

การพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน  
อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

จิตพล ขุนมธุรส, พ.บ.

จักรพงษ์ กลิ่นน้อย, ศ.บ.

กรชวัล พิริยะประไพพันธุ์, พทป.บ.

สมหวัง ชื่อนงาม, พย.บ.

โรงพยาบาลเนินมะปราง

วันที่รับบทความ (Received), 23 มิถุนายน 2568

วันที่แก้ไขบทความ (Revised), 3 กรกฎาคม 2568

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted), 1 สิงหาคม 2568

### บทคัดย่อ

วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง คือ ผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัว ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อในกระแสเลือด 392, 6 และ 211 คน ตามลำดับ เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม เวนชาระเบียนผู้ป่วยและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังโดยสถิติเชิงอนุมาน ด้วยการทดสอบทีแบบตัวอย่างรายคู่ พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน ทดลองใช้และปรับปรุงเพิ่ม ได้รูปแบบ คือ จัดทำสื่อให้ทุกหลังคาเรือนและติดห้องประชุมหมู่บ้าน ประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย เพิ่มวาระประชุมหมู่บ้าน ทำคู่มือ กลุ่มเสี่ยงและให้ความรู้ อสม.ให้ติดตามทุกสัปดาห์ รมรงค์ในชุมชน อสม.เกาะประตูบ้านแนะนำทุกวันที่ 15 หลังการนำรูปแบบไปทดลองใช้ ให้ผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัวมีความรู้การติดเชื้อในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น อัตราติดเชื้อในกระแสเลือดลดลง ผู้ป่วยช็อกตั้งแต่แรกรับและกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อในกระแสเลือดลดลง แสดงให้เห็นว่ารูปแบบเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรวดเร็วถูกต้องปลอดภัย เสนอแนะให้กำหนดเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในพื้นที่ต่อไป

**คำสำคัญ :** รูปแบบการดูแลผู้ป่วย, ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, การมีส่วนร่วมเครือข่ายในชุมชน

**A Bloodstream Infections Patients Care Model Development with Community Networks  
Participation Noenmaprang District Phitsanulok Province**

Jatupon Khunmaturot, M.D

Chakkrachong Klinnoi, B.P.H.

Kornchawan Piriyaaprapipan, B.ATM.

Somwang Sorngam, B.N.S.

Noenmaprang Hospital

**Abstract**

Participatory action research. The objective is to develop and study the effectiveness of the care model for patients with bloodstream infections through the participation of community networks. The sample group was purposively selected, namely, family health care workers. Patients and those at risk for bloodstream infections were 392, 6, and 211 people, respectively. The research tools were questionnaires, patient medical records, and interviews. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics. Qualitative data were analyzed by content analysis and compared before and after results using inferential statistics with a paired sample t-test. Develop a model for caring for patients with bloodstream infections through participatory workshops of community networks, trials, and further improvement. The model is to provide media to every household and attach it to a village meeting room. Publicize the voice on the phone. Add a village meeting agenda, create a manual for at-risk groups, and provide knowledge. Village health volunteers follow up every week. Campaign in the community, Village health volunteers knock on doors every 15th day to advise after the model has been trialed. Make family health care workers more knowledgeable about bloodstream infections. Blood infection rates decreased. Patients who were in shock from the start and those at risk for bloodstream infections decreased. Shows that the format is appropriate. This allows patients to receive care quickly, correctly, and safely. It is recommended that this be established as a model of care for patients with bloodstream infections in the area.

Keywords: patient care model, bloodstream infection patients, community network participation

## 1.ความเป็นมา/ความสำคัญของปัญหา

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤตที่มีความสำคัญเพราะมีอัตราการตายสูงซึ่งเป็นผลมาจากการติดเชื้อและกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายอย่างรุนแรง และต่อเนื่องทำให้เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic Shock) นำไปสู่ภาวะที่มีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ<sup>(1)</sup> เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและสาเหตุหลักของการเสียชีวิตมากถึง 1 ใน 4 ของประชากรทั่วโลก<sup>(2)</sup> ในปี พ.ศ.2564 ทั่วโลกพบอุบัติการณ์ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดกว่า 11 ล้านราย ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 19.70 ของการเสียชีวิตทั้งหมด<sup>(3)</sup> สถานการณ์ประเทศไทยในปี พ.ศ.2564 พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 175,000 รายต่อปีและเสียชีวิต 45,000 รายต่อปี<sup>(4)</sup>

อัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดประเทศไทยในปี พ.ศ. 2562-2566 พบอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงชนิดที่ติดเชื้อมาจากบ้านหรือชุมชน (Community-acquired sepsis) ของประเทศไทยร้อยละ 32.81, 31.91, 34.09, 35.35 และ 30.50 ตามลำดับ ของเขตสุขภาพที่ 2 ร้อยละ 33.10, 33.55, 34.73, 36.15 และ 31.52 ตามลำดับ<sup>(5)</sup> และของจังหวัดพิษณุโลกร้อยละ 50.56, 51.71, 44.46, 42.05 และ 33.84 ตามลำดับ<sup>(6)</sup> ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายกำหนด คือ มากกว่าร้อยละ 26

การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้มีโอกาสรอดชีวิตเพิ่มขึ้นขึ้นอยู่กับ 4 องค์ประกอบ คือ 1) การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น 2) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็วและประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ 3) การเฝ้าดูแลติดตามผู้ป่วยอย่างเข้มข้นในระยะเวลาที่เหมาะสม 4) การสร้างกลไกในการป้องกันการเกิดภาวะ Severe sepsis และ Septic shock ในชุมชนและโรงพยาบาล คือ การให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การป้องกันการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งต้องอาศัยการประสานงานกับทีมทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลไปสู่ชุมชน<sup>(7)</sup>

โรงพยาบาลเนินมะปรางนำ SOS Score<sup>(8)</sup> มาใช้คัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หากพบผู้ป่วยมีคะแนน SOS Score ตั้งแต่ 4 ขึ้นไปจะถูกนำเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ในปี 2562-2566 งานอุบัติเหตุฉุกเฉินมีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 77, 93, 74, 104 และ 130 รายตามลำดับ พบผู้ป่วยมีภาวะช็อกตั้งแต่แรกเริ่มร้อยละ 28.57, 29.03, 24.32, 39.53 และ 26.61 และรุนแรงมากเป็น Septic shock ร้อยละ 43.65, 48.39, 48.64, 97.12 และ 98.46 ตามลำดับ<sup>(9)</sup> พบอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงชนิดที่ติดเชื้อมาจากบ้านหรือชุมชนร้อยละ 9.09, 5.56, 25.00, 25.00 และ 22.22 ตามลำดับ<sup>(6)</sup>

จากแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดให้มีโอกาสรอดชีวิตเพิ่มขึ้น คือ การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มต้น และการป้องกันการเกิดภาวะ Severe sepsis และ Septic shock ในชุมชน คือ การให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและวิธีการป้องกัน ซึ่งต้องประสานงานทีมทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลไปสู่ชุมชน<sup>(7)</sup> และจากที่พบมีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีแนวโน้มสูงขึ้น ผู้ป่วยมีภาวะช็อกตั้งแต่แรกเริ่มและรุนแรงมากเป็น Septic shock ที่เพิ่มขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการจัดการเชิงระบบโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน การมีส่วนร่วมของเครือข่าย หมายถึง การที่สมาชิกในเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมหรือการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือบรรลุเป้าหมายร่วมกัน คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วย ดิเคเซียในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน อำเภอเนินมะปรางขึ้น

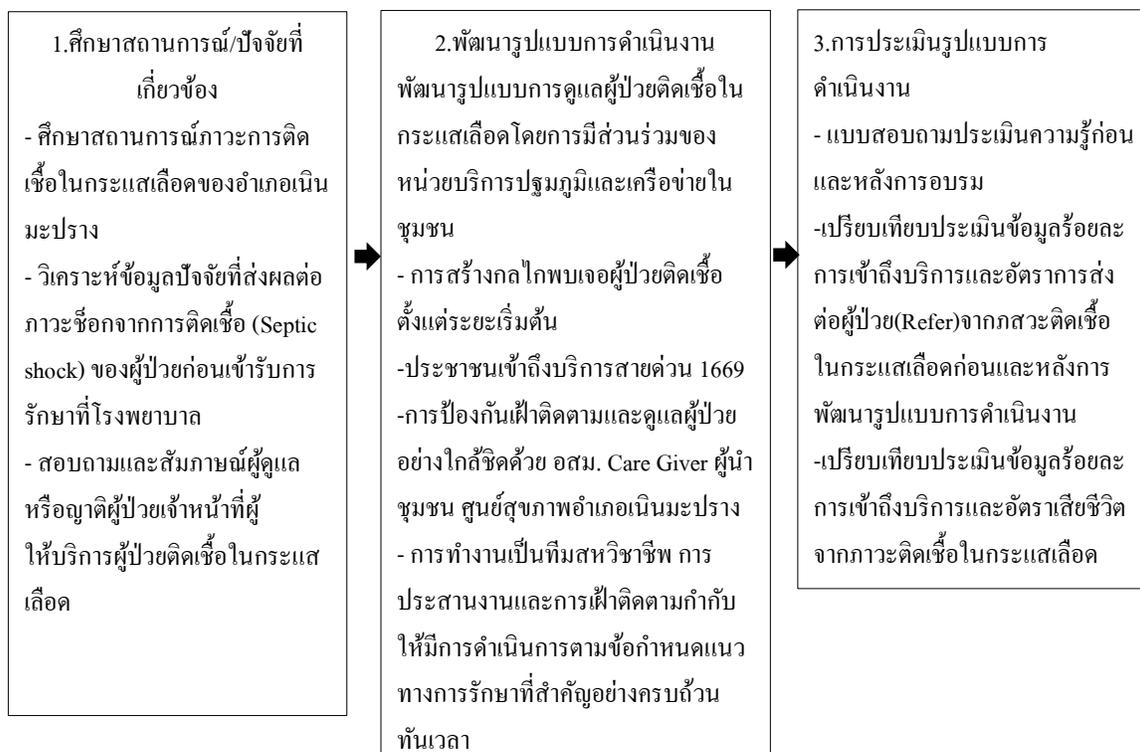
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยดิเคเซียในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยดิเคเซียในกระแสเลือด โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

## 3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ตำบลเนินมะปราง ระหว่างเดือนธันวาคม 2566 ถึงเดือนพฤษภาคม 2567

## 4. กรอบแนวคิดการวิจัย



## 5. วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

**ระยะที่ 1** พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน มีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้ (วันที่ 21 ธันวาคม 2566–9 กุมภาพันธ์ 2567)

**ขั้นตอนที่ 1** ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลเนินมะปราง แนวคิดทฤษฎี วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และจัดทำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดฉบับร่าง ในการศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เครื่องในการศึกษา คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลเนินมะปราง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 จำนวน 127 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

**ขั้นตอนที่ 2** พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชนรอบที่ 1 โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ตัวแทน อสม. และผู้นำชุมชนของหมู่บ้าน ตำบลเนินมะปราง จำนวน 37 คน เพื่อร่วมกันวิเคราะห์รูปแบบฉบับร่างและปรับปรุงพัฒนาให้เหมาะสมครั้งที่ 1

**ขั้นตอนที่ 3** นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชนที่พัฒนาครั้งที่ 1 ไปทดลองปฏิบัติ เป็นเวลา 2 สัปดาห์

**ขั้นตอนที่ 4** พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชนรอบที่ 2 โดยสนทนากลุ่ม (Focus Group) ตัวแทน อสม.และผู้นำชุมชนในตำบล เนินมะปราง จำนวน 27 คน เพื่อร่วมกันสรุปและวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานตามรูปแบบฯ 2 สัปดาห์ผ่านมา และร่วมกันปรับปรุงพัฒนารูปแบบฯ ให้เหมาะสมครั้งที่ 2

**ระยะที่ 2** นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชนที่พัฒนาขึ้นไปทดลอง โดยการให้ความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งแจ้งแนวทางดำเนินงานตามรูปแบบฯ แจกเอกสารที่เกี่ยวข้อง ให้แก่ อสม.ในตำบลเนินมะปรางทุกคน 140 คน โดยให้ไปดำเนินการในละแวกบ้านที่รับผิดชอบในช่วงการนำรูปแบบฯไปทดลองดำเนินการ เป็นระยะเวลา 3 เดือน (วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567-15 พฤษภาคม 2567)

**ระยะที่ 3** ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง 3 เดือน คือ 1) ความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัว 2) อัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดในตำบลเนินมะปราง การเข้าถึงบริการของผู้ป่วย 3) การดูแลกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อในกระแสเลือดในหมู่บ้าน

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** มีทั้งหมด 3 กลุ่ม ดังนี้

### 1. กลุ่มประชาชนในพื้นที่ตำบลเนินมะปราง

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** คือ ประชาชนอายุ 20 ปีขึ้นไปซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัวแต่ละหลังคาเรือนในหมู่บ้านตำบลเนินมะปราง 9 หมู่บ้าน 3,164 หลังคาเรือน ๆ ละ 1 คน คิดเป็นประชากร 3,164 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของทาโร ยามาเน<sup>(10)</sup> สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ  $n = N / (1 + Ne^2)$   $n = 3,164 / (1 + (3,164 \times (0.05)^2)) = 355.11$  คน โดยได้เพิ่มจำนวนไว้ร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่าง 392 คน

ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านได้จากคำนวณอัตราต่อร้อยละของหลังคาเรือนในหมู่บ้านจากทั้งหมดในตำบล แล้วนำอัตราส่วนที่ได้ไปคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในหมู่บ้านจากทั้งหมด 392 ตัวอย่าง สุ่มกลุ่มตัวอย่างหลังคาเรือนแบบง่าย (Random Sampling) และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างบุคคลในหลังคาเรือนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คัดเลือกเข้าศึกษา คือ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) การศึกษาตั้งแต่ ป.4 ขึ้นไป 3) ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัวมาไม่น้อยกว่า 5 วัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคนเดิมในการประเมินประสิทธิผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง

### 2. กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจากพื้นที่ตำบลเนินมะปรางที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนินมะปราง

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนินมะปราง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติคัดเลือกเข้าศึกษา คือ ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดต้องอาศัยอยู่ในหมู่บ้านของตำบลเนินมะปรางในช่วงนำรูปแบบฯ ทดลอง 5 วัน ขึ้นไป ได้กลุ่มตัวอย่าง 6 คน

**3. กลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดในตำบลเนินมะปราง** ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผู้ป่วยโรคตับแข็ง ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ต้องฟอกไต ผู้ป่วยติดเชื้อ และผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** คือ บุคคลที่อายุ 20 ปีขึ้นไปที่ทำหน้าที่ดูแลกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดในหมู่บ้านตำบลเนินมะปราง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติคัดเลือกเข้าศึกษา คือ 1) ทำหน้าที่ดูแลกลุ่มเสี่ยง 5 วันขึ้นไป 2) ผู้ดูแลและกลุ่มเสี่ยงอาศัยอยู่ในหมู่บ้านของตำบลเนินมะปราง ในช่วงนำรูปแบบฯ ทดลอง 5 วันขึ้นไป ได้กลุ่มตัวอย่าง 211 คน

**เครื่องมือในการวิจัย** เป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินประสิทธิผลรูปแบบฯ ดังนี้

1. แบบสอบถามความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือด จัดทำจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี ที่เกี่ยวกับการติดเชื้อในกระแสเลือดและการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และมีค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) เท่ากับ 0.83

2. เวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และงานผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเนินมะปราง ซึ่งบันทึกไว้ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล

3. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างคำถาม ปรับปรุงมาจากการวิจัยของธรรมรัตน์ เพชร<sup>(11)</sup> ใช้สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.91 ใช้ระดับนัยสำคัญ 0.05

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ก่อนนำรูปแบบทดลอง คือ 1) ข้อมูลการติดเชื้อในกระแสเลือดในตำบลเนินมะปราง ศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลเนินมะปราง 2) ความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัว โดยแบบสอบถามความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือด

2. ระหว่างการนำรูปแบบทดลอง คือ ข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเนินมะปราง โดยศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วย และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth interview) ผู้ดูแลที่มีผู้ป่วย ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างคำถาม

3. หลังนำรูปแบบทดลองครบ 3 เดือน คือ 1) ความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัว โดยแบบสอบถามความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือด 2) การดูแลกลุ่มเสี่ยงในชุมชน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างคำถาม

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัวก่อนและหลังทดลอง โดยสถิติเชิงอนุมาน ด้วยการทดสอบทีแบบตัวอย่างยวกัน (Paired sample T-test)

#### 6.สรุปผลการวิจัย

6.1 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน อำเภอเนินมะปราง ดำเนินการพัฒนา 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ตัวแทน อสม. และผู้นำชุมชนของหมู่บ้าน ตำบลเนินมะปราง ได้รูปแบบ คือ 1) จัดทำสื่อเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือด

เป็นกระดาษ 4 มิรูปร่างและเนื้อหา คือ กลุ่มเสี่ยง สาเหตุและวิธีการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือด เบอร์ 1669 และห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล ให้ อสม. นำไปให้ทุกหลังคาเรือนพร้อมคำแนะนำ 2) จัดทำป้ายไวนิล เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดติดที่ห้องประชุมของหมู่บ้าน 3) ประชาสัมพันธ์ทางเสียงตามสายในหมู่บ้าน ทุกวันพุธ 4) เพิ่มวาระเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดในการประชุมหมู่บ้าน 5) จัดทำคู่มือเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดและข้อมูลกลุ่มเสี่ยงให้ อสม. เพื่อติดตามทุกสัปดาห์

ครั้งที่ 2 โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้เข้าร่วมประกอบด้วย ตัวแทน อสม. และผู้นำชุมชน ของแต่ละหมู่บ้าน ได้รูปแบบเพิ่มเติม คือ 6) เติมนรณรงค์ประชาสัมพันธ์พร้อมติดโปสเตอร์ในชุมชน 7) ให้ ความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดแก่ อสม. ทุกคน 8) อสม. เคาะประตูบ้านให้คำแนะนำต่อเนื่องพร้อม การรณรงค์กำจัดลูกน้ำยุงลายทุกวันที่ 15 ของเดือน

## 6.2. ประสิทธิภาพรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน

6.2.1 ความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัว ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่าง 392 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.71 อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 28.83 อายุต่ำสุด 20 ปี สูงสุด 86 ปี ก่อน นำรูปแบบไปทดลองพบว่าผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัวส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 58.16 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.96 หลังการทดลองส่วนใหญ่มีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 71.17 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.54 ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการทดลองพบที่มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสถิติ ( $P\text{-value} < 0.05$ ) รายละเอียดตามตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 ความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัว ตำบลเนินมะปราง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (n=392)

ระดับความรู้เรื่องการติดเชื้อ ในกระแสเลือด	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 11 คะแนน)	41	10.46	0	0
ระดับปานกลาง (12 – 16 คะแนน)	228	58.16	113	28.83
ระดับสูง (17 – 20 คะแนน)	123	31.38	279	71.17
รวม	392	100	392	100
	$\bar{X} = 14.96, SD = 2.64$		$\bar{X} = 17.54, SD = 1.61$	
	Min = 6, Max = 20		Min = 12, Max = 20	

ตาราง 2 ผลการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการทดลอง  
(n = 392)

คะแนนความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือด	$\bar{x}$ (SD)	t	p-value
ก่อนการทดลอง	14.96 (2.64)		
หลังการทดลอง	17.54 (1.61)	-26.67	0.000**

\*\*p-value <0.05

6.2.2 อัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดในตำบลเนินมะปราง หลังการนำรูปแบบฯทดลองพบว่าในพื้นที่ตำบลเนินมะปรางมีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 6 ราย คิดเป็น 75.66 ต่อแสนประชากร ลดลงจากก่อนทดลองที่พบ 7 ราย คิดเป็น 88.27 ต่อแสนประชากร พบผู้ป่วยมีภาวะช็อกตั้งแต่แรกรับ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 ลดลงจากก่อนทดลองที่พบ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.86 และ ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 เพิ่มขึ้นซึ่งไม่พบในก่อนการทดลอง

6.2.3 การดูแลกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อในกระแสเลือดในหมู่บ้าน มีกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด 211 คน ส่วนใหญ่เสี่ยงจากเป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 85.31 เคยติดเชื้อในกระแสเลือด 7 ราย ร้อยละ 3.32 โดยติดเชื้อก่อนทดลอง 5 ราย ร้อยละ 2.37 และหลังทดลอง 2 ราย ร้อยละ 0.95 ผู้ที่ให้คำแนะนำในการดูแลกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อในกระแสเลือดเป็น อสม.และผู้นำชุมชน โดยแจกกระดาษความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดไว้ให้ติดที่บ้านสำหรับอ่านและเกาะประตูบ้านให้คำแนะนำ ประกาศทางหอกระจายข่าวและอธิบายในการประชุมของหมู่บ้าน และนำคำแนะนำไปดูแลกลุ่มเสี่ยง คือ ให้ดูแลสุขภาพให้แข็งแรง ไม่ให้มีแผล ควบคุมอาหาร ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ สังเกตอาการ หากมีอาการผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์ ความพึงพอใจต่อรูปแบบให้คำแนะนำของ อสม.ผู้นำชุมชนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 69.19

## 7.การอภิปรายผล

7.1 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ตัวแทน อสม.และผู้นำชุมชนของหมู่บ้าน ได้รูปแบบ คือ

1) จัดทำสื่อเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นกระดาษเอ4 มีรูปภาพและเนื้อหาเกี่ยวกับการติดเชื้อในกระแสเลือดให้ อสม.นำไปให้ทุกหลังคาเรือนพร้อมคำแนะนำ 2) จัดทำไวนิลเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดติดที่ห้องประชุมของหมู่บ้าน 3) ประชาสัมพันธ์ทางเสียงตามสายในหมู่บ้านทุกวันพุธ 4) เพิ่มวาระเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดในการประชุมหมู่บ้าน 5) จัดทำคู่มือเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดและข้อมูลกลุ่มเสี่ยงให้ อสม.เพื่อติดตามทุกสัปดาห์ 6) เติมนรณรงค์ประชาสัมพันธ์พร้อมติดโปสเตอร์ในชุมชน 7) ให้ความรู้เรื่อง

การติดเชื้อในกระแสเลือดแก่ อสม. ทุกคน 8) อสม.เคาะประตูบ้านให้คำแนะนำพร้อมการณรงค์กำจัดลูกน้ำ ยุงลายทุกวันที่ 15 ของเดือน ซึ่งเป็นรูปแบบที่ดำเนินงานโดย อสม.และผู้นำชุมชน เนื่องจากพื้นที่วิจัยเป็น ชนบทแกนนำในชุมชน คือ อสม.และผู้นำชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ เชิดชัย กิตติโพวานนท์<sup>(12)</sup> ที่ พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและหน่วย บริการปฐมภูมิ อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น ซึ่งผู้มีส่วนร่วมประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เกษัชกร และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ บุญยานาม<sup>(13)</sup> ที่ ศึกษาการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงชนิด Community Acquired Sepsis กลุ่มผู้สูงอายุป่วย ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้รูปแบบ การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงในชุมชน โดยเครือข่ายมีส่วนร่วมและผลวิจัย พบว่าว่าการให้ความรู้ อสม.แนะนำผู้สูงอายุและประชาชนเรื่องการสังเกตอาการสงสัยติดเชื้อในกระแส โลหิตและการเข้าถึงบริการการรักษาทางการแพทย์ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาทันเวลาลดอัตราเสียชีวิตของ ผู้ป่วยได้ 'ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสมพร รอดจินดา' ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ ภาวะเลือด หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน 'ไม่ได้ศึกษาในชุมชน

7.2 ประสิทธิภาพรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน ทำให้ผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัวมีความรู้เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง โดย มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้อัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดของตำบลเนินมะปรางลดลง ผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการส่งเข้ารับรักษาโดยเร็วทำให้มีภาวะช็อกตั้งแต่แรกรับลดลงจากก่อน ทดลอง และใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง ทำให้การติดเชื้อในกระแสเลือดของ กลุ่มเสี่ยงลดลงจากก่อนการทดลอง แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่ดำเนินการทำให้ประชาชนมีความรู้เรื่องการ ติดเชื้อในกระแสเลือด สามารถดูแลกลุ่มเสี่ยงได้ถูกต้องส่งผลทำให้การติดเชื้อในกระแสเลือดลดลง ผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการส่งเข้ารับการรักษาทันเวลาไม่เกิดอาการช็อกตั้งแต่แรกรับ ทำให้ผู้ป่วยได้รับ การดูแลอย่างรวดเร็ว ถูกต้องและปลอดภัย

## 8.สรุปและข้อเสนอแนะ

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน คือ 1) จัดทำสื่อ เรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นกระดาดเอ4 มีรูปภาพและเนื้อหาเกี่ยวกับการติดเชื้อในกระแสเลือดให้ อสม. นำไปให้ทุกหลังคาเรือนพร้อมคำแนะนำ 2) จัดทำไวนิลเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดติดที่ห้องประชุมของ หมู่บ้าน 3) ประชาสัมพันธ์ทางเสียงตามสายในหมู่บ้านทุกวันพุธ 4) เพิ่มวาระเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือด ในการประชุมหมู่บ้าน 5) จัดทำคู่มือเรื่องการติดเชื้อในกระแสเลือดและข้อมูลกลุ่มเสี่ยงให้ อสม.เพื่อติดตาม ทุกสัปดาห์ 6) เติมนรณรงค์ประชาสัมพันธ์พร้อมติดโปสเตอร์ในชุมชน 7) ให้ความรู้เรื่องการติดเชื้อใน กระแสเลือดแก่ อสม.ทุกคน 8) อสม.เคาะประตูบ้านให้คำแนะนำพร้อมการณรงค์กำจัดลูกน้ำยุงลายทุก วันที่ 15 ของเดือน หลังนำรูปแบบทดลอง ทำให้ผู้ดูแลสุขภาพคนในครอบครัวมีความรู้เรื่องการติดเชื้อใน

กระแสเลือดเพิ่มขึ้น อัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดของตำบลเนินมะปรางลดลง ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการส่งเข้ารับรักษาโดยเร็วทำให้มีภาวะช็อกตั้งแต่แรกรับลดลงและใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น และทำให้กลุ่มเสี่ยงติดเชื้อในกระแสเลือดลดลง ความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ระดับมาก ร้อยละ 69.19

ข้อเสนอแนะ จากประสิทธิผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน แสดงให้เห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทอำเภอเนินมะปราง สมควรนำเสนอแก่คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) เนินมะปราง เพื่อพิจารณากำหนดเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของอำเภอเนินมะปรางต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อเพิ่มศักยภาพหน่วยบริการระดับตำบลซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเบื้องต้นและส่งต่ออย่างถูกต้อง ปลอดภัย

### การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก เลขที่โครงการวิจัย 035/2567 เอกสารรับรองเลขที่ PREC 019-2567 วันที่รับรอง 21 ธันวาคม 2566

### บรรณานุกรม

1. สมพร รอดจินดา. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลน่าน. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2563;31(1):212-31.
2. วีรยา คำนแสนา, ยอดชาย สุวรรณวงษ์. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการความเสี่ยงเชิงรุกเพื่อการเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตของแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแก่งคอย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรค เขตเมือง. 2563;5(2):78-100.
3. Rudd KE, Johnson SC, Agesa KM, Shackelford KA, Tsoi D, Kievlan DR, et al. Global regional and national sepsis incidence and mortality. Lancet. 2020;395(10219):200-11.
4. กระทรวงสาธารณสุข. ตัวชี้วัดKPIกระทรวงสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 8 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://plk.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
5. กระทรวงสาธารณสุข. อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community-acquired. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 7 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: [http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi/index/?id=2011&kpi\\_year=2566](http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi/index/?id=2011&kpi_year=2566)
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก. ระบบข้อมูลสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก (HDC). 2566. [เข้าถึงเมื่อ 7 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://plk.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>

7. คณะอนุกรรมการกุมารเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็กติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงและแบบที่มีภาวะช็อก. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 8 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://drive.google.com/file/d/1mt2w8-DyvLtWfoUiPC3qQY8ATt4pvoLL/view>
8. อังคณา เกียรติมานะโรจน์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลวาปีปทุม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2564;5(19):27-41.
9. โรงพยาบาลเนินมะปราง. รายงานสรุปผลการดำเนินงานโรงพยาบาลเนินมะปรางประจำปี พ.ศ.2566. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์ โฟกัส พรินติง; 2566.
10. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. New York: Harper & Row; 1973.
11. ชรรมรัตน์ เพชรวิ, สุขใจ ถือแก้ว, ธานี ถือแก้ว. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.9 พิษณุโลก. 2558;3(1):33-47.
12. เชิดชัย กิตติโพวานนท์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว. 2565;5(3):219-233.
13. สุภาภรณ์ บุญยานาม. การมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงชนิด Community Acquired Sepsis กลุ่มผู้สูงอายุป่วย ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2565;30(3):341-51.