

การพัฒนาารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วม  
ของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

The development of a nursing care model for patients with sepsis through  
the participation of a multidisciplinary team and network partners  
in Thawat Buri District, Roi Et Province

ปิยนุช อนุแก่นทราย\* พรธิดา แสนสวนจิตร\*\* สุพัตรา พรมงศ์\*\*\*

Piyanoot Anukaensai\* Porntida Sansuanchit\*\* Supatra Promwong\*\*\*

Corresponding author: e-mail: Piyanootanukaensai@gmail.com

(Received: September 13, 2024; Revised: September 20, 2024; Accepted: October 20, 2024)

บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนาและประเมินผลลัพธ์รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

**รูปแบบการวิจัย :** การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Mutual collaborative action research)

**วัสดุและวิธีการวิจัย :** การวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1) ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในอำเภอธวัชบุรี ระยะที่ 2) การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ และภาคีเครือข่าย และระยะที่ 3) การประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ระยะเวลาการดำเนินวิจัยเดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือนตุลาคม 2566 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วย (1) ผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในระยะที่ศึกษาสถานการณ์ จำนวน 30 คน และระยะการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย จำนวน 30 คน และประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในชุมชนจำนวน 100 คน (2) บุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลธวัชบุรีและเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอธวัชบุรี จำนวน 30 คน และ (3) ผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 10 คน ผู้ร่วมวิจัยเป็นบุคลากรทีมสหวิชาชีพผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลธวัชบุรีและเครือข่ายบริการ จำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Chi square test และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

**ผลการวิจัย :** (1) สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในอำเภอธวัชบุรีมีปัญหาในประเด็นเรื่องการเข้าถึงบริการการรักษาที่ล่าช้าและการสื่อสารของทีมสหสาขาวิชาชีพ เนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้และขาดความตระหนัก โดยการรักษาที่มีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยความรวดเร็วในเข้าถึงเพื่อให้มีการประเมินตั้งแต่การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) อย่างรวดเร็ว ความรวดเร็วในการให้การรักษาและการให้พยาบาลจึงจะส่งผลต่อการรักษาที่ดีและลดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต (2) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ดที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1) การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ในประชากรกลุ่มเสี่ยงเพื่อการเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว องค์ประกอบที่ 2) กลไกการเฝ้าระวังและค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นในชุมชนอย่างรวดเร็วโดยภาคีเครือข่ายในชุมชน องค์ประกอบที่ 3) ระบบการเข้าถึงบริการการรักษาการติดเชื้อในกระแสเลือดและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว

(Fast Track) และองค์ประกอบที่ 4) นโยบายชัดเจนและมีการทำงานเป็นทีมสอดประสานแบบไร้รอยต่อ ส่วนผลลัพธ์พบว่าประชาชนมีความรู้ ทักษะและการปฏิบัติที่ดีต่อการจัดการโรคติดเชื้อในกระแสเลือดในครัวเรือนของตนเองและชุมชน พยาบาลปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ Sepsis Protocol โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.12, SD.=0.34) การดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและเข้าสู่กระบวนการรักษาก่อนเกิดภาวะช็อกเพิ่มขึ้นจาก 51% เป็น 86% จำนวนผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงจาก 34% เป็น 12% จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ลดลงจาก 26.6% เป็น 11.8%

**สรุปและข้อเสนอแนะ :** รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมนurses และภาคีเครือข่ายอำเภอราชบุรี ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้ อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้อง รวดเร็ว เป็นไปตามมาตรฐานเกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งในด้านการพยาบาลและผลลัพธ์ทางคลินิกที่สำคัญ

**คำสำคัญ :** ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด; การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด; การมีส่วนร่วม

---

\*,\*\*\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลราชบุรี

\*\* นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลราชบุรี

## Abstract

**Purposes :** To examine a situation, develop, and evaluate the outcomes of a nursing care model for patients with sepsis through the collaboration of a multidisciplinary team and network partners in Thawat Buri District, Roi Et Province.

**Study design :** This study employed a mutual collaborative action research design.

**Materials and Methods :** The research was conducted in three phases. Phase 1 involved studying the situation of sepsis patient care. Phase 2 focused on developing a sepsis care model through collaboration between a multidisciplinary team and network partners. Phase 3 evaluated the outcomes of this developed sepsis care model. The research was carried out from October 2021 to October 2023. The key informants included (1) service users: 30 patients with sepsis during the situational study and 30 patients involved in the model development phase, and 100 individuals from at-risk groups in the community; (2) 30 healthcare providers from Thawat Buri Hospital and its healthcare network; and (3) 10 key personnel responsible for developing the sepsis care system with the multidisciplinary team. The participants in this study were multidisciplinary healthcare providers from Thawat Buri Hospital and its network. Data analysis was conducted using descriptive statistics, frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square test, and content analysis.

**Main findings :** The study found that sepsis care in Thawat Buri District faced issues with delayed access to treatment and poor communication among the multidisciplinary team. Patients lacked knowledge and awareness, making timely access to care crucial for quick diagnosis, treatment, and nursing interventions, which ultimately reduced complications and mortality rates. The developed sepsis nursing care model included four key components: 1) enhancing health literacy in at-risk populations for timely access to care, 2) implementing a surveillance mechanism to identify patients early within the community through network collaboration, 3) establishing a fast-track system for rapid access to sepsis treatment and circulatory system recovery, and 4) promoting clear policies and seamless multidisciplinary teamwork. The outcomes revealed improvements in public knowledge, attitudes, and practices related to sepsis management in households and the community. Nurses adhered to the Sepsis Protocol at a high level (Mean=4.12, SD=0.34). The number of sepsis patients diagnosed and treated before entering septic shock increased from 51% to 86%. Complications due to sepsis-related shock decreased from 34% to 12%, and mortality rates dropped from 26.6% to 11.8%

**Conclusion and Recommendations :** The sepsis nursing care model developed through multidisciplinary team and network collaboration in Thawat Buri District, Roi Et Province, can be used as a guideline for sepsis patient care. It ensures that patients receive timely and proper care according to standards, leading to positive nursing and clinical outcomes.

**Keywords :** Sepsis; Sepsis nursing care; Multidisciplinary collaboration

\*,\*\*\* Registered Nurse, Professional Level, Thawat Buri hospital. \*\* Medical Physician, Professional Level, Thawat Buri hospital.

## บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤติและฉุกเฉินที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยเนื่องจากผลของภาวะนี้มีผลจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายไม่สามารถต่อต้านเชื้อโรคได้ ส่งผลให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อและการทำงานของอวัยวะสำคัญล้มเหลวจนนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด ซึ่งนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ปี พ.ศ. 2563 พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประมาณ 49 ล้านราย และเสียชีวิตประมาณ 11 ล้านราย เป็นอันดับ 1 ใน 5 เป็นภาวะเจ็บป่วยวิกฤติและฉุกเฉิน<sup>1-2</sup> อัตราการเสียชีวิตอยู่ระหว่างร้อยละ 15-50 เฉลี่ยทุก ๆ 2.8 นาทีมีผู้เสียชีวิต 1 ราย<sup>3</sup> สำหรับประเทศไทยนั้น ข้อมูลเอกสารแนวทางการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ระบุว่าพบผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 175,000 ราย/ต่อปี และเสียชีวิตประมาณ 45,000 ราย/ต่อปี หรือเสียชีวิตเฉลี่ย 5 รายต่อชั่วโมง โดยอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในปี พ.ศ.2562-2564 เท่ากับ 32.92, 32.68 และ 32.47 ต่อแสนประชากร ซึ่งอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดดังกล่าวถือเป็นปัญหาสำคัญเพราะเป็นอัตราที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ.2564 ตั้งเป้าหมายเอาไว้ว่าต้องน้อยกว่าร้อยละ 28.0 เมื่อวิเคราะห์สาเหตุพบว่าปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิต คือ การได้รับการวินิจฉัยล่าช้า นอกจากนี้ยังพบว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง ยังขาดแนวทางในการประสานการดูแลผู้ป่วยร่วมกันอย่างเป็นระบบภายในจังหวัดตั้งแต่หน่วยบริการระดับปฐมภูมิไปจนถึงระดับทุติยภูมิ รวมไปถึงระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพยังไม่ดีพอ ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงได้รับการดูแลที่ล่าช้าและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งนำไปสู่อัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น<sup>4</sup> จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีอุบัติการณ์ที่สูงมากเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิตจึงมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็วเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและผลกระทบท่อการดำเนินชีวิตในระยะยาว

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสามารถเกิดได้จากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และเชื้อหลายชนิดร่วมกัน ตำแหน่งที่พบส่วนใหญ่เป็นระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และระบบทางเดินปัสสาวะ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด คือ การมีโรคประจำตัว ที่พบบ่อย คือ โรคเบาหวาน โรคตับแข็ง โรคภูมิคุ้มกันต้านทานของร่างกายบกพร่อง การทำหัตถการต่างๆ ที่ต้องใส่เครื่องมือเข้าไปในร่างกายเป็นการนำเชื้อโรคให้เข้าสู่ร่างกายได้ง่ายทั้งสิ้น การให้ยาปฏิชีวนะนานเกินไปหรือให้ยาปฏิชีวนะหลายๆชนิดพร้อมกันหรือให้โดยไม่จำเป็น

หัวใจสำคัญของการดูแลรักษาหรือกลยุทธ์ในการดูแลรักษาเน้นที่ความรวดเร็วในการคัดกรองอาการของผู้ป่วยที่แสดงอาการเบื้องต้นให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาทันที ประกอบด้วยการบริหารสารน้ำและเลือดทดแทน การให้ยากระตุ้นการหดตัวของกล้ามเนื้อหลอดเลือดและยาที่เพิ่มการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ การควบคุมความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง ความเข้มข้นของออกซิเจนในหลอดเลือดดำส่วนกลาง และค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นหนึ่งในสาขาที่กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญ จึงกำหนดนโยบายให้เขตสุขภาพมีแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) พ.ศ. 2561 - 2565 ตัวชี้วัดที่สำคัญ คือการเจาะเลือดเพื่อเพาะเชื้อ (Hemoculture) ก่อนให้ปฏิชีวนะ การได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย การได้รับสารน้ำ 30 มิลลิลิตรตอกิโลกรัม (1.5 ลิตรสำหรับผู้ใหญ่) ใน 1 ชั่วโมงแรกในกรณีไม่มีข้อห้ามซึ่งตัวชี้วัดข้างต้นต้องปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 และอัตราที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบภาวะวิกฤติ ภายใน 3 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30<sup>4</sup> การปฏิบัติตามตัวชี้วัดจะช่วยลดอัตราการตายภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) ที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต และเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ จึงต้องได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลจึงจำเป็นต้องปรับปรุงรูปแบบเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของแนวทางการรักษาที่เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับแผนพัฒนา

ระบบบริการสุขภาพ ปัจจุบันได้มีการนำความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมาปรับใช้ให้เหมาะสมในการดูแลรักษาผู้ป่วยในแต่ละบริบทของหน่วยงานเพื่อป้องกันความรุนแรงและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการตาย ลดวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วย ตลอดจนการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาล

เช่นเดียวกับการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดพบหลายรูปแบบ เช่น สมพร รอดจินดา<sup>5</sup> ใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาโดยคำนึงถึงบริบทของโรงพยาบาลโดยมีการบริหารจัดการ การพัฒนาระบบบริการ และระบบการสร้างเสริมศักยภาพของบุคลากรช่วยให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการคัดกรองและเข้าสู่กระบวนการรักษาเพิ่มขึ้น อัตราการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อและอัตราการตายมีแนวโน้มลดลง ส่วนคนึงนิจ ศรีชะโคตร และคณะ<sup>6</sup> ได้ใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการทรุดทางคลินิกในผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือด 4 ระยะ คือ 1) สร้างความตระหนักและความต้องการพัฒนา 2) สร้างทีมงาน 3) นำร่องการพัฒนา และขยายแนวร่วมการพัฒนา พบว่ามีผลลัพธ์ของการพยาบาลดีขึ้น และการเกิดอาการทรุดทางคลินิกลดลง จากสถานการณ์การสูญเสียของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับความต้องการการพัฒนาคุณภาพบริการเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการด้านปฏิบัติการพยาบาลให้มีผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีขึ้น

โรงพยาบาลราชบุรีเป็นโรงพยาบาลชุมชนที่มีขนาด 30 เตียง แต่รับผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลจริง 38 เตียง พบว่า สาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จากข้อมูลปี พ.ศ. 2561 - 2563 พบว่ามีผู้มารักษาด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น คือ 51, 62 และ 68 คน ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดย้อยละ 20.6, 19.2 และ 31.8

ตามลำดับซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น<sup>7</sup> เมื่อวิเคราะห์สาเหตุแล้วพบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการเข้าถึงบริการที่ล่าช้าและพบว่ามีรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผ่านมาของโรงพยาบาลที่ศึกษาพบว่ายังไม่มีมาตรฐาน พยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติน้อย เช่นเดียวกับการศึกษาของพรนภา วงศ์ธรรมดี<sup>8</sup> พบว่าการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการเจาะเลือดเพาะเชื้อและได้รับยาปฏิชีวนะภายในระยะเวลา 60 นาที ยังมีอัตราการเกิดภาวะช็อกและอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อลดอัตราการสูญเสียจากการติดเชื้อในกระแสเลือดจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ จากแนวคิดการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดให้มีโอกาสรอดชีวิตเพิ่มขึ้น คือ การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นและการป้องกันการเกิดภาวะ Severe sepsis และ Septic shock ในชุมชนคือการให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและวิธีการป้องกัน ซึ่งต้องประสานงานทีมทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลไปสู่ชุมชน<sup>4</sup>

จากปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการประชุมปรึกษาร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยนำแนวคิดระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลราชบุรีเป็นกรอบแนวคิดเชิงเนื้อหาและใช้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & Taggart<sup>9</sup> เป็นกรอบแนวคิดเชิงกระบวนการ จากนั้นจะเข้าสู่ขั้นตอนของการวางแผนปรับปรุง และดำเนินการใหม่เป็นวงจรจนกว่าจะได้ระบบรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอราชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ดที่เหมาะสมและคล้องกับบริบท และปัญหาที่เกิดขึ้นของโรงพยาบาลราชบุรี

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย

อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ให้ได้มาตรฐาน สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ลดอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการรักษาเพิ่มขึ้น

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนาและประเมินผลลัพท์รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

## วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1) ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ระยะที่ 2) ระยะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด และระยะที่ 3) ระยะประเมินผลลัพท์ของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด และดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่เดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือนมีนาคม 2566

**รูปแบบการวิจัย** การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Mutual collaborative action research)

**พื้นที่ศึกษา** การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการที่โรงพยาบาลธวัชบุรีและเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอธวัชบุรี

**ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ** ประกอบด้วย (1) ผู้ใช้บริการ ได้แก่ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในระยที่ศึกษาสถานการณ์ จำนวน 30 คน และระยะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน และประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในชุมชน จำนวน 100 คน (2) บุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลธวัชบุรี

และเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอธวัชบุรี จำนวน 30 คน และ (3) ผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพโรงพยาบาลธวัชบุรีและเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอธวัชบุรี จำนวน 10 คน

**ผู้ร่วมวิจัย** เป็นบุคลากรทีมสหวิชาชีพผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลธวัชบุรีและเครือข่ายบริการ จำนวน 30 คน

**เครื่องมือที่ใช้การดำเนินการวิจัย** ประกอบด้วย

1. **เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา** ได้แก่ CPG การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลธวัชบุรี ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560-2565 และรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันสร้างขึ้นจากการระดมสมองและทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ได้แก่

**ระยะที่ 1) ศึกษาสถานการณ์**

1) แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มระยะศึกษาสถานการณ์และระยะทดลองการพัฒนาระบบบริการ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

**ระยะที่ 2) พัฒนารูปแบบ**

1) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ตัวแปรอายุ เพศ ภูมิลำเนา การมาโรงพยาบาล เวลาที่มาถึง อาการสำคัญที่มา โรคประจำตัว ปัจจัยเสี่ยง อุปกรณ์ที่สอดใส่ การวินิจฉัยโรค เวลาที่วินิจฉัย หัตถการและยาที่ได้รับ เวลาที่หายและทำหัตถการ

2) แนวคำถามสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ การสะท้อนในเวทีการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องและทำการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาหลังจากนั้นดำเนินการวางแผนลงมือปฏิบัติและสะท้อนการปฏิบัติร่วมกันกับผู้วิจัยสรุปผลการดำเนินการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย

ที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัด ร้อยเอ็ด

### ระยะที่ 3) ประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบ

1) แบบประเมินการปฏิบัติตาม CNPG ของ พยาบาลวิชาชีพที่ใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ ติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพ และภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดย การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยผลลัพธ์การรักษา (Out come)

3) แบบทดสอบความรู้และประเมินทัศนคติ ของประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื่อในกระแส เลือด จำนวน 100 คน

### การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน สำหรับแบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วม ของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอธวัชบุรี จังหวัด ร้อยเอ็ด ได้มีการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบ สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาชได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .95

### วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

#### ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และยกักรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดของโรงพยาบาล ธวัชบุรี แนวคิดทฤษฎี วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย ติดเชื่อในกระแสเลือดและจัดทำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัด ร้อยเอ็ด ฉบับร่าง (เดือนธันวาคม พ.ศ.2564)

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัด ร้อยเอ็ด วงรอบที่ 1 (เดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

2565) โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัด ร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน และผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนา ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วม ของทีมสหวิชาชีพโรงพยาบาลธวัชบุรีและเครือข่ายบริการ สุขภาพอำเภอธวัชบุรี จำนวน 10 คน เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ จาก CPG การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือด โรงพยาบาลธวัชบุรี ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560-2565 เพื่อนำมาพัฒนารูปแบบฯ ฉบับร่างและปรับปรุงพัฒนาให้ เหมาะสมครั้งที่ 1 (เดือนมีนาคม 2565)

ขั้นตอนที่ 3 นำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มี ภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัด ร้อยเอ็ด ที่พัฒนาครั้งที่ 1 ไปทดลองปฏิบัติ เป็นเวลา 2 เดือน (เดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม 2565)

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัด ร้อยเอ็ด วงรอบที่ 2 (เดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม 2565) โดยสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อร่วมกันสรุป และวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานตามรูปแบบฯ 1 เดือน ( เดือนสิงหาคม 2565) และร่วมกันปรับปรุงพัฒนา รูปแบบฯ ให้เหมาะสมครั้งที่ 2 (เดือนกันยายนถึงเดือน ตุลาคม 2565)

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มี ภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัด ร้อยเอ็ดที่พัฒนาขึ้นไปทดลองโดยการให้ความรู้เรื่อง การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือด โดยแพทย์ ชี้แจงแนวทางดำเนินงานตามรูปแบบฯ แจกเอกสารที่เกี่ยวข้อง ในช่วงการนำรูปแบบฯไปทดลอง ดำเนินการ เป็นระยะเวลา 6 เดือน (เดือนพฤศจิกายน 2565 ถึงเดือนเมษายน 2566)

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วม ของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี

จังหวัดร้อยเอ็ด เปรียบเทียบก่อนและหลัง

1) แบบประเมินการปฏิบัติตาม CNPG ของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

2) แบบบันทึกข้อมูล Out come ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

3) แบบทดสอบความรู้และประเมินทัศนคติของประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (ความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือด, การเข้าถึงบริการของผู้ป่วย, การดูแลประชาชนกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อในกระแสเลือดในครอบครัวและในชุมชน) เป็นระยะเวลา 6 เดือน (เดือนพฤษภาคม 2566 ถึงเดือนตุลาคม 2566)

#### วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

### การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE 1472563, COE 1792564, COE 1692565 โดยได้คำนึงถึงหลักความเป็นอิสระ ความเท่าเทียมและความเป็นธรรมต่อผู้ร่วมโครงการและได้ระมัดระวังในการเก็บข้อมูลเป็นความลับโดยการให้รหัสแทนชื่อผู้ให้ข้อมูล

### ผลการวิจัย

1. **ระยะวิเคราะห์สถานการณ์** เริ่มจากการพัฒนา CPG และ Competency เริ่มจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดพบว่าสถิติผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 68 ราย ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดปี พ.ศ. 2563 พบอุบัติการณ์เสียชีวิต 3 ราย คิดเป็น 31.8% เมื่อวิเคราะห์สาเหตุพบว่าส่วนใหญ่เกิดจาก

การเข้าถึงบริการที่ล่าช้าและพบว่ารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผ่านมาของโรงพยาบาลที่ศึกษาพบว่ายังไม่มีชัดเจน พยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติน้อย การปฏิบัติยังไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน การปฏิบัติขึ้นกับความรู้และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติแต่ละคน

2. **ระยะการพัฒนาารูปแบบ** การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1) การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ในประชากรกลุ่มเสี่ยงเพื่อการเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว องค์ประกอบที่ 2) กลไกการเฝ้าระวังและค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นในชุมชนอย่างรวดเร็ว โดยภาคีเครือข่ายในชุมชน องค์ประกอบที่ 3) ระบบการเข้าถึงบริการการรักษาการติดเชื้อในกระแสเลือดและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว (Fast Track) และ องค์ประกอบที่ 4) นโยบายชัดเจนและมีการทำงานเป็นทีม สอดประสานแบบไร้รอยต่อ

รูปแบบ : การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ  
และภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด



| องค์ประกอบ | รายละเอียด   | กิจกรรม   | ผู้รับผิดชอบ/<br>ผู้ปฏิบัติ                            |
|------------|--|---|--|
| 1          | การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ในประชากรกลุ่มเสี่ยงเพื่อการเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว<br>หมายเหตุ ประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้แก่<br>1. ผู้สูงอายุ<br>2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หรือมีแผลเบาหวาน<br>3. ผู้ป่วยโรคตับแข็ง<br>4. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ต้องฟอกไต<br>5. ผู้ป่วยติดเตียง<br>6. ผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ | 1. การพัฒนาและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารความรู้สุขภาพที่จำเป็น (นวัตกรรมชุดความรู้ Sepsis, Ebook, คลิปวิดีโอ)<br>2. พัฒนากลไกและกระบวนการตรวจสอบข้อมูลข่าวสารความรู้ และบริการด้านสุขภาพ<br>3. สร้างจิตสำนึกและคุณธรรม ในการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ความรู้และบริการด้านสุขภาพ<br>4. สร้างการรู้เท่าทันสื่อ<br>5. ระบบบริการที่เป็นมิตร<br>6. การศึกษาวิจัยควรมุ่งพัฒนาเครื่องมือการวัดความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (แบบทดสอบความรู้และประเมินทัศนคติประชากรกลุ่มเสี่ยง) | 1. พยาบาล รพ.สต.<br>2. นักวิชาการ สาธารณสุข<br>3. อสม. |
| 2          | กลไกการเฝ้าระวังและค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นในชุมชนอย่างรวดเร็วโดยภาคีเครือข่ายในชุมชน   | -แนวทางการคัดกรอง SIRS Criteria ในประชากรกลุ่มเสี่ยง<br>-การเฝ้าระวัง โดย อสม.ประจำพื้นที่ (นวัตกรรม : แผนที่ดาวแดง)<br>-ระบบการรายงาน Case<br>-ระบบการ Consult แพทย์ Telemedicine  | 1. พยาบาล รพ.สต.<br>2. นักวิชาการ สาธารณสุข<br>3. อสม. |
| 3          | ระบบการเข้าถึงบริการการรักษา การติดเชื้อในกระแสเลือดและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว (Fast Track)  | -แนวทางการคัดกรอง qSoFa<br>-Sepsis Bundles, SOS Score<br>-CPG การดูแลรักษา<br>-CNPG การปฏิบัติการพยาบาล<br>-ระบบ Fast track<br>-ระบบการส่งต่อ, การจำหน่าย   | ทีมสหวิชาชีพ   |

## ตาราง (ต่อ)

| องค์ประกอบ | รายละเอียด   | กิจกรรม   | ผู้รับผิดชอบ/<br>ผู้ปฏิบัติ |
|------------|--|---|-----------------------------|
| 4          | นโยบายชัดเจนและมีการทำงานเป็นทีมสอดคล้องประสานแบบไร้รอยต่อ | -Policy<br>-การทำงานเป็นทีม<br>-การมอบหมายงานที่ชัดเจน<br>-การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ | ทีมสหวิชาชีพ                |



ผลลัพธ์: สามารถลดจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเข้าสู่ภาวะช็อก ลดจำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนช็อกจากการติดเชื้อและลดจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด



ประสิทธิภาพของระบบการดูแล : การปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลตามเงื่อนไขคะแนน SOS Score , ความรวดเร็วในการวินิจฉัยและการปฏิบัติตามชุดรักษา (Sepsis Bundles)



ก่อนผู้ป่วยเกิดภาวะช็อก/ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกและมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมีการกำหนดเวลาที่ต้องรายงานและเวลาเป้าหมายที่ผู้ป่วยต้องพ้นภาวะช็อกใน 6 ชั่วโมง แต่ละรายที่ชัดเจน

**3. ระยะประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบ**  
การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดย  
การมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย  
อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า

3.1) ระยะทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย  
ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ  
ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัด  
ร้อยเอ็ด วนรอบที่ 1 พบว่า บุคลากรขาดความรู้และทักษะ  
ในการประเมินอาการผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด  
การซักประวัติยังไม่ครอบคลุม ทำให้การวินิจฉัย การรักษา/  
ส่งต่อล่าช้า ผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลความก้าวหน้าของ  
การรักษาไม่เพียงพอ ขาดความต่อเนื่องของการให้ข้อมูล  
ทำให้ญาติและครอบครัวบางราย เกิดความวิตกกังวล และ

ไม่พึงพอใจ ผลการทดลอง วนรอบที่ 2 พบว่าพยาบาล  
มีการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อ  
ในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและ  
ภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด เพิ่มขึ้น  
มีการนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อ  
ในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและ  
ภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด มาใช้  
ในการคัดกรอง ประเมินอาการและเฝ้าระวังภาวะช็อก  
แต่ยังพบปัญหาสัญญาณชีพของผู้ป่วยไม่สัมพันธ์กับอาการ  
ที่ปรากฏส่งผลต่อการประเมินภาวะช็อก ผลของการทบทวน  
พบว่าเกิดจากความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือที่นำมาใช้วัด  
สัญญาณชีพผู้ป่วย มีการนำ Cuff BP ที่ไม่เหมาะสม  
ตามช่วงอายุของผู้ป่วยมาใช้วัดและติดตามสัญญาณชีพ และ

ได้นำสัญญาณเตือน (Early Warning Sign) มาใช้ในการเฝ้าระวังอาการก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้าสู่ภาวะช็อก ส่งผลให้ผลการทดลองในวงรอบที่ 3 ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองและประเมินอาการก่อนเข้าสู่ภาวะช็อก ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ จึงได้ประกาศใช้เพื่อให้บุคลากรใช้เป็นแนวทางเดียวกัน

3.2) พยาบาลปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.12, SD.=0.34) และพบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ เพิ่มขึ้นจาก 80% เป็น 97% และมีการปฏิบัติตามรูปแบบฯ เพิ่มขึ้นจาก 67% เป็น 85%

3.3) Out come ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและเข้าสู่กระบวนการรักษาก่อนเกิดภาวะช็อกเพิ่มขึ้นจาก 51% เป็น 86% จำนวนผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนช็อกจากการติดเชื้อในกระแสลดลงจาก 34% เป็น 12% จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ลดลงจาก 26.6% เป็นร้อยละ 11.8%<sup>7</sup>

3.4) ภายหลังจากให้ความรู้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในชุมชนมีความรู้ ทักษะที่ดีขึ้นต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนและหลังการให้ความรู้และทัศนคติ มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนเท่ากับ 6.55 และหลังเท่ากับ 13.5 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังให้ความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## วิจารณ์

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ พบปัญหาด้านการบริหาร การปฏิบัติ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุแล้ว พบว่าส่วนใหญ่เกิดความล่าช้าในการเข้าถึงบริการ สอดคล้องกับการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก<sup>10</sup> ผลการวิเคราะห์สถานการณ์พบมีปัญหา 3 ด้าน คือ ด้านการบริหาร ด้านการปฏิบัติ และด้านการสนับสนุนและนำไปสู่การพัฒนาแนวทางฯ

ที่ประกอบไปด้วยการนิเทศการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและกระบวนการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้แนวคิดวงจรคุณภาพ ส่งผลให้ผลลัพธ์ของการพัฒนาแนวทางฯ พบว่า ผู้ป่วยได้รับการช่วยชีวิตใน 1 ชั่วโมง หลังการพัฒนามากกว่าก่อนการพัฒนา แนวทางการเกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ และการเสียชีวิตมีแนวโน้มลดลงจากเดิม และคะแนนความรู้ การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพมีค่านิยมฐานหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้น และค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปฏิบัติการพยาบาลหลังการพัฒนาแนวทางสูงกว่าก่อนการพัฒนาแนวทางการพัฒนาแนวทางฯ นี้ สามารถพัฒนาการพยาบาลให้มีคุณภาพเพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น

2. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1) การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ในประชากรกลุ่มเสี่ยงเพื่อการเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว องค์ประกอบที่ 2) กลไกการเฝ้าระวังและค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นในชุมชนอย่างรวดเร็วโดยภาคีเครือข่ายในชุมชน องค์ประกอบที่ 3) ระบบการเข้าถึงบริการการรักษาการติดเชื้อในกระแสเลือดและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว (Fast Track) และองค์ประกอบที่ 4) นโยบายชัดเจนและมีการทำงานเป็นทีมสอดประสานแบบไร้รอยต่อ สอดคล้องกับนวัตกรรม โภชาแสง<sup>11</sup> พบว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) กลไกการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มต้น 2) การรักษาการติดเชื้อและฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว 3) การทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ

3. การประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าพยาบาลปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่าย อำเภอ

ธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.12, SD.=0.34) และพบว่าบุคลากรมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ เพิ่มขึ้นจาก 80% เป็น 97% และมีการปฏิบัติตามรูปแบบฯ เพิ่มขึ้นจาก 67% เป็น 85% สอดคล้องกับนันทรัตน์ โกษาแสง<sup>11</sup> ที่พบว่าการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วย ดัดเชื้อในกระแสโลหิตและบันทึก ด้วยโปรแกรม IPD Paperless หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาล บึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ ทำให้การดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อกระแสเลือดจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย ภาวะติดเชื้อและเข้าสู่กระบวนการรักษา ก่อนเกิดภาวะช็อก เพิ่มขึ้นจาก 73% เป็น 93% จำนวนผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนช็อกจากการติดเชื้อ ลดลงจาก 26% เป็น 10% จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อกระแสเลือด ลดลง จาก 6.6% เป็น 0%

### ข้อเสนอแนะ

**สรุปและข้อเสนอแนะ :** รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอำเภอธวัชบุรี จังหวัด ร้อยเอ็ด ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้ อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้อง รวดเร็ว เป็นไปตามมาตรฐาน เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งในด้านการพยาบาล และผลลัพธ์ทางคลินิกที่สำคัญ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1) ก่อนการนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของ ทีมสหวิชาชีพ และภาคีเครือข่าย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ดไปใช้ ควรอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ รูปแบบ ในทุกระยะของการปฏิบัติ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 2) ผู้บริหารควรสนับสนุน ส่งเสริมให้ พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติ มีการปฏิบัติตามรูปแบบอย่างต่อเนื่อง โดยติดตามนิเทศและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติสู่การปรับปรุง คุณภาพของการดูแล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วย อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาคั้งต่อไป

1) ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษา ร่วมกับ เครือข่ายบริการสุขภาพในระดับจังหวัดเพื่อให้เกิด ความร่วมมือและร่วมกันดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อ ในกระแสเลือดให้มีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ที่รุนแรง ไม่เสียชีวิต 2) การประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคอื่น ๆ เพื่อให้เกิดคุณภาพของการดูแล 3) ระยะเวลาในการศึกษา การวิจัย และพัฒนาควรเป็นการศึกษาระยะยาวเพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขในการนำเครื่องมือไปใช้อย่างต่อเนื่อง และ 4) จากองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบที่พบอาจต่อยอด ในการทำ Factor analysis การวิเคราะห์เพื่อศึกษาว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในครั้งต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on the epidemiology and burden of sepsis: current evidence, identifying gaps and future directions. 2020 [Internet]. [cited 2023 Jan 30]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010789>
2. Global Sepsis Alliance. Sepsis. 2022 [Internet]. [cited 2023 Jan 30]. Available from: <https://www.global-sepsis-alliance.org/sepsis>
3. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานทางสถิติอัตราการตาย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/>
4. กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: [http://data.ptho.moph.go.th/inspec/2562/inspec62\\_1/9\(14.11.61%20edited\).pdf](http://data.ptho.moph.go.th/inspec/2562/inspec62_1/9(14.11.61%20edited).pdf)
5. สมพร รอดจินดา. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลน่าน. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2563;31(1),212-31.

6. คณินิจ ศรีชะโคตร, วไลพร ปักเคราะห์กา, จุลินทร ศรีโพชนัน, นิสากร วิบูลชัย, สุคนธ์ทิพย์ ปัตติทานัง, รุ่งนภา ธนุชาญ, และคนอื่นๆ. การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการทรุดลงทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล. 2564;27(2):151-64.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ret.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php>
8. พรนภา วงศ์ธรรมดี. คุณภาพการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่หน่วยงานอายุรกรรม
9. [วิทยานิพนธ์]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต; 2562.
9. Kemmis, Mc Taggart R. The Action research planner, 3 rd ed. Geelong: Deakin University, Australia; 1988.
10. พรรณี ชูศรี, อิศราภรณ์ ปัญญา, ปิยะเนตร ปานเกิด, การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก. วารสารการพยาบาลสุขภาพและสาธารณสุข. 2565;1(2):12-27.
11. นันทรัตน์ โกษาแสง. พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตและบันทึกด้วยโปรแกรม IPD Paperless หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ. 2566 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก : <https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/require/files/postdoc/index.php?fn=detail&sid=284>