั้งการประชุมสะท้อนผล การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ และแบบประเมินความเป็นไปได้

ของระบบจากทีมสุขภาพและผู้ป่วย เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้ระบบ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการปรับปรุงและประเมินผล (ACT) เป็นการนำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น พร้อมทั้งประเมินผลลัพธ์ของระบบในหลายมิติ ได้แก่ การเข้าถึงบริการอย่างรวดเร็ว ความถูกต้องในการประเมินและการรักษา (เช่น การได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง) การพัฒนาความรู้และการปฏิบัติของบุคลากร การดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่าย ความพึงพอใจของทีมสุขภาพ และความเป็นไปได้ในการนำระบบไปใช้จริง โดยข้อมูลทั้งหมดถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์และสังเคราะห์ตามวิธีการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ เปรียบเทียบข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การสร้างข้อสรุปโดยใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ตามวิธีการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ สังเคราะห์ข้อมูลข้อสรุปโดยใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป,การประเมินปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด,การประเมินความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และความพึงพอใจของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์และสังเคราะห์ตามวิธีการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ เปรียบเทียบข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การสร้างข้อสรุปโดยใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์และเปรียบเทียบแบบประเมินความรู้ และแบบบันทึกข้อมูลดัชนีชี้วัดทางสุขภาพของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร โดยใช้สถิติ หาค่า t (t-test) ชนิด dependent Sample t-test

จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยมีการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร หมายเลข SKN REC 029/2568 และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2568

ผลการวิจัย

1) การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน โดยเริ่มจาก1.1 การวิเคราะห์ปัญหา พบข้อจำกัดสำคัญใน 3 ระยะ ได้แก่

1) ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital) ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เกี่ยวกับอาการ ทำให้มารับบริการล่าช้า รวมถึง มีข้อจำกัดด้านการเดินทางและการเข้าถึงบริการ

2) ระยะในโรงพยาบาล (In-hospital) พบปัญหาด้านระบบและการปฏิบัติงาน เช่น ขาดแนวทางและคู่มือที่ชัดเจน ในการดูแลผู้ป่วย บุคลากรมีทักษะและการปฏิบัติ ที่ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การคัดกรองและวินิจฉัยไม่เป็นระบบ การสื่อสารและการส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วนการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะภาวะวิกฤต ยังขึ้นกับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

3) ระยะหลังจำหน่าย (Post- hospital) การดูแลต่อเนื่องยังไม่เป็นระบบ ขาดแนวทางติดตามผู้ป่วย และการประสานงานของทีมสหสาขาวิชาชีพยังไม่ชัดเจน รวมถึงข้อมูล ในระบบไม่สอดคล้องกัน โดยสรุปปัญหาดังกล่าวส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยยังไม่รวดเร็ว ต่อเนื่อง และไม่มีมาตรฐานเดียวกัน ผู้วิจัยจึงร่วมกับทีมสุขภาพพัฒนาระบบการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ โดยเน้นการ มีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพและต่อเนื่องมากขึ้น

1.2 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยได้วางแผนและพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร หลังจากได้ทำการวิเคราะห์หาปัญหาและสาเหตุระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาล โพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร จากขั้นตอนที่ 1 แล้วมีการวางแผนการสร้างพัฒนาระบบการ ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร โดยใช้กระบวนการวิจัย เชิงปฏิบัติการ(Action Research) ดำเนินการวิจัยตามวงจร PDCA คือ วางแผน (Plan) การปฏิบัติการ (Do) สังเกตการปฏิบัติ (Check) และการประเมินผล (action) การใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด มี 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital) มุ่งเน้นการเข้าถึงบริการอย่างรวดเร็ว โดยใช้เครื่องมือคัดกรองมาตรฐาน เช่น qSOFA และ SIRS เพื่อประเมินผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับ วินิจฉัยอย่างรวดเร็ว ให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง และประเมินผลการรักษาเบื้องต้น พร้อมระบบส่งต่อที่เหมาะสมตามระดับความรุนแรง

2. ระยะในโรงพยาบาล (In-hospital) พัฒนาแนวทางการดูแลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ครอบคลุมการประเมินอาการ การให้สารน้ำ การให้ยาปฏิชีวนะ การเฝ้าระวังอาการด้วย SOS score และสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด รวมถึงการดูแลภาวะวิกฤต เช่น septic shock การบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ และการวางแผนจำหน่ายร่วมกับการให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติ

3. ระยะหลังจำหน่าย (Post-hospital) เน้นการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยให้ความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างถูกต้อง การสังเกตอาการผิดปกติ การป้องกันการติดเชื้อ การฟื้นฟูร่างกาย และการติดตามตามนัด พร้อมประสานงานทีมเยี่ยมบ้านและหน่วยบริการใกล้บ้าน

สรุประบบที่พัฒนาขึ้น สามารถช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีความรวดเร็ว เป็นระบบ และต่อเนื่องมากขึ้น ลดความล่าช้าในการรักษา และส่งเสริมการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้นอย่างชัดเจน

จากพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร สามารถสรุปเป็นระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 3 ระยะ คือ 1. ระยะ Pre-Hospital 2. ระยะ In-Hospital และ3. ระยะ Post-Hospital

ขั้นตอนที่ 2 การลงมือปฏิบัติ โดยปฏิบัติตามแผน ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ที่ได้สร้างและพัฒนาขึ้นในแผนการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

2) ผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ ประเมินประสิทธิผลของระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้วจังหวัดสกลนคร โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง,ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ทีมสุขภาพและผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ของกลุ่มตัวอย่าง และทีมสุขภาพ,ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นเพิ่มเติม,แบบบันทึกข้อมูลดัชนีชี้วัดทางสุขภาพของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพ พบว่า เพศหญิง เป็นส่วนใหญ่ จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.22 รองลงมาเพศชาย จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.78 อายุ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.67. รองลงมาคืออยู่ในช่วง 31-40 ปีจำนวน 11 ราย คิดเป็น ร้อยละ 30.56 ค่าเฉลี่ยอายุ 35.30 ปี และระยะเวลาที่เป็น

ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดอยู่ที่ มากกว่า 10 ปีจำนวน15 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงอยู่ที่ 4-6 ปี จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 สถานภาพ ส่วนใหญ่สถานภาพโสด จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาสถานภาพสมรส จำนวน 17 ราย คิดเป็น ร้อยละ 47.22 ส่วนใหญ่นับถือศาสนา พุทธ ร้อยละ 100 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา อยู่ที่ระดับปริญญาตรีจำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 อาชีพ ส่วนใหญ่มีอาชีพ ข้ารับราชการ จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.56 รองลงมาอาชีพลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.44 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน 20,001-30,000 บาท จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมารายได้ของครอบครัวต่อเดือน 30,001-40,000 บาท จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.44 เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ส่วนใหญ่เคย จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาไม่เคย จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.86 รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.14 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ มากกว่า 60 ปี จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.29 รองลงมา 51-60 ปี จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.71 รองลงมา สถานะหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.14 นับถือศาสนาพุทธ เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 100 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษาจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.43 รองลงมามัธยมศึกษา/ปวช. จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 อาชีพส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.57 รองลงมา ไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 12 ราย คิดเป็น ร้อยละ 34.29 รายได้ครอบครัว/เดือน ส่วนใหญ่ 10,001-15,000 บาท จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.57 รองลงมา 5,000-10,000 บาท จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.86 โรคประจำตัวส่วนใหญ่ มีโรคประจำตัว จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ท่านเคยป่วยด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดส่วนใหญ่ไม่เคย จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 88.57 รองลงมาเคย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.43 เคยมารับบริการรักษาที่โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ส่วนใหญ่เคย จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.43 รองลงมาไม่เคย จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.57

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนกลับ วิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อใน กระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร และสะท้อนกลับ ข้อมูลที่ได้จากการพัฒนา ตามที่บันทึกข้อมูลไว้จากการสังเกตในเชิงวิพากษ์ กระบวนการและผลการปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้ ตลอดจนการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุน และปัจจัยและอุปสรรคในการพัฒนา รวมทั้งประเด็นปัญหา ที่เกิดขึ้นว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ซึ่งผลของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ผลการศึกษามีดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ของกลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพก่อน และหลังเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ของกลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ภาพรวมในแต่ละด้านของความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 1. ด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อ ในกระแสเลือด หลังพัฒนา มีความรู้ทั่วไปเพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก ที่ร้อยละ 97.22 จากก่อนพัฒนาในระดับน้อยถึงปานกลาง รวมเป็นร้อยละ 38.89

2) ความรู้ด้านการประเมิน/คัดกรองผู้ป่วย หลังพัฒนามีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก ร้อยละ

97.22 จากก่อนพัฒนาที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.67

3) การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หลังพัฒนามีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก ร้อยละ 97.22 จากก่อนพัฒนา ที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง รวมเป็นร้อยละ 19.45

เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาล โพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของกลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพ พบว่า ภาพรวมความรู้เกี่ยวกับ การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หลังพัฒนา มีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 26.83, S.D.= 0.51) จากก่อนพัฒนาที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 21.53, S.D.= 3.74) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. ผลของการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดระบบ การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนครกลุ่มตัวอย่าง ทีมสุขภาพ ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เมื่อเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ พบว่า ผลของการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังพัฒนาการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติอยู่ที่ระดับมากที่สุด ซึ่งผลของการปฏิบัติ ตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังพัฒนา เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนพัฒนา โดยหลังพัฒนา $\bar{X}$ = 14.92, S.D.= 0.28 และก่อนพัฒนา $\bar{X}$ = 14.25, S.D.= 1.79 อย่างไม่มีนัยสำคัญที่ 0.05

3. ความพึงพอใจของการใช้รูปแบบ การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาล โพนนาแก้ว จังหวัดสกลนครก่อนและหลังเข้าร่วมการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพ ในด้านความพึงพอใจของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนครก่อนและหลังเข้าร่วมการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ของกลุ่มตัวอย่างก่อน และหลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพ พบว่า ในทุกด้านทุกหัวข้อการประเมินความพึงพอใจ หลังพัฒนามีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นเป็นระดับมากถึงมากที่สุด จากก่อนพัฒนาที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังเข้าร่วมการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด พบว่า ความพึงพอใจของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หลังพัฒนามีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก ($\bar{X}$ = 33.44, S.D.= 5.73) จากก่อนพัฒนาที่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 30.11, S.D.= 6.08) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. ความพึงพอใจของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาล โพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ความพึงพอใจของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนครก่อน และหลังเข้าร่วมการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด ก่อนและหลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ในทุกด้านทุกหัวข้อหารประเมินความพึงพอใจหลังพัฒนามีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นเป็นระดับมากถึงมากที่สุด จากก่อนพัฒนาที่อยู่ในระดับน้อย ถึงปานกลาง

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังเข้าร่วมการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด พบว่า ความพึงพอใจหลังพัฒนา มีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 37.26, S.D.= 2.27) จากก่อนพัฒนาที่อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X}$ = 24.80, S.D.= 4.57) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5. ความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาล โพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร(กลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพ) ในด้านความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร (กลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพ) เมื่อเปรียบเทียบความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังพัฒนาระบบ พบว่าความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หลังพัฒนาทีมสุขภาพเห็นด้วยว่า มีความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 ในทุกหัวข้อจากก่อนพัฒนาค่าเฉลี่ยร้อยละ 96.87

6. เปรียบเทียบผลลัพธ์(ตัวชี้วัด) ของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังเข้าร่วมการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือด ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการพัฒนา (ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม 2568 – 25 พฤศจิกายน 2568) ภายหลังการพัฒนาระบบ พบว่าตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้นอย่างชัดเจนในทุกระยะ (Pre-Hospital, In-Hospital และ Post-Hospital) โดยหลายตัวชี้วัดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 1) ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-Hospital) ประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการดีขึ้น ได้แก่ การคัดกรองด้วย qSOFA/SOS score เพิ่มจาก 89.99% เป็น 100 การเข้าถึงบริการภายใน 48 ชั่วโมง เพิ่มจาก 86.86% เป็น 100 การประเมินผู้ป่วยภายใน 10 นาที เพิ่มจาก 90.88% เป็น 98.95 และการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงเพิ่มเป็น 100% 2) ระยะในโรงพยาบาล (In-Hospital) ตัวชี้วัดด้านการดูแลส่วนใหญ่เพิ่มเป็น 100% เช่น การประเมินอาการตามเกณฑ์มาตรฐาน การให้สารน้ำ การเฝ้าระวังอาการ และการดูแลตามแผนการรักษา (bundle of care) รวมถึงการบันทึกข้อมูลเพิ่มจาก 88.24% เป็น 100% 3) ระยะหลังจำหน่าย (Post-Hospital) ตัวชี้วัดด้านการดูแลต่อเนื่อง เช่น การใช้ยา การป้องกันการติดเชื้อ การให้คำแนะนำ และการติดตามนัด เพิ่มเป็น 100% ขณะที่ด้านการฟื้นฟูร่างกายเพิ่มจาก 88.14% เป็น 96.25% สรุปผลลัพธ์ ตัวชี้วัดส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นสู่ระดับ 100% และตัวที่เหลือ มีแนวโน้มดีขึ้น ครอบคลุมทุกระยะของการดูแล แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของระบบที่พัฒนาขึ้นในการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างชัดเจน

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร โดยใช้รูปแบบการวิจัย เชิงปฏิบัติการร่วมกับวงจรการพัฒนาคุณภาพ PDCA พบว่าสามารถยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมทุกระยะของการบริการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Deming (1986)[4] ที่เน้นการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis และ McTaggart [9] ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานในบริบทจริง โดยในระยะก่อนเข้ารับบริการ (Pre-hospital) พบว่าผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เกี่ยวกับอาการของโรค ทำให้เข้ารับบริการล่าช้า ซึ่งสอดคล้องกับ Health Belief Model [13] และการศึกษาของ Rivers et al.[10] ที่ชี้ว่าการเข้าถึงการรักษาอย่างรวดเร็วมีผลต่อการลดอัตราการเสียชีวิต ขณะที่ระยะในโรงพยาบาล (In-hospital) พบปัญหาการขาดแนวปฏิบัติและเครื่องมือมาตรฐาน ส่งผลให้เกิดความแปรปรวนในการดูแล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด evidence-based practice ของ Sackett[14] และแนวทาง Surviving Sepsis Campaign[3] ส่วนระยะหลังจำหน่าย (Post-hospital) พบว่าการดูแลต่อเนื่องยังไม่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิด continuity of care (Haggerty et al., 2003)[8] และยังพบข้อจำกัดด้านระบบข้อมูลและการกำกับติดตาม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ World Health Organization[16] สะท้อนว่าปัญหาเป็นลักษณะเชิงระบบที่ต้องพัฒนาแบบองค์รวม

ในด้านผลการพัฒนา พบว่าทีมสุขภาพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีประสบการณ์สูง สอดคล้องกับรายงานของ World Health Organization[20] และ

แนวคิดพัฒนาการวิชาชีพของ Benner[1] อย่างไรก็ตามยังพบช่องว่างระหว่างความรู้กับการปฏิบัติ (knowledge–practice gap) ตามแนวคิดของ Sackett[14] ขณะที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีโรคร่วม และมีข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและการเข้าถึงบริการ สอดคล้องกับ Singer et al.[15] และ World Health Organization[16,19] จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบที่คำนึงถึงทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ

ภายหลังการพัฒนา พบว่าความรู้ของ ทีมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิด PDCA[4] และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ[9] รวมถึงงานวิจัยก่อนหน้า แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เชิงลึกและสามารถนำไปใช้จริงได้ แม้ว่าคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางจะไม่แตกต่างอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าคุณภาพและความสม่ำเสมอของการปฏิบัติดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยมีการลดความแปรปรวนของการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Deming [4] และแนวทาง Sepsis bundle ของ Surviving Sepsis Campaign[3] สะท้อนว่าการพัฒนาระบบช่วยยกระดับมาตรฐานการดูแลมากกว่าการเพิ่มคะแนนเชิงปริมาณ

ในด้านความพึงพอใจ พบว่าทั้งทีมสุขภาพและผู้ป่วยมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในด้านความชัดเจนของแนวปฏิบัติ ความสะดวกในการใช้งาน และการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพบริการของ Donabedian[5] และแนวคิด evidence-based practice ของ Sackett[14] รวมถึงแนวคิดการดูแลแบบยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของ World Health Organization[18] ซึ่งสะท้อนว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองทั้งความต้องการของผู้ให้และผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ บุคลากรยังมีความเห็นว่าสามารถนำระบบไปใช้ได้จริงในระดับสูงมาก เนื่องจากมีความง่าย ชัดเจน และเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดการยอมรับนวัตกรรมของ Rogers[12] และแนวคิดการมีส่วนร่วมของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ส่งผลให้ระบบมีแนวโน้มเกิดความยั่งยืนในระยะยาว

สำหรับผลลัพธ์เชิงตัวชี้วัด พบว่าคุณภาพการดูแลดีขึ้นอย่างชัดเจนในทุกระยะ ทั้งการเข้าถึงบริการ การรักษาในโรงพยาบาล และการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่าย โดยหลายตัวชี้วัดเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 100 สอดคล้องกับแนวทาง Surviving Sepsis Campaign[3] และการศึกษาของ Rivers et al.[10] ที่เน้นความสำคัญของการรักษาอย่างรวดเร็วและเป็นระบบ รวมถึงแนวคิดของ Deming[4] ในการพัฒนาคุณภาพแบบองค์รวม

โดยสรุป การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับ PDCA สามารถยกระดับความรู้ การปฏิบัติ ความพึงพอใจ และผลลัพธ์ทางคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทุกมิติของระบบบริการสุขภาพ และมีความเหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. เชิงนโยบายและการบริหารควรขยายระบบสู่เครือข่ายบริการสุขภาพ และสนับสนุนการใช้แนวทางมาตรฐาน พร้อมกำกับติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อความยั่งยืน

2. เชิงการปฏิบัติควรพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เน้นการใช้เครื่องมือ คัดกรองและหลักฐานเชิงประจักษ์ พร้อมพัฒนาระบบสื่อสารและการส่งต่อข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ

3. การพัฒนาระบบต่อเนื่อง ควรพัฒนาระบบสารสนเทศให้ครบถ้วน ทันเวลา มีการติดตามประเมินผลตาม PDCA และเสริมการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายเพื่อลดการกลับเป็นซ้ำ

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ในหลายพื้นที่ และศึกษาผลลัพธ์ระยะยาว รวมถึงเปรียบเทียบรูปแบบการดูแลและปัจจัยความสำเร็จของระบบ

เอกสารอ้างอิง

1. Benner, P. (1984). From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice. Addison-Wesley.
2. Bentley, S. K., Iavicoli, L., & Jacobs,E. (2016). Impact of sepsis education on nurse recognition and management of sepsis. Journal of Nursing Care Quality, 31(1), 63–69. https://doi.org/10.1097/ NCQ.0000000000000149
3. Castellanos-Ortega, A., Suberviola, B., García-Astudillo, L. A., Holanda, M. S., Ortiz, F., Llorca, J., & Delgado-Rodríguez, M. (2010). Impact of the Surviving Sepsis Campaign protocols on hospital length of stay and mortality in septic shock patients: Results of a three-year follow-up quasi-experimental study. Critical Care Medicine, 38(4), 1036–1043. https://doi.org/10.1097/CCM.0b013 e3181cf8d9a
4. Deming, W. E. (1986). Out of the crisis. MIT Press.
5. Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? Journal of the American Medical Association, 260(12), 1743–1748. https://doi.org/10.1001/jama.1988.03410120089033
6. Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., Machado, F. R., McIntyre, L., Ostermann, M., Prescott, H. C., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W. J., Alshamsi, F., Angus, D. C., Arabi, Y., Azevedo, L. C. P., Beale, R., Beilman, G. J., … Levy, M. M. (2021). Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. Intensive Care Medicine, 47, 1181–1247. https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y
7. Glickman, S. W., Cairns, C. B., Otero, R. M., Woods, C. W., Tsalik, E. L., Langley, R. J., … Fowler, V. G. (2010). Disease progression in hemodynamically stable patients presenting to the emergency department with sepsis. Academic Emergency Medicine, 17(4), 383–390. https://doi.org/10.1111/ j.1553-2712.2010.00699.x
8. Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E., & McKendry, R. (2003). Continuity of care: A multidisciplinary review. BMJ,327 (7425),1219–1221. https://doi.org/ 10.1136/bmj.327.7425.1219
9. Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). The action research planner (3rd ed.). Deakin University Press.
10. Rivers, E., Nguyen, B., Havstad, S., Ressler, J., Muzzin, A., Knoblich, B., Peterson, E., & Tomlanovich, M. (2001). Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. New England Journal of Medicine, 345(19), 1368–1377. https://doi.org/10.1056/NEJMoa010307
11. Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., Kumar, A., Sevransky, J. E., Sprung, C. L., Nunnally, M. E., Rochwerg, B., Rubenfeld, G. D., Angus, D. C., Annane, D., Beale, R. J., Bellinghan, G. J., Bernard, G. R., Chiche, J.-D., Coopersmith, C., … Dellinger, R. P. (2017). Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 2016. Intensive Care Medicine, 43(3), 304–377. https://doi.org/10.1007/s00134-017-4683-6
12. Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5th ed.). Free Press.
13. Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. Health Education Monographs, 2(4), 328–335. https://doi.org/10.1177/109019817400200403
14. Sackett, D. L. (1996). Evidence- based medicine: What it is and what it isn't. BMJ, 312(7023), 71–72. https://doi.org/10.1136/bmj. 312.7023.71
15. Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., Bellomo, R., Bernard, G. R., Chiche, J.-D., Coopersmith, C. M., Hotchkiss, R. S., Levy, M. M., Marshall, J. C., Martin, G. S., Opal, S. M., Rubenfeld, G. D., van der Poll, T., Vincent, J.-L., & Angus, D. C. (2016). The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3).JAMA,315(8),801–810. https:// doi.org/10.1001/jama. 2016.0287
16. World Health Organization. (2008). Primary health care: Now more than ever. WHO Press.
17. World Health Organization. (2010). Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. WHO Press.

18. World Health Organization. (2016). Framework on integrated, people-centred health services. WHO Press.
19. World Health Organization. (2017). Improving the prevention, diagnosis and clinical management of sepsis. WHO.
20. World Health Organization. (2020). State of the world's nursing 2020: Investing in education, jobs and leadership. WHO Press.
21. ธิราภรณ์ อุ่นแก้ว, และ อนุพันธ์ สุวรรณพันธุ. (2564). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลชุมชน. วารสารการพยาบาลและการสาธารณสุข.
22. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.(2561). แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis). สปสช.
23. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร. (2568). ข้อมูลอัตราป่วยและอัตราตายจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (HDC). สกลนคร: กระทรวงสาธารณสุข.