

การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง  
โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

The Development of Caring model for Sepsis Patients at Female Inpatient Nursing  
Department, Borabue Hospital, Mahasarakham Province

บุญมี จันทริมา  
Boonmee Juntrima  
โรงพยาบาลบรบือ  
Borabue Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการพัฒนาระบบบริการร่วมกันโดยทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แนวคิด 6 เสาหลักของระบบสุขภาพ ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก ระยะเวลาวิจัย เดือน ตุลาคม 2563-กันยายน 2565 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมโดยมีกลไกการขับเคลื่อนด้านนโยบายและการนำองค์กรของหน่วยงาน มีระบบการติดตามตัวชี้วัดและการประชุมอย่างต่อเนื่อง การจัดการด้านทรัพยากรบุคคลการพยาบาลและทีมสหวิชาชีพให้มีสมรรถนะมีการพัฒนาความรู้และทักษะทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งการสนับสนุนยาเวชภัณฑ์มีค่าใช้จ่ายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เพียงพอ พร้อมใช้ด้านกระบวนการ ได้แก่ การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว พัฒนาระบบข้อมูล ระบบแพทย์พี่เลี้ยงให้คำปรึกษา จัดทำ CPG ต่างๆที่ใช้ร่วมกันพัฒนาแนวปฏิบัติการรายงานแพทย์และสื่อสารในทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งคู่มือแนวทางการนิเทศการจัดบริการพยาบาลและการพยาบาลระยะต่อเนื่องจนถึงการวางแผนจำหน่าย ด้านผลผลิตและผลลัพธ์ ได้แก่ พัฒนาแนวทางกำกับติดตามการดำเนินงานสะท้อนผลลัพธ์เป็นระยะเพื่อหาโอกาสพัฒนา จากการพัฒนาส่งผลให้เพิ่มขึ้น ทีมสหวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อระบบบริการในระดับมาก ผลลัพธ์ด้านการดูแล พบว่า ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด จำนวน 6 ตัวชี้วัด พบว่า บรรลุตามเป้าหมายทุกตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่พบอุบัติการณ์ร้องเรียนของผู้ป่วย

การพัฒนาระบบที่เกิดจากการจากการมีส่วนร่วมและนำ Six Building Blocks of A Health System สามารถทำให้เกิดการจัดบริการที่มีประสิทธิภาพตอบสนองต่อการดูแล รวมถึงการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรได้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับเข้าถึงบริการ ได้รับการประเมินที่รวดเร็ว การดูแลที่เหมาะสมปลอดภัยมาตรฐาน

คำสำคัญ : ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, การพยาบาล, ผู้ป่วยใน

## Abstracts

This action research aims to develop and evaluate a model for caring for sepsis patients at female inpatient nursing department, Borabue Hospital Mahaharakham Province. The adopted model of care was developed by multidisciplinary team using the concept application of the WHO's Six Building Blocks of A Health System principle, research period October 2020-September 2022. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics including number, percentage, mean, standard deviation. Qualitative data used content analysis method.

Results of the study : Model of care for sepsis patients at female inpatient nursing department, Borabue Hospital Mahaharakham Province. that has been developed consists of input factors, namely participatory management with a mechanism to drive policy and organizational leadership of agencies. There is a system for tracking indicators and meetings continuously. Managing human resources, nursing and multidisciplinary teams to have competencies, develop knowledge and skills of multidisciplinary teams. Including supporting drugs, non-drug medical supplies and adequate laboratory tests, ready for use. Process aspects include creating mechanisms for patient discovery at an early stage. Quick treatment of infection and restoration of circulation develop information systems Medical mentor system to provide advice and create various CNPGs that are shared Develop guidelines for physician reporting and communication among multidisciplinary teams. Including a guideline for the supervision of nursing services and nursing care in the continuum until discharge planning. Output and results include developing guidelines for monitoring operations and periodically reflecting results to find opportunities for development. From development, it has resulted in an increase. The multidisciplinary team was highly satisfied with the service system. Results of care revealed that no patients died. When compared with the goals set for 6 indicators, it was found that all indicators were achieved. Accounted for 100 percent and no incidence of patient complaints was found.

Improving model of care for sepsis patients care adopting the Six Building Blocks of A Health System can create effective service arrangements in response to care including adequate allocation of budgets and resources as a result; patients receive access to services. get a quick appraisal including proper care safe standard

**Keyword :** SepsisPatients, Inpatient, Nursing

## บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะวิกฤตที่มีความสำคัญเพราะมีอัตราการตายสูง ซึ่งเป็นผลมาจากการติดเชื้อและกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง ทำให้เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) นำไปสู่ภาวะที่มีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (Multiple organ dysfunction) นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่พบบ่อยและมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง 1 ใน 4 ของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด ในสหรัฐอเมริกา 2 ทศวรรษที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์สูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.7 ต่อปี โดยพบผู้ป่วย 400,000 รายต่อปี และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 35 สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 75-150 รายต่อ 100,000 ประชากรต่อปี หรือมากกว่า 5,000-10,000 รายต่อปี ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดคือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) พบร้อยละ 10-40 และมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 40-80 (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งสหรัฐอเมริกา ได้รณรงค์ Surviving Sepsis Campaign (SSC) และพัฒนาแนวปฏิบัติสากลในการจัดการดูแลและรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง (severe sepsis) และภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) ซึ่งประกอบด้วย การคัดกรอง การวินิจฉัย กระบวนการจัดการเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบเร่งด่วน การให้ยาปฏิชีวนะ การกำจัดและควบคุมเชื้อโรค การแก้ไขความบกพร่องของการไหลเวียนเลือด และการนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อของร่างกายให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (Makic, M. B. F. & Bridges, E, 2018), (Glickman, S. W., 2010), (Dellinger, R. P., 2018) ปัจจุบันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตเป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขไทยและเป็นปัญหาสุขภาพในแผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข โดยจากข้อมูล สปสช. พบว่า ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงเป็นสาเหตุหลักในการเสียชีวิตของผู้ป่วยในโรงพยาบาล เมื่อร่างกายมีการติดเชื้อจะเกิดกระบวนการทำลายเชื้อโรคที่เกิดขึ้นเฉพาะที่และลามเข้าสู่กระแสเลือดเกิดการตอบสนองต่อการติดเชื้อที่กระจายทุกระบบในร่างกายที่เรียกว่า sepsis อวัยวะต่างๆขาดเลือดเข้าสู่ภาวะ severe sepsis และ Septic shock ตามลำดับ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายในการลดอัตราการเสียชีวิต จากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอยู่ที่น้อยกว่าร้อยละ 30 ในด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วย ได้กำหนดตัวชี้วัดการได้รับการเจาะเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะอยู่ที่มากกว่าร้อยละ 90 และ ได้รับยาปฏิชีวนะหลังการวินิจฉัยโรคภายใน 60 นาทีมากกว่าร้อยละ 90 แต่ยังพบว่าอัตราการตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของประเทศไทยในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 อยู่ที่ร้อยละ 34.90 (สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข, 2562) ซึ่งการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวต้องมีระบบการจัดการที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ดียิ่งขึ้น อันจะส่งผลต่อความปลอดภัยและสะท้อนถึงคุณภาพการให้บริการด้านสุขภาพ (สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย, 2562)

ตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายและกำหนดให้มีเขตพื้นที่เครือข่ายบริการทุกเครือข่าย บริหารจัดการพัฒนาระบบบริการสุขภาพโดยมีแนวคิดการจัดระบบบริการของแต่ละหน่วยบริการให้ครอบคลุมตามความจำเป็นด้านสุขภาพและสร้างระบบที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย โดยใช้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ” สร้างระบบที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายบริการเดียวทั้งด้านโครงสร้าง บุคลากรและคุณภาพบริการ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน โดยการจัดทำเป็นแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) (สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7, 2562) และใช้กรอบแนวคิดระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO Health System Framework) คือ Six building blocks ซึ่งได้แก่ 1) ระบบการให้บริการ 2) กำลังคนด้าน สุขภาพ 3)

ระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศ 4) เทคโนโลยีทางการแพทย์ 5) การเงิน/ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ 6) ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล (World Health Organization, 2010) ระบบสุขภาพของการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดระดับอำเภอเป็นระบบที่ต้องอาศัยความร่วมมือของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการเป็นระบบและทุกคนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ผู้วิจัยในบทบาทของหัวหน้างานผู้ป่วยในหญิงและ Nurse Manager เป็นผู้รับผิดชอบในการพัฒนาและออกแบบระบบบริการ จึงสนใจที่จะนำเสนอแนวคิด Six building blocks มาดำเนินการพัฒนาระบบบริการทั้งเครือข่าย เพื่อให้เกิดคุณภาพบริการให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนา เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยให้มีความปลอดภัย

โรงพยาบาลบรบือเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ขนาด 120 เตียง มีแพทย์เฉพาะทางในการดูแลรักษาในเขตรับผิดชอบ รวมทั้งมีการส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย จากสถิติโรงพยาบาลบรบือ ในปี 2561-2563 พบว่ามี ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 28, 64,42 ราย การส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลมหาสารคาม 4,1,4 ราย พบผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 0,0,3 ราย ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Septic shock ได้รับสารน้ำที่เหมาะสม ภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังเกิดภาวะช็อก ร้อยละ 82.3,42.40,32.27 การส่งเลือดเพาะเชื้อ (hemoculture) ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ ร้อยละ 75.00,84.37,69.04 ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวนอนพักรักษาตัวแผนกผู้ป่วยในหญิง จำนวน 6,26,13 ราย การส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลมหาสารคาม 1,0,0 ราย พบผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 0,0,1 ราย ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Septic shock ได้รับสารน้ำที่เหมาะสมภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังเกิดภาวะช็อก ร้อยละ 97.6,45.53,35.37 การส่งเลือดเพาะเชื้อ (hemoculture) ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ ร้อยละ 33.33,96.15,69.23 (โรงพยาบาลบรบือ, 2563) เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์ การดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในรูปแบบเดิม ด้านการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ พบว่า ยังไม่มีการเชื่อมโยงแผนการดูแลรักษาของแพทย์และพยาบาลจากหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินไปถึงหอผู้ป่วย ด้านระบบบริการ พบว่า การประเมินผู้ป่วยยังล่าช้า การคัดกรองไม่มีการแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงอย่างชัดเจน และการจัดบริการยังไม่ตอบสนองในการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ด้านปฏิบัติการพยาบาล พบว่า มีการปฏิบัติที่หลากหลายยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เจ้าหน้าที่ยังขาดความเข้าใจและการ ตระหนักถึงความรุนแรงของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ใช้เวลานานเกิน 1 ชั่วโมง ในการส่งเลือดเพาะเชื้อและการบริหารยาปฏิชีวนะ การบริหารสารน้ำทดแทนไม่สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ การเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ไม่มีการกำหนด warning signs ที่ชัดเจนทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษา ล่าช้า ผู้ป่วยที่มีอาการของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงไม่ได้รับการส่งต่อทันเวลา ส่งผลให้เกิดอวัยวะสำคัญล้มเหลวและมีอัตราการเสียชีวิตสูง จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงนำสู่การทำงานวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมรวดเร็ว ลดการสูญเสียชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

### วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้รูปแบบการวิจัยวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้แนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart (เกษราวัลณ์ นิลราชกร, 2558 ; บุญชม ศรีสะอาด, 2553 ; ทวีศักดิ์ นพเกสร, 2549) ร่วมกับแนวคิดองค์ประกอบของระบบสุขภาพ ของ WHO : หรือ “6 เสาหลักของระบบสุขภาพ” (Six Building Blocks of A Health System) ประกอบด้วย 1) Service Delivery 2) Health Workforce 3) Information System 4) Medical Products, Vaccines & Technologies 5) Financing 6) Leadership/Governance (World Health Organization, 2010) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ วางแผน ปฏิบัติการ สังเกตการณ์ ประเมินผล การดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะศึกษาสถานการณ์ 2) ระยะพัฒนารูปแบบ และ 3) ระยะประเมินผลรูปแบบ โดยศึกษาในแผนกผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำการศึกษาค้นคว้าสามารถเข้าถึงข้อมูลและดำเนินการกระบวนการวิจัยเป็นไปด้วยดีระยะเวลาดำเนินการวิจัย ปีงบประมาณ 2564-2565

ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วย 2 กลุ่มคือ

1) กลุ่มที่ร่วมพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ประกอบด้วย บุคลากรทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาล ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แผนกผู้ป่วยนอก, แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน, แผนกผู้ป่วยใน, แผนกควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ, ศูนย์คุณภาพและตัวแทนเภสัชกร รวมทั้งสิ้น 32 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ เป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมโครงการ มีเวลาเข้าร่วมจนสิ้นสุดโครงการ อาศัยอยู่ในพื้นที่จริงตลอดการศึกษา เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานขณะการดำเนินโครงการ

2) กลุ่มผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ ในช่วงเวลาการวิจัย ปีงบประมาณ 2564-2565 จำนวน 48 ราย เลือกแบบจำเพาะเจาะจง

### ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์ (เดือนตุลาคม 2563-พฤศจิกายน 2563) ได้แก่ 1) ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1.1) แนวคิด Six Building Blocks of A Health System 1.2) แนวทางการดำเนินงาน Service Plan สาขา Sepsis เขตสุขภาพที่ 7 1.3) แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย 1.4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) วิเคราะห์สถานการณ์เดิมของการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือด โดยสนทนากลุ่มกับบุคลากรทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาล ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงาน ER, OPD, IPD, ICN, ศูนย์คุณภาพและเภสัชกร และศึกษาเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือดแผนกผู้ป่วยในหญิงในช่วงปีงบประมาณ 2563 จำนวน 13 ราย โดยทบทวนร่วมกับทีมสหวิชาชีพเพื่อรวบรวมข้อมูลการดูแลก่อนดำเนินการรูปแบบใหม่ รวมทั้งสังเกต

การปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยในหญิง หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำสู่การพัฒนาในระยะที่ 2 ต่อไป

**ระยะที่ 2** ระยะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง มีดังนี้

วงรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2563 (ธันวาคม 2563-กันยายน 2564) ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลที่สรุปได้จากระยะที่ 1 คืบข้อมูลผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการระดมสมองร่วมกับทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้เกิดคณะทำงานที่ประกอบด้วย คณะกรรมการ Service Plan สาขา Sepsis แผนกผู้ป่วยในหญิง ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและตัวแทนพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน ER, OPD, IPD, ICN, ศูนย์คุณภาพในการดำเนินงานครั้งนี้ได้ร่วมคิด ร่วมวางแผน หาข้อมูลในแนวทางที่จะนำไปปฏิบัติ จากความคิดเห็นส่วนใหญ่ เกณฑ์การตัดสินใจข้อมูลจากการปฏิบัติ โดยได้นำแนวคิดองค์ประกอบของระบบสุขภาพ ของ WHO : หรือ “6 เสาหลักของระบบสุขภาพ” (Six Building Blocks of A Health System) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาทำให้เกิดแผนงานกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำสู่การปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 2 ได้ดำเนินการจัดทำกิจกรรมโครงการตามแผน ซึ่งทำให้เกิดกิจกรรมสำคัญดังนี้ 1) การพัฒนาบุคลากรแผนกผู้ป่วยในหญิงตามแผนทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน โดยภายนอกหน่วยงาน เป็นการพัฒนาศักยภาพทีมองค์กรแพทย์และทีมการพยาบาล แผนกผู้ป่วยในหญิง ได้แก่ แพทย์ 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน ซึ่งเป็นทีมหลักในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เข้าร่วมอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะ บุคลากรในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เขตสุขภาพที่ 7 และจังหวัดมหาสารคาม 2) จัดทำระบบบริการช่องทางด่วน SEPSIS FAST TRACT ปรับปรุง CPG sepsis, CPG การ Triage แกรับในแผนกผู้ป่วยในหญิง และพัฒนาการส่งต่อโดยมีช่องทางการ consult คือ Application line 3) พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแล โดยกระตุ้นให้นำ “sepsis protocol” มาใช้ในการประเมินและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ใช้ร่วมกันทั้งจังหวัดจัดทำแนวปฏิบัติการเฝ้าระวังภาวะวิกฤติในผู้ป่วย โดยการใช้ Modifies early warning sign, Sepsis Guideline โดยปรับปรุงจาก Sepsis Guideline ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤต เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพรวมถึงการส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่าย พร้อมนี้ได้มีการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการรายงานแพทย์โดยใช้ SBAR ซึ่งเป็นการสื่อสารระหว่างสหวิชาชีพ โดย S : Situation. สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน B : Background ข้อมูลภูมิหลังเกี่ยวกับสถานการณ์ A : Assessment การประเมิน R : Recommendation ข้อเสนอแนะ พัฒนาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยจัดซื้อชุดส่งตรวจเลือดเพาะเชื้อ (Hemoculture) และสร้างระบบติดตามผลเพาะเชื้อ พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์ผลเพาะเชื้อ และวิเคราะห์การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมกับผลเพาะเชื้อของผู้ป่วยตามบริบทของโรงพยาบาล พัฒนาระบบการบริหารยาในภาวะเร่งด่วน เพื่อผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษาที่ทันเวลา และเพิ่มกรอบยา Antibiotic เพื่อให้มีความครอบคลุมในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ขั้นตอนที่ 3 ยกร่างระบบที่พัฒนาขึ้นนำเสนอต่อ คณะกรรมการ Service Plan สาขา Sepsis เพื่อนำข้อเสนอแนะสู่การปรับปรุงแก้ไข ขั้นตอนที่ 4 นำสู่การปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ติดตามสังเกตขณะนำระบบไปใช้จริง ทำการสรุปข้อมูลสู่การประชุมเชิงปฏิบัติการระดมสมอง นำสู่การพัฒนาในวงรอบที่ 2

วงรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2564 (ตุลาคม 2564-กันยายน 2565) จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย การพัฒนาแบบบันทึก sos score เพื่อให้ผู้ป่วย sepsis ได้รับการประเมินคัดกรองได้อย่างรวดเร็ว มีระบบการรายงานทาง Application line เพื่อดูแลผู้ป่วยที่รวดเร็ว พัฒนาระบบการบันทึกเวชระเบียนโดยใช้ Standing order รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลร่วมกับ โรงพยาบาลมหาสารคามโดยใช้ Application

line “Sepsis Mahasarakham” สำหรับให้ข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่จะได้รับการส่งต่อผู้ป่วย Sepsis ที่ได้รับการ On ET-tube การดูแลขณะส่งต่อใช้ระบบ telemedicine

### ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลจากกระบวนการและผลการดำเนินงาน

#### เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบบันทึกสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) สำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและการสนับสนุนด้านต่างๆในการดูแลของระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในปัจจุบัน และประเด็นที่ต้องการพัฒนาเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนารูปแบบจำนวน 5 ข้อคำถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มีดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence : IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม สำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วยแนวคำถามเกี่ยวกับ การนำรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติ ความยุ่งยาก ซับซ้อนของรูปแบบการดูแลที่สรุปได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกของแพทย์ พยาบาล ผู้ดูแล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) โดย ได้แก่ ชื่อ-สกุล เพศ อายุ ที่อยู่ อาชีพ สิทธิการรักษา โรคที่เป็นและระบบที่มีการติดเชื้อ 2) ข้อมูลระยะเวลาที่ใช้โดยระบบการบันทึกเวลาเป็นนาที่ตั้งแต่เริ่มคัดกรองจนถึงการวินิจฉัยว่ามีอาการติดเชื้อในกระแสเลือด

3. ข้อมูลผลลัพธ์การรักษาเชิงคลินิก ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและได้รับการรักษาก่อนเกิดภาวะช็อก (early detection) ผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน septic shock และผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

4. โปรแกรมรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง (Risk Report) ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นการบันทึกรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง การติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยงและรายงานทบทวน Case ของทีมนำดูแลผู้ป่วย (PCT) ที่ใช้ในการทบทวนการดูแลเพื่อหาประเด็นความเสี่ยงและแนวทางพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา

5. แบบประเมินความพึงพอใจ ประกอบด้วย แบบประเมินความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพต่อระบบบริการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง 5 ด้าน จำนวน 15 ข้อ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) กำหนดค่าน้ำหนักคะแนน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) น้อยที่สุด (1 คะแนน) ได้กำหนดเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนค่าเฉลี่ยไว้ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC=0.66-1.00 ค่าความเชื่อมั่นแบบ Alpha Coefficient ของ Cronbach เท่ากับ 0.86

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยข้อมูลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและการรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง (Risk Report) ใช้จำนวน ร้อยละ การประเมินความพึงพอใจ ใช้ค่าเฉลี่ย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Content analysis) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยประมวลค่าสำคัญและเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลของข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่มีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จนมีความมั่นใจในความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า(Data Triangulation) โดยใช้หลายวิธีการในการเก็บข้อมูล และเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลบรบือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม เลขที่ 12/2564 วันที่ 19 กันยายน 2564

### ผลการศึกษา

1. ด้านสถานการณ์ปัญหา พบว่า 1.1) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หอผู้ป่วยในหญิง พบว่า แนวปฏิบัติกว้างเกินไปไม่เฉพาะเจาะจง ผู้ปฏิบัติยังขาดความชัดเจนในการนำสู่การปฏิบัติทำให้เกิดความเข้าใจไม่ตรงกัน 1.2) การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพและการส่งต่อ (Refer) พบว่า ขาดการสื่อสารข้อมูลสำคัญ เช่น การส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยรวมทั้งแผนการดูแลรักษาไม่ครบถ้วน ไม่ปฏิบัติตามแนวทางการรายงานแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ ขึ้นกับการสื่อสารภายในเวรและดุลพินิจของหัวหน้าเวร 1.3) การจ่ายยาในภาวะเร่งด่วนขาดความชัดเจน พบการใช้ช่องทางด่วนรับยาร่วมกับยาชนิดอื่น เป็นผลให้ไม่สามารถจัดยาได้ภายในเวลาที่กำหนด 1.4) การให้คำปรึกษา (consult) พบว่าการให้คำปรึกษา มีระบบไม่ชัดเจนระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายกับโรงพยาบาลลูกข่าย ไม่มีการวางแผนและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลลูกข่าย และขาดช่องทางการสื่อสารเพื่อแก้ไขปัญหาที่สะดวกและรวดเร็ว 1.5) การติดตามผู้ป่วย การประเมินผลลัพธ์ และกระบวนการแก้ปัญหา พบว่ายังไม่มีทีมติดตามและประเมินผลลัพธ์ที่เป็นระบบชัดเจน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลการดูแลต่อเนื่อง บางปัญหาไม่ได้ติดตามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การแก้ปัญหาเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามากกว่าการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาเชิง 1.6) การนิเทศ กำกับ ติดตาม ยังไม่มีรูปแบบชัดเจนและขาดความต่อเนื่อง

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

2.1 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมโดยมีกลไกการขับเคลื่อน ด้านนโยบายและการนำองค์กรของหน่วยงาน มีระบบการติดตามตัวชี้วัดและการประชุมอย่างต่อเนื่อง กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันของทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับผู้ป่วย เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ นำเสนอประเด็นปัญหาและหาแนวทางปฏิบัติที่ได้จากการทบทวน เพื่อสร้างการรับรู้ สร้างความตระหนักและเชื่อมโยงแนวปฏิบัติของสหวิชาชีพและกำหนดผู้รับผิดชอบติดตามการปฏิบัติตามแนวทางที่จัดทำขึ้น ด้านการจัดการด้านทรัพยากรบุคคลการพยาบาลและทีมสหวิชาชีพให้มีสมรรถนะมีการพัฒนาความรู้และทักษะทีมสหวิชาชีพ โดยเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์เพื่อให้มีความรู้ใหม่ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และการปฏิบัติการพยาบาลตาม Sepsis guideline อย่างสม่ำเสมอ ปีละ 2 ครั้ง หรือเมื่อมีการปรับปรุงแนวทางการรักษาใหม่ รวมทั้งการสนับสนุนยาเวชภัณฑ์มีใช้ยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เพียงพอ พร้อมใช้

2.2 ด้านกระบวนการ (Process) ได้แก่ การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (Early recognition) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว (Early infection control, early resuscitation, and organ support) โดยเพิ่มการเฝ้าระวังและประเมินผู้ป่วยกลุ่มที่มักพบว่าเกิด Sepsis นอกเหนือจาก Guide line เดิม ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีประวัติโรคต่างๆ เช่น 1) Age  $\geq 65$  ปี with weakness/ nausea/ vomiting 2) DM 3) Alcohol dependent 4) COPD 5) Immunocompromised 6) Acute abdomen รวมถึงการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ มีการประสานงานระหว่างทีมและการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการรักษาที่สำคัญอย่างครบถ้วนทันเวลา พัฒนาระบบข้อมูล ระบบแพทย์ที่เลี้ยงให้คำปรึกษา จัดทำ CPG ต่างๆที่ใช้ร่วมกัน กำหนดให้ใช้ SIRS criteria ร่วมกับเครื่องมือ qSOFA หรือ SOFA score หรือ SOS score ในการคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis หรือผู้ป่วยกลุ่มที่สงสัยว่ามีภาวะ Sepsis และพัฒนาแนวปฏิบัติการรายงานแพทย์และสื่อสารในทีมสหวิชาชีพ (SBAR) รวมทั้งคู่มือแนวทางการนิเทศการ จัดบริการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย sepsis ตามมาตรฐานการพยาบาลตาม 6 Nursing Bundle for Patients with sepsis และการพยาบาลระยะต่อเนื่องจนถึงการวางแผนจำหน่าย

2.3 ด้านผลผลิตและผลลัพธ์ (Output & Outcome) ได้แก่ พัฒนาแนวทางกำกับติดตามการดำเนินงานสะท้อนผลลัพธ์เป็นระยะเพื่อหาโอกาสพัฒนา

3. ประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จากการดำเนินงาน พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยในหญิงโรงพยาบาลบรบือ ปีงบประมาณ 2564-2565 จำนวน 27 ราย และ 21 ราย ส่งต่อรพ.มหาสารคาม 3 ราย และ 4 ราย มีผู้ป่วยเสียชีวิต 3 ราย และ 3 ราย พบว่าส่วนใหญ่ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (Respiratory) หลังการพัฒนา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด จำนวน 6 ตัวชี้วัด พบว่า บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดทุกตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกผู้ป่วยในหญิงโรงพยาบาลบรบือ ปีงบประมาณ 2564-2565

| ตัวชี้วัด                                                                                        | ผลลัพธ์การดูแล |               |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-------|-------|
|                                                                                                  | เป้าหมาย       | ก่อนดำเนินการ |       |       |
|                                                                                                  |                | 2563          | 2564  | 2565  |
| อัตราการเจาะ ส่งเพาะเชื้อ (Hemoculture) ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ                                        | >90%           | 86.20         | 100   | 100   |
| อัตราผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะหลังการวินิจฉัยภายใน 1 ชั่วโมง                                       | >90%           | 86.20         | 100   | 100   |
| อัตราการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างน้อย 30 cc/Kg. ใน 1 ชม. แรก (กรณีไม่มีข้อห้ามในการให้ IV) | >90%           | 89.66         | 100   | 100   |
| อัตราการส่งไปรักษาต่อผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด                                        | <30%           | 71.42         | 51.88 | 24.48 |
| อัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด                                                    | < 20 %         | 20.68         | 11.11 | 14.28 |
| (นับรวมที่เสียชีวิตหลัง refer 48 ชม)                                                             |                |               |       |       |
| อุบัติการณ์ร้องเรียนของผู้ป่วย                                                                   | <0%            | 1             | 0     | 0     |

3.2 ความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพต่อระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื่อกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้นพบว่าทีมสหวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อระบบบริการในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.57$ , SD= 0.54) โดยรายด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการจัดบริการ ( $\bar{X}= 4.62$ , SD= 0.56)

**ด้านความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพต่อรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื่อกระแสเลือด ที่พัฒนาขึ้น**พบว่า ทีมสหวิชาชีพ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการในระดับมากทุกด้านและภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.57$ , SD= 0.54) โดยรายด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการจัดบริการ ( $\bar{X}=4.62$ , SD= 0.56) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพต่อรูปแบบบริการ

| ตัวแปร                           | $\bar{X}$ | SD   |
|----------------------------------|-----------|------|
| ด้านการบริหารจัดการ              | 4.54      | 0.52 |
| ด้านการจัดบริการ                 | 4.62      | 0.56 |
| ด้านการจัดทำมาตรฐานแนวทางปฏิบัติ | 4.60      | 0.55 |
| ด้านการพัฒนาบุคลากร              | 4.60      | 0.54 |
| ด้านการสนับสนุนอื่นๆ             | 4.50      | 0.52 |
| รวมทุก                           | 4.57      | 0.54 |

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าการพัฒนาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ที่พัฒนาขึ้นจากการจากการมีส่วนร่วมและนำ“6 เสาหลักของระบบสุขภาพ”(Six Building Blocks of A Health System) มาเป็นแนวทางดำเนินงานทำให้เกิดระบบการสนับสนุนที่ดี การจัดบริการที่มีประสิทธิภาพตอบสนองต่อการดูแลผู้ป่วยรวมถึงการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรได้อย่างเพียงพอ ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิผลตามที่ได้มีการกำหนดไว้ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการที่รวดเร็วได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามระดับความรุนแรง ทั้งนี้ประสิทธิผลในการรักษาสามารถสื่อสารเพื่อให้เกิดความมั่นใจในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพและปลอดภัยภายใต้การกำกับจัดการดูแลของแผนกผู้ป่วยในหญิงจนเกิดรูปแบบที่ดีในการดูแลผู้ป่วยเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา โดยปัจจัยความสำเร็จครั้งนี้เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ร่วมวางแผนลงมือปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนการปฏิบัติร่วมกันกับผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัยและผู้ร่วมกิจกรรม มีการสรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหา ในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดนี้ได้มุ่งเน้นการทำความเข้าใจและสร้างการมีส่วนร่วมของคนในองค์กรลงถึงระดับปฏิบัติการในการปฏิบัติตามแผน โดยมีทีมผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ เป็นผู้ประสานความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผน ในกรณียังไม่บรรลุเป้าหมายหรือพบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ทีมผู้วิจัยได้ทำหน้าที่เป็นผู้สะท้อนข้อมูลกลับและประสานความร่วมมือในการแก้ไข/ปรับปรุงวิธีการปฏิบัติ รวมทั้งร่วมกันกำหนดแผนการปรับปรุงในวงจรต่อไป จนเกิดรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การ

วิจัย ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จากผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไม่เฉพาะเจาะจง ขาดความชัดเจนในการนำสู่การปฏิบัติ การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพและการส่งต่อยังมีประสิทธิภาพค่อนข้างน้อย การจ่ายยาในภาวะเร่งด่วนยังไม่สามารถจัดการได้ภายในเวลาที่กำหนด การให้คำปรึกษามีระบบไม่ชัดเจน การนิเทศ กำกับ ติดตาม และการติดตามผลลัพธ์ยังไม่มีรูปแบบชัดเจนและขาดความต่อเนื่อง จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ได้นำประเด็นปัญหา ที่ได้มาสะท้อนในเวทีการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันพัฒนาปรับปรุงจนเกิดรูปแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่ตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมโดยมีกลไกการขับเคลื่อนด้านนโยบายและการนำองค์กรของหน่วยงาน มีระบบการติดตามตัวชี้วัดและการประชุมอย่างต่อเนื่อง การจัดการด้านทรัพยากรบุคคลการพยาบาลและทีมสหวิชาชีพให้มีสมรรถนะมีการพัฒนาความรู้และทักษะทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งการสนับสนุนยาเวชภัณฑ์มีชีวะยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เพียงพอ พร้อมใช้ ด้านกระบวนการ (Process) ได้แก่ การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว พัฒนาระบบข้อมูล ระบบแพทย์ที่เลี้ยงให้คำปรึกษา จัดทำ CPG ต่างๆที่ใช้ร่วมกัน พัฒนาแนวปฏิบัติการรายงานแพทย์และสื่อสารในทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งคู่มือแนวทางการนิเทศการจัดบริการพยาบาลและการพยาบาลระยะต่อเนื่องจนถึงการวางแผนจำหน่าย ด้านผลผลิตและผลลัพธ์ ได้แก่ พัฒนาแนวทางกำกับติดตามการดำเนินงานสะท้อนผลลัพธ์เป็นระยะเพื่อหาโอกาสพัฒนา สอดคล้องกับการศึกษาของ อังคณา เกียรติมานะโรจน์ (2564) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ที่พัฒนาขึ้นเกิดจากการวิเคราะห์และมองเห็นปัญหาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพนำไปสู่ความร่วมมือในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาและคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้น โดยใช้วงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการโดย 1) วิเคราะห์สถานการณ์ ร่วมวางแผนปฏิบัติการ มีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีมาตรฐาน 2) ปฏิบัติตามแผนที่กำหนด มีการพัฒนาระบบบริการที่ได้มาตรฐาน มีระบบคัดกรองสุขภาพโดยการตรวจประเมินร่างกายตามมาตรฐาน ตรวจวินิจฉัยโดยอายุรแพทย์ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ให้คำแนะนำโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดความรุนแรงของโรคได้ 3) มีการประเมินแนวปฏิบัติและระบบนิเทศ ติดตาม ประเมินผลของการดูแล 4) สะท้อนกลับข้อมูลและสิ่งที่เกิดขึ้นกลับไปยังผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยงานเชื่อมโยงกับพยาบาลผู้จัดการรายกรณีทำให้เกิดการบูรณาการความชำนาญการจากผู้ปฏิบัติครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจนได้รูปแบบการดูแลใหม่ที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือด และจากการประเมินผลการดำเนินงานตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3 เพื่อประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง โดยมีผลลัพธ์การดูแล ปี 2564-2565 พบว่า ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด จำนวน 6 ตัวชี้วัด พบว่า บรรลุตามเป้าหมายทุกตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่พบอุบัติการณ์ร้องเรียนของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ ชะธินยา ศรีแก้ว, 2564 ที่ได้ศึกษา ผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่า อัตราผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราเสียชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอัตราผู้ป่วยได้รับการส่งต่อลดลงนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .05$ ) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติของพยาบาลเพิ่มขึ้นจากเดิม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .001$ ,  $P < .05$  ตามลำดับ) สรุปได้ว่า การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจากกระบวนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการประเมินและการเฝ้าระวังภาวะวิกฤต เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดีขึ้น และการศึกษาของวิทยา บุตรสาระ, ยุพนา ลิงลม, สำเนียง คำมุข, 2560 ที่ได้ศึกษา การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า หลังใช้แนวทางที่พัฒนาขึ้น ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย Sepsis แกรับการให้สารน้ำทดแทนอย่างเพียงพอ การส่งเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ และการส่งต่อเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการได้รับยาปฏิชีวนะใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอัตราการเสียชีวิตจากภาวะ Sepsis ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคลากรงานพยาบาลผู้ป่วยในหญิง และบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคามทุกท่าน ที่ร่วมพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ จนสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ตามมาตรฐานและปลอดภัย

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. อัตราตายผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด. [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2561]. เข้าถึงได้จาก <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
- เกษราวัลณ์ นิลวรานุ. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับวิชาชีพการพยาบาล. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- ชะธินยา ศรีแก้ว. (2564). ผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารการพยาบาลสุขภาพและการศึกษา*, 4(1), 29-40.
- ทวีศักดิ์ นพเกษตร. (2549). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเล่ม 2. นครราชสีมา: โรงพิมพ์โชคเจริญมาร์เก็ตติ้ง;
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- โรงพยาบาลบรบือ. (2563). ระบบสารสนเทศรายงานผลการดำเนินการผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ปี 2561-2563. มหาสารคาม: โรงพยาบาลบรบือ.
- วิทยา บุตรสาระ, ยุพนา ลิงลม, สำเนียง คำมุข. (2560). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม, ฉบับการประชุมวิชาการครบรอบ 25 ปี*, 17-25.
- สมพร รอดจินดา. (2563). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลน่าน. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 31(1), 212-230.
- สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. การดูแลรักษาผู้ป่วย Severe Sepsis และ Septic Shock (ฉบับร่าง) แนวทางเวชปฏิบัติ. กรุงเทพฯ. [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 30 มิถุนายน 2562]. เข้าถึงได้จาก : <https://pubhtml5.com/homepage/ftaw>
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7. แผนยุทธศาสตร์ เขตสุขภาพที่ 7 ปีงบประมาณ 2560. [อินเทอร์เน็ต]. 2560.

- [เข้าถึงเมื่อ 28 มิถุนายน 2562]. เข้าถึงได้จาก : [http://bps.moph.go.th/new\\_bps/](http://bps.moph.go.th/new_bps/).  
สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข. อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง  
แผนการตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. [อินเทอร์เน็ต]. 2563  
[เข้าถึงเมื่อ 12 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi-list/view/?id=964>
- อังคณา เกียรติมานะโรจน์. (2564). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด  
โรงพยาบาลวชิรพยาบาล. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 5(9), 27-43.
- Dellinger, R. P., Levy, M. M., Makic, M. B. F. & Bridges, E. Managing Sepsis and Septic Shock:  
Current Guidelines and Definitions. AJN [Internet] 2018. [cited 2019 June 29]; 118(2):  
34-39. Available from : <https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles>
- Glickman, S. W., Cairns, C. B., Otero, R. M., Woods, C. W., Tsalik, E. L., Langley, R. J. Disease  
progression in hemodynamically stable patients presenting to the emergency department  
with sepsis. Acad Emerg Med [Internet]. 2010. [cited 2019 June 26] ; 17(4) : 383-390.  
Available from : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/>
- Makic, M. B. F. & Bridges, E. Managing Sepsis and Septic Shock: Current Guidelines and  
Definitions. [Internet]. 2018 [cited 2019 June 26]. Available from : <https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles>
- World Health Organization. (2010). Monitoring the Building Blocks of Health Systems: A Handbook  
of Indicators and Their Measurement Strategies. Geneva: WHO Document Production  
Services.