

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศคณะกรรมการประเมินบุคคล  
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ  
ระดับชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ผ่านการประเมินบุคคล	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑๕	นางอุไรวรรณ อินทระรังษี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี โรงพยาบาลบ้านไร่ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และนิติเวช	๘๘๖๓๒	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี โรงพยาบาลบ้านไร่ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และนิติเวช	๘๘๖๓๒	เลื่อนระดับ
	ชื่อผลงานส่งประเมิน “ประสิทธิภาพของการใช้ Warning Signs Card ต่อความรู้สัญญาณเตือนและแนวปฏิบัติในการจัดการภาวะติดเชื้อ ในกระแสเลือดในหน่วยบริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่”					๑๐๐%
	ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน “การพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ตำบลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี”					
	รายละเอียดเค้าโครงผลงาน “แนบท้ายประกาศ”					

๑.๒ ประสานความร่วมมือ กับภาคีเครือข่ายในระบบการแพทย์ฉุกเฉินหน่วยงานระดับตำบล ระดับอำเภอ และจังหวัด จัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมถึงเกิดแนวทางการดูแลขณะนำส่งที่ปลอดภัย

๑.๓ ให้ข้อคิดเห็น หรือคำแนะนำด้านการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงาน และหน่วยงาน เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตามที่ได้รับมอบหมาย

#### (๔) ด้านบริการ

๔.๑ ให้บริการวิชาการการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ซับซ้อน ที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความรู้สามารถดูแลตนเองได้

๔.๒ สอน นิเทศ ฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีทางการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลและภาคีเครือข่าย เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓ พัฒนาข้อมูล จัดทำเอกสาร คู่มือ ตำรา สื่อ เอกสารเผยแพร่ พัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ วิธีการ หรือประยุกต์เทคโนโลยี ด้านการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเข้ามาใช้ เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการพัฒนาองค์กร

๔.๔ เป็นผู้ให้คำปรึกษา อำนาจการถ่ายทอดความรู้ด้านการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้กับ ผู้ใช้บริการทั้งภายใน และภายนอกโรงพยาบาล เพื่อให้มีความรู้ในการดูแลตนเองได้

#### ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง ประสิทธิภาพผลของการใช้ Warning Signs Card ต่อความรู้สัญญาณเตือนและแนวปฏิบัติในการจัดการภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยบริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ (๓ เดือน)

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

เป็นหัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช และหัวหน้าทีมในการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งต้องวางแผน การควบคุม กำกับ ดูแลติดตาม แนะนำ และตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ร่วมทีมโดยใช้ความรู้ความสามารถประสบการณ์และความชำนาญงานสูงมากทางศาสตร์ศิลปะการพยาบาล และหลักวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานการพยาบาลและแนวปฏิบัติที่กำหนดครอบคลุม ๔ มิติ คือ การรักษาพยาบาล ป้องกันภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา การฟื้นฟูสภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ วางแผนการดูแลให้มีความต่อเนื่อง รวมถึงการบริหารจัดการให้เกิดการดูแลสุขภาพประชาชนและสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพ แก้ไขปัญหาสุขภาพที่ยุ่ยากซับซ้อนหรือภาวะวิกฤตที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกสาขาของโรคทั้งทางร่างกายและจิตประสาทตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคุกคามได้รับการดูแลที่รวดเร็ว ถูกต้องเหมาะสม ปลอดภัย และประทับใจ บริหารงานตามนโยบาย ตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยากมากให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้ง พัฒนา และปรับปรุงบริการการพยาบาลงานอุบัติเหตุ/...

งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พัฒนาโปรแกรมหรือแนวปฏิบัติการพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้หลักฐานทางวิชาการ การวิจัยหลักฐานเชิงประจักษ์ ประสานงานกับภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบงานคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พร้อมทั้งส่งเสริมการสร้างความเข้มแข็งขององค์กรพยาบาลและภาคีเครือข่าย สอน แนะนำ ชี้แนะบุคลากรทางการพยาบาลทั้งในโรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้นำขบวนการศึกษา วิจัย พัฒนาระบบบริการเพื่อแก้ไขปัญหาในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เรื่องประสิทธิผลของการใช้ Warning Signs Card ต่อความรู้สัญญาณเตือนและแนวปฏิบัติในการจัดการภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยบริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่ ผู้ขอประเมินได้ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- ๓.๑ กลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด
- ๓.๒ แนวปฏิบัติการดูแลผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด
- ๓.๓ ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด
- ๓.๔ โปรแกรมการใช้ Warning Signs Card
- ๓.๕ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัย
- ๓.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ๓.๑ กลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด

จังหวัดอุทัยธานีพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงชนิด (community-acquired) ทั้งหมด ในปี พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๖ เท่ากับ ๕๓๓, ๗๑๓ และ ๖๗๐ ราย ตามลำดับ ผู้เสียชีวิตเท่ากับ ๑๔๖, ๒๕๗ และ ๒๑๓ ราย ตามลำดับ (HDC อุทัยธานี, ๒๕๖๖) โดยภาวะซ็อกเกิดจากการติดเชื้อเป็นภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่มีความซับซ้อนผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน หากมีความล่าช้าอาจจะทำให้เสียชีวิตได้ จากสถิติ ๓ ปีย้อนหลังของโรงพยาบาลบ้านไร่ พบผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเข้ารับการรักษาในปี พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๖ จำนวน ๑๑๑, ๘๕ และ ๑๒๐ รายตามลำดับ โดยพบว่า เสียชีวิต ๕ ราย (ร้อยละ ๔.๕), ๕ ราย (ร้อยละ ๕.๘๘) และ ๕ ราย (ร้อยละ ๔.๑๖) ตามลำดับ (สถิติโรงพยาบาลบ้านไร่, ๒๕๖๖) แนวทางการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขที่ผ่านมาของโรงพยาบาลบ้านไร่ เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยนำแนวทางปฏิบัติภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Clinical Practice Guideline : CPG) ระดับจังหวัดมาใช้ในการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แต่ยังพบปัญหาการวินิจฉัยแรกรับ และการรักษาที่ล่าช้า การดูแลรักษาไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด การประเมินและการคัดกรองไม่ครบถ้วน รวมทั้งการรายงานอาการเปลี่ยนแปลงที่ล่าช้า ซึ่งจากการทบทวนการดำเนินงานพบว่า สาเหตุเกิดจากบุคลากรขาดความรู้และทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อ (Systemic Inflammatory Response:SIRS) ทำให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัย ได้รับยาปฏิชีวนะล่าช้า ได้สารน้ำทดแทนน้อย ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นจังหวัดอุทัยธานีพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงชนิด (community-acquired) ทั้งหมด ในปี พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๖ เท่ากับ ๕๓๓, ๗๑๓ และ

๖๗๐ ราย ตามลำดับ ผู้เสียชีวิตเท่ากับ ๑๔๖, ๒๕๗ และ ๒๑๓ รายตามลำดับ (HDC อุทัยธานี, ๒๕๖๖) โดยภาวะช็อกเกิดจากการติดเชื้อเป็นภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่มีความซับซ้อนผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน หากมีความล่าช้าอาจจะทำให้เสียชีวิตได้ จากสถิติ ๓ ปีย้อนหลังของโรงพยาบาลบ้านไร่ พบผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเข้ารับการรักษาในปี พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๖ จำนวน ๑๑๑, ๘๕ และ ๑๒๐ ราย ตามลำดับ โดยพบว่า เสียชีวิต ๕ ราย (ร้อยละ ๔.๕), ๕ ราย (ร้อยละ ๕.๘๘) และ ๕ ราย (ร้อยละ ๔.๑๖) ตามลำดับ (สถิติโรงพยาบาลบ้านไร่, ๒๕๖๖) แนวทางการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขที่ผ่านมาของโรงพยาบาลบ้านไร่ เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยนำแนวทางปฏิบัติภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Clinical Practice Guideline: CPG) ระดับจังหวัดมาใช้ในการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แต่ยังคงพบปัญหาการวินิจฉัยแรกเริ่ม และการรักษาที่ล่าช้า การดูแลรักษาไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด การประเมินและการคัดกรองไม่ครบถ้วน รวมทั้งการรายงานอาการเปลี่ยนแปลงที่ล่าช้า ซึ่งจากการทบทวนการดำเนินงานพบว่า สาเหตุเกิดจากบุคลากรขาดความรู้และทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อ (Systemic Inflammatory Response: SIRS) ทำให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัย ได้รับยาปฏิชีวนะล่าช้า ได้สารน้ำทดแทนน้อย ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น

### ๓.๒ แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด

แนวทางปฏิบัติภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ตามแนวทางการดูแลรักษาและการส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ของโรงพยาบาลบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งปรับปรุงเนื้อหาแนวทางการดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ได้รับการดูแลและรักษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ผู้ป่วยรับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมภายใน ๑ ชั่วโมงภายหลังการวินิจฉัย อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยผู้ใหญ่ด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดลดลง และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ ภาวะช็อกเหตุจากการติดเชื้อ (Septic Shock) และภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันลดลง การประเมินกรณีผู้ป่วยสงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี โดยประเมินอาการผู้ป่วยดังนี้ การซักประวัติอาการสำคัญและอาการปัจจุบัน อาการเจ็บป่วย ระยะเวลาการเจ็บป่วยครั้งนี้ ประวัติการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การบาดเจ็บรุนแรง การตั้งครรภ์ การทำแท้ง ภาวะน้ำเดินในหญิงตั้งครรภ์ และประวัติอาการแสดงตามระบบอวัยวะที่มีการติดเชื้อ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติยาที่ได้รับประทานประจำ ประวัติการรักษาก่อนหน้านี้ ซึ่งอาจมีผลทำให้เกิดอาการของโรครุนแรงขึ้น ประวัติดูแลทางเดินและสัมผัสเชื้อโรคประจำถิ่น การตรวจร่างกาย ประเมินระดับความรู้สึกตัว (Conscious) ประเมินเบื้องต้น A,B,C assessment ตรวจวัดสัญญาณชีพ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการส่งตรวจเพาะเชื้อ Culture จากแหล่งที่สงสัยการติดเชื้อ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการประเมินความรุนแรงของโรค เช่น Blood Urea Nitrogen (BUN), Creatinine, Electrolyte, Calcium, Magnesium, Phosphate, Liver function test เป็นต้น การรักษาเป็นการรักษาแบบประคับประคองให้ระบบต่างๆ ให้กลับมาทำงานอย่างปกติที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ จนผู้ป่วยฟื้นสภาพ มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการกำจัดเชื้อ

๓.ประชากรกลุ่มเสี่ยง/...

### ๓.๓ ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ประชากรในการศึกษาค้างนี้ประกอบด้วย ๒ กลุ่ม โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๑) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่

๒) ผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม อายุ ๑๘ ปี ขึ้นไปที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มีอาการต่อไปนี้คือ ไข้ ซึม และปัสสาวะออกน้อย หรือมีความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ที่มีสัญญาณชีพพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่

### ๓.๔ โปรแกรมการใช้ Warning Signs Card ประกอบด้วย

๑. แผนพัฒนาความรู้เรื่องภาวะพิษเหตุติดเชื้อภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลประกอบด้วย การคัดกรอง ชักประวัติ การตรวจร่างกาย ตรวจวัดสัญญาณชีพและการประเมินเบื้องต้น การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ แนวทางการดูแลรักษาและการส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

#### ๒. คู่มือการใช้ Warning Sign Card ประกอบด้วย

๒.๑ การประเมินผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้ qSOFA (Quick sequential organ failure assessment) ร่วมกับประวัติผู้ป่วย อายุ โรคประจำตัว อาการสำคัญ การตรวจทางสัญญาณชีพ และระดับความรู้สึกตัว โดยต้องมี qSOFA มากกว่าหรือเท่ากับ ๒ ข้อ เพื่อวินิจฉัย Sepsis หากผู้ป่วยมีคะแนน qSOFA มากกว่าหรือเท่ากับ ๒ แสดงว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแพทย์จะทำการวินิจฉัยสาเหตุของการติดเชื้อและรักษาด้วยยาปฏิชีวนะทันที

๒.๒ แบบประเมินผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงหรือสงสัยว่าจะมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยพิจารณาจากอาการและอาการแสดงของภาวะตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic inflammatory response syndrome, SIRS) อาการและอาการแสดงของ SIRS โดยต้องมี SIRS มากกว่าหรือเท่ากับ ๒ ข้อเพื่อวินิจฉัย Sepsis

๓. แนวทางปฏิบัติภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ตามแนวทางการดูแลรักษาและการส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ของโรงพยาบาลบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งปรับปรุงเนื้อหาแนวทางการดูแลรักษาโดยนายแพทย์จักรพันธ์ เพ็ชรรัตน์ อายุรแพทย์ โรงพยาบาลบ้านไร่ เพื่อให้ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ได้รับการดูแลและรักษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ผู้ป่วยรับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมภายใน ๑ ชั่วโมงภายหลังการวินิจฉัย อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยผู้ใหญ่ด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดลดลง และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ ภาวะช็อกเหตุจากการติดเชื้อ (Septic Shock) และภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันลดลง

๔.แบบประเมิน/...

#### ๔. แบบประเมิน Warning Sign Card ประกอบด้วย

๔.๑ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ามารับการ รักษาที่หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ ข้อมูลการเจ็บป่วยได้แก่ อาการสำคัญ การวินิจฉัยโรค การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประวัติโรคประจำตัว และประวัติการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

๔.๒ แบบคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยพยาบาลคัดกรอง ใช้ qSOFA (Quick sequential organ failure assessment) ร่วมกับประวัติผู้ป่วย อายุ โรค ประจำตัว อาการสำคัญ การตรวจทางสัญญาณชีพ และระดับความรู้สึกตัว โดยต้องมี qSOFA มากกว่าหรือเท่ากับ ๒ ข้อ เพื่อวินิจฉัย Sepsis หากผู้ป่วยมีคะแนน qSOFA เท่ากับ ๒ หรือมากกว่า แสดงว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แพทย์จะทำการวินิจฉัยสาเหตุของการติดเชื้อและรักษาด้วย ยาปฏิชีวนะทันที

๔.๓ แบบประเมินผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงหรือสงสัยว่าจะมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ตามที่ Surviving Sepsis Campaign ได้มีการเผยแพร่ International guidelines for management of sepsis and septic shock ปี พ.ศ.๒๕๕๙ โดยพิจารณาจากอาการและอาการแสดงของภาวะ ตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (systemic inflammatory response syndrome, SIRS) อาการแสดงของ SIRS โดยต้องมี SIRS มากกว่าเท่ากับ ๒ ข้อเพื่อวินิจฉัย Sepsis

๔.๔ แบบสอบถามการปฏิบัติในการดูแลผู้มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดใน แผนก อุบัติเหตุและฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ การติดเชื้อ ในกระแสเลือดและ การพัฒนาระบบปฏิบัติการพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้มีกลุ่ม อาการติดเชื้อใช้ในกระแสเลือดไปใช้ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้แบบสอบถามการปฏิบัติ ของพยาบาลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด

๕. แผนการพัฒนาความรู้เจ้าหน้าที่เรื่องแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแส เลือดและการใช้โปรแกรม Warning Sign Card ประกอบด้วย การคัดกรองจากโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วย บริการอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลบ้านไร่ โดยเริ่มจากการคัดกรอง การปฏิบัติตามแนวทาง ๑ Hour Bundle เกณฑ์การประเมินซ้ำ และการจำหน่ายออกจากหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

๖. แบบสอบถามพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย

๖.๑ แบบวัดความรู้ก่อน-หลังการอบรมแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อใน กระแสเลือด

๖.๒ แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการใช้แบบบันทึก สัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ ในการเฝ้าระวัง อาการสัญญาณเตือน ของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

๓.๕ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ใหม่ โดยใช้ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการอธิบาย ทำนาย และควบคุม -

ปรากฏการณ์/...

ปรากฏการณ์ต่างๆ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มุ่งนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ ในการพัฒนาและปรับปรุงผลการปฏิบัติงานขององค์กร ให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลอย่างสูงสุด เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ เทคโนโลยีที่ได้ศึกษา จากที่ได้จากการศึกษาวิจัยมากกว่า การมุ่งสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ จุดมุ่งหมายของการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นสามารถวิเคราะห์สภาพปัญหาอันเป็นสาเหตุที่ทำให้งานนั้นไม่ประสบความสำเร็จ

#### ลักษณะของการวิจัยปฏิบัติการ

๑. เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม และมีการร่วมมือตั้งนั้นผู้วิจัย ทุกคนจึงมีส่วนสำคัญและมีบทบาทเท่าเทียมกัน ในทุกระบวนการการวิจัย
๒. เน้นการปฏิบัติการและการศึกษาผลการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการพัฒนา
๓. ใช้ในการวิเคราะห์สามารถวิเคราะห์ได้อย่างลึกซึ้ง และนำไปสู่การตัดสินใจที่สมเหตุสมผล และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติการได้เป็นอย่างดี
๔. สามารถนำไปพัฒนารูปแบบของการปฏิบัติงานจริง จนเป็นที่พึงพอใจ

#### กระบวนการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ

๑. การวางแผนคือ การกำหนดแนวทางปฏิบัติการไว้ล่วงหน้า โดยอาศัยการคาดคะเนแนวโน้มของผลลัพธ์ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้
๒. การปฏิบัติการ เป็นการลงมือการดำเนินงาน ตามแผนที่กำหนดไว้ และควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนที่วางเอาไว้
๓. การสังเกตการณ์ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน รวมทั้งการสังเกตการณ์ปัจจัยสนับสนุน และอุปสรรคในการดำเนินการตามแผนที่วางไว้
๔. การสะท้อนกลับ เป็นการให้ข้อมูลถึงการกระทำ ตามที่บันทึกข้อมูลไว้จากการสังเกตในเชิงวิพากษ์ กระบวนการและผลการปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้

#### ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

๑. การจำแนกปัญหาที่จะศึกษา โดยศึกษารายละเอียดของปัญหาอย่างแท้จริงและชัดเจน โดยแสวงหาหลักการและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง
๒. การเลือกปัญหาสำคัญที่เหมาะสมแก่การศึกษาและวิจัย โดยอาศัยพื้นฐานจากหลักการและทฤษฎีมาใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะของปัญหา สร้างวัตถุประสงค์และสมมุติฐานของการวิจัย ในรูปแบบของความข้อความ ที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหา และหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
๓. การเลือกเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ที่สามารถให้คำตอบของปัญหา ตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยเครื่องมือมีด้วยกัน ๒ ลักษณะคือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๔. การบันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียด โดยเก็บบันทึกเป็นข้อๆ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุง วงจร ในการปฏิบัติในรอบถัดไป และเพื่อสามารถเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์คำตอบ ของสมมุติฐานได้

๕. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในด้านต่างๆของข้อมูลที่รวบรวมเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และมั่นใจในความแม่นยำ

๖. ตรวจสอบข้อมูลที่กลุ่มวิจัย ได้ร่วมกันพิจารณาเพื่อสรุปหาคำตอบ ที่เป็นสาเหตุวิธีการแก้ปัญหา

### ๓.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาของ นิสาลช ชูวระเชษฐ์ (๒๕๖๕) พบว่า ความสามารถในการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ด้วยคะแนน qSOFA และ SOS score เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้วินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว สอดคล้องกับ สมพร ศรีทันดร (๒๕๕๖) การนำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หลังพัฒนาระบบสูงกว่าก่อนพัฒนา พบว่าระยะเวลาที่พยาบาลค้นพบ มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดภายใน ๑๐ นาที และระยะเวลาที่ได้รับยาปฏิชีวนะ ๑-๓.๕ ชั่วโมง อัตราการเกิดภาวะช็อกในระหว่างขั้นตอนการตรวจรักษาในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร้อยละ ๑๙.๓๕ และไม่พบอัตราการเสียชีวิตในระหว่างการรักษาในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สอดคล้องกับ ภาพิมล โกมล (๒๕๕๙) คุณภาพการจัดการดูแลด้านกระบวนการผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในการเกิดภาวะช็อก มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะและการเสียชีวิต และเป็นผลมาจากการจัดการดูแลผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว การเจาะเลือดเพาะเชื้อได้ยาปฏิชีวนะภายในระยะเวลาตามเป้าหมายและไม่พบภาวะน้ำเกินในกลุ่มผู้มีอาการติดเชื้อ ในกระแสเลือดหลังได้รับการรักษาจากการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ สอดคล้องกับ จิราพร ศรีพิบูลย์ปิติ และคณะ (๒๕๖๑) ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินพบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเสียชีวิต ได้แก่ การได้รับการวินิจฉัยแรกช้า และการเริ่มให้ยาปฏิชีวนะล่าช้า ซึ่งการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด สามารถดักจับอาการติดเชื้อในกระแสเลือด และสามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวลดอัตราตายได้ สอดคล้องกับ ชะธินยา ศรีแก้ว (๒๕๖๔) ศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าหลังนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน และเสียชีวิตลดลง

### ๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตและภาวะช็อกเหตุจากการติดเชื้อ มีอุบัติการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็นภาวะวิกฤตที่สำคัญและเป็นปัญหาสาธารณสุขของทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิต ประเทศไทยพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ ๑๗๕,๐๐๐ รายต่อปี เสียชีวิต

ประมาณ/...



ประมาณ ๔๕,๐๐๐ รายต่อปี โดยอัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต ในปี ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ เท่ากับ ๓๒.๙๒, ๓๒.๖๘ และ ๓๒.๔๗ รายต่อแสนประชากรตามลำดับ พบอัตราเสียชีวิตในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ๑๕๖.๘ และ ๑๑๘ ต่อแสนประชากร (กระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๖๔) ซึ่งอุบัติการณ์เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตดังกล่าว ถือเป็นปัญหาสำคัญเพราะเป็นอัตราที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขตั้งเป้าหมายไว้ คือ อัตราการเสียชีวิตจากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดในปี ๒๕๖๕ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๒๘

จังหวัดอุทัยธานีพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงชนิด (community-acquired) ทั้งหมด ในปี พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๖ เท่ากับ ๕๓๓, ๗๑๓ และ ๖๗๐ ราย ตามลำดับ ผู้เสียชีวิตเท่ากับ ๑๔๖, ๒๕๗ และ ๒๑๓ ราย ตามลำดับ (HDC อุทัยธานี, ๒๕๖๖) จากสถิติ ๓ ปีย้อนหลังของโรงพยาบาลบ้านไร่ พบผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเข้ารับการรักษในปี พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๖ จำนวน ๑๑๑, ๘๕ และ ๑๒๐ รายตามลำดับ โดยพบว่า เสียชีวิต ๕ ราย (ร้อยละ ๔.๕), ๕ ราย (ร้อยละ ๕.๘๘) และ ๕ ราย (ร้อยละ ๔.๑๖) ตามลำดับ (สถิติโรงพยาบาลบ้านไร่, ๒๕๖๖) (สถิติโรงพยาบาลบ้านไร่, ๒๕๖๖) แนวทางการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขที่ผ่านมาของโรงพยาบาลบ้านไร่ แต่ยังคงพบปัญหาการวินิจฉัยแรกเริ่ม และการรักษาที่ล่าช้า การดูแลรักษาไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด การประเมินและการคัดกรองไม่ครบถ้วน รวมทั้งการรายงานอาการเปลี่ยนแปลงที่ล่าช้า ซึ่งจากการทบทวนการดำเนินงานพบว่า สาเหตุเกิดจากบุคลากรขาดความรู้และทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อ (Systemic Inflammatory Response: SIRS) ทำให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัย ได้รับยาปฏิชีวนะล่าช้า ได้สารน้ำทดแทนน้อย ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น

จากการศึกษาของ นิสาล ชูวรเชษฐ์ (๒๕๖๕) พบว่า ความสามารถในการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ด้วยคะแนน qSOFA และ SOS score เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้อาการติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว สอดคล้องกับ สมพร ศรีทันดร (๒๕๕๖) การนำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หลังพัฒนาระบบสูงกว่าก่อนพัฒนา พบว่าระยะเวลาที่พยาบาลค้นพบ มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดภายใน ๑๐ นาที และระยะเวลาที่ได้รับยาปฏิชีวนะ ๑-๓.๕ ชั่วโมง อัตราการเกิดภาวะช็อกในระหว่างขั้นตอนการตรวจรักษาในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร้อยละ ๑๙.๓๕ และไม่พบอัตราการเสียชีวิตในระหว่างการรักษาในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สอดคล้องกับ ภาพิมล โกมล (๒๕๕๙) คุณภาพการจัดการดูแลด้านกระบวนการผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในการเกิดภาวะ ช็อกมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะล้มเหลวของอวัยวะและการเสียชีวิต และเป็นผลมาจากการจัดการดูแลผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว การเจาะเลือดเพาะเชื้อได้ยาปฏิชีวนะภายในระยะเวลาตามเป้าหมายและไม่พบภาวะน้ำเกินในกลุ่มผู้ที่มีอาการติดเชื้อในกระแสเลือดหลังได้รับการรักษาจากการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ สอดคล้องกับ จิราพร ศรีพิบูลย์บัติ และคณะ (๒๕๖๑) ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินพบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเสียชีวิต ได้แก่ การได้รับการวินิจฉัยแรกเริ่มล่าช้า และการเริ่มให้ยาปฏิชีวนะล่าช้า ซึ่งการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเชื้อกระแสเลือด สามารถ

ดักจับ/...

ดักจับอาการติดเชื้อในกระแสเลือด และสามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวลด อัตราตายได้ สอดคล้องกับ ชะธินยา ศรีแก้ว (๒๕๖๔) ศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าหลังนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมาใช้ในการ ดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน และเสียชีวิตลดลง

ปัจจุบันแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่ ใช้ แนวทางในการ ประเมินภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดด้วยมาตรฐานการพยาบาลตามที่กระทรวง สาธารณสุขกำหนด และเนื่องจากยังไม่มีแนวทางการประเมินและการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อใน กระแสเลือดที่ชัดเจน และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งพบว่าการประเมินภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ยังไม่สามารถคัดกรองได้อย่างครอบคลุม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวทางการประเมิน ด้วย Warning Signs Card ประเมินผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงหรือสงสัยว่าจะมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้ qSOFA (Quick sequential organ failure assessment) เป็นแนวทางตามที่ Surviving Sepsis Campaign ได้มีการเผยแพร่ International guidelines for management of sepsis and septic shock ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้เป็นแนวปฏิบัติในการจัดการภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดใน หน่วยบริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของการใช้ Warning Signs Card ต่อความรู้ สัมญาณเตือนและแนวปฏิบัติในการจัดการภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยบริการอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน โดยใช้แนวคิดมาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แนวคิดการพัฒนา คุณภาพอย่างต่อเนื่องของวงจรเดมมิง มาเป็นกรอบในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าคำตอบที่ได้จาก งานวิจัยชิ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลแบบบันทึกสัญญาณเตือนมาใช้ อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยทำให้พยาบาลสามารถเฝ้าระวังและติดตามอาการของผู้ป่วยได้อย่าง ต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและการแก้ไขอาการหรืออาการแสดงที่ผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงสามารถตัดสินใจในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยได้ดี เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

#### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

๑. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ของเจ้าหน้าที่ก่อนและหลังการใช้ Warning Signs Card ต่อความรู้สัญญาณเตือนและแนวปฏิบัติในการจัดการภาวะติดเชื้อในกระแส เลือดในหน่วยบริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่
๒. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้ Warning Signs Card ต่อความรู้สัญญาณเตือนและแนว ปฏิบัติในการจัดการภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยบริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่

กรอบแนวคิด/...

### กรอบแนวคิดการวิจัย

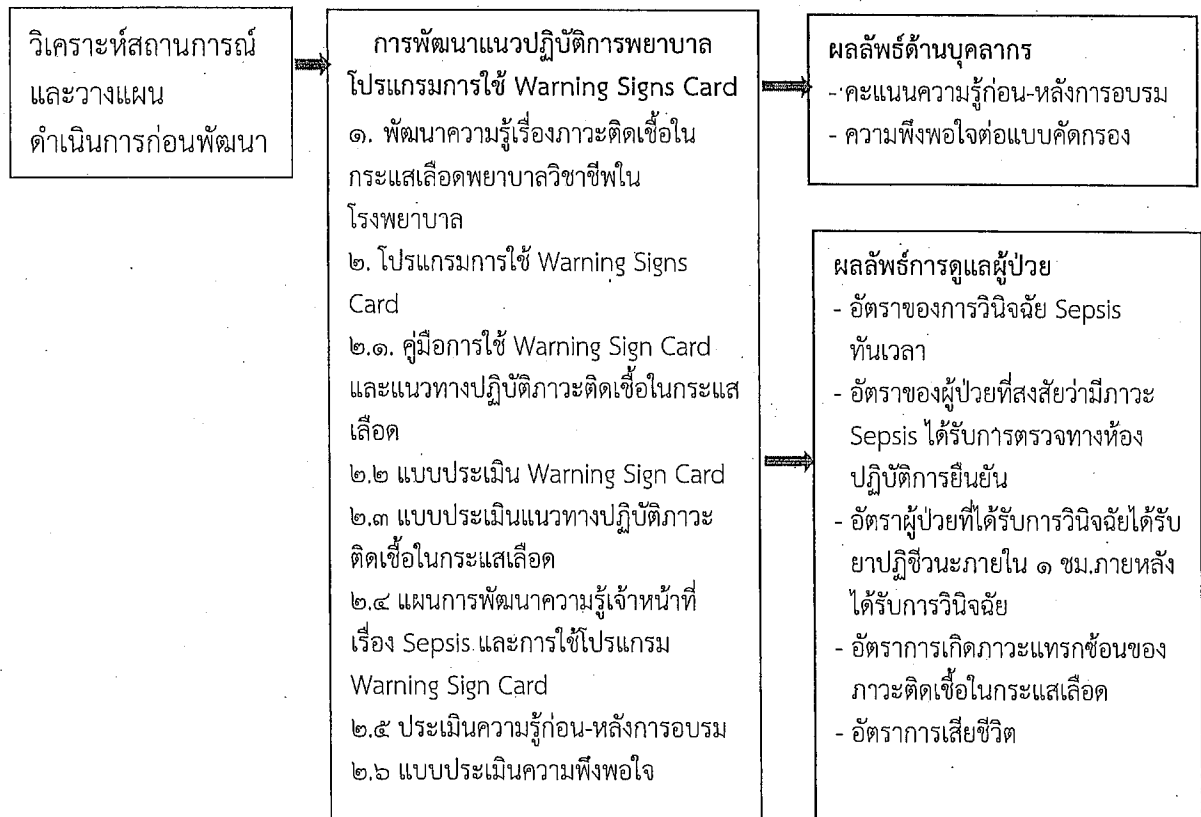
ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแล้วนำแนวปฏิบัติการพยาบาลมาใช้โดยมีการดำเนินการครอบคลุมกระบวนการพัฒนาคุณภาพตามกรอบแนวคิดของวงจรเดมมิง ( Plan-DO-Study-Action) มาเป็นกรอบในการพัฒนา โดยนำประเด็นที่ได้จากการทบทวนสถิติ ผลลัพธ์จากการดูแลผู้ป่วย การทบทวนเวชระเบียน มาใช้ในการวางแผนดำเนินงาน และปรับแนวทางปฏิบัติให้เหมาะสมประกอบด้วย

ระยะที่ ๑ (Plan) การวิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนดำเนินการกับที่มีสุขภาพได้แก่ แพทย์ และ พยาบาล

ระยะที่ ๒ (Do) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยโปรแกรม Warning Sign Card

ระยะที่ ๓ (Check) การประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์ ด้านบุคลากร และความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ระยะที่ ๔ (Action) มีการปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลบ้านไร่ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้



Routine to  
Research

Development

Evaluation

วิธีดำเนินการวิจัย/...

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ๑. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่องประสิทธิผลของการใช้ Warning Signs Card ต่อความรู้สัญญาณเตือนและแนวปฏิบัติในการจัดการภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยบริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนหลังการทดลอง โดยมีการกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ ๓ ระยะ ประกอบด้วย

ระยะที่ ๑ วิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนศึกษาปัญหาในเรื่องประสิทธิผลของการใช้ Warning Signs Card ต่อความรู้สัญญาณเตือนและแนวปฏิบัติการจัดการภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยบริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่

ระยะที่ ๒ พัฒนารูปแบบในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และแนวปฏิบัติในการจัดการภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้ดำเนินการพัฒนาแล้วนำแนวปฏิบัติการพยาบาลมาใช้โดยมีการดำเนินการครอบคลุมกระบวนการพัฒนาคุณภาพตามกรอบแนวคิดของวงจรเดมมิง (Plan-DO-Study-Action) มาเป็นกรอบในการพัฒนา โดยนำประเด็นที่ได้จากการทบทวนสถิติ ผลลัพธ์จากการดูแลผู้ป่วย การทบทวนเวชระเบียน มาใช้ในการวางแผนดำเนินงาน และปรับแนวทางปฏิบัติให้เหมาะสม

ระยะที่ ๓ ประเมินผลลัพธ์การดูแลกลุ่มผู้ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

- ๑) บันทึกผลลัพธ์การปฏิบัติตามแนวทางดูแลรักษาในกลุ่มผู้ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลหน่วยบริการอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- ๒) นำผลที่ได้ของการดูแลผู้ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมาวิเคราะห์ข้อมูล

### ๒. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่ด้วยโรคทางอายุรกรรม อายุ ๑๘ ปี ขึ้นไปที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มีอาการต่อไปนี้คือ ไข้ ชิม ปัสสาวะออกน้อย และหรือมีความดันโลหิต อัตราการเต้นชีพจร และอัตราการหายใจที่ผิดปกติ

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ๒ กลุ่ม โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

- ๑) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่
- ๒) ผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม อายุ ๑๘ ปี ขึ้นไปที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มีอาการต่อไปนี้คือ ไข้ ชิม และปัสสาวะออกน้อย หรือมีความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ที่มีสัญญาณชีพพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านไร่ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖ - ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

### ๓. เครื่องมือที่ใช้การวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ ดังนี้

#### ๑) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลด้านโครงสร้างประกอบด้วย

๑.๑) แบบสอบถามพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

๑.๒) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ

#### ๒) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ประกอบด้วย

๒.๑) แบบสอบถามการปฏิบัติในการดูแลผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวกับการติดเชื้อในกระแสเลือดและ การพัฒนาระบบปฏิบัติการพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อใช้ในกระแสเลือดไปใช้ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

### ๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

๒. ประเมินสัญญาณชีพและคัดแยกผู้ป่วย

๓. พยาบาลคัดกรอง ใช้เกณฑ์ประเมินอวัยวะล้มเหลวเนื่องจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรวดเร็ว (Quick Sequential Organ Failure Assessment; qSOFA) ร่วมกับเกณฑ์การประเมินผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Systemic Inflammatory Response Syndrome; SIRS) ในการคัดกรอง

๔. ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย การประเมินความรุนแรง แบ่งระดับความรุนแรงของกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดตามคำจำกัดความ ของ SIRS, Sepsis และ Septic shock และแบ่งระดับความรุนแรงด้วย ตามเกณฑ์ MOPH ED. Triage และติดตามผลการดูแลตามตัวชี้วัดคุณภาพของการดูแลผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อใน ได้แก่

๔.๑) ระยะเวลาที่ค้นพบผู้ที่มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยพยาบาล

๔.๒) ระยะเวลาที่แพทย์วินิจฉัย

๔.๓) ระยะเวลาเจาะเลือดเพาะเชื้อในกระแสเลือด

๔.๔) ระยะเวลาที่ได้รับยาปฏิชีวนะ

๔.๕) อัตราการเกิดภาวะช็อกในระหว่างขั้นตอนการตรวจรักษาในแผนก และ

๔.๖) ประเภทผู้ป่วยก่อนจำหน่าย ได้แก่ Admitted เสียชีวิต กลับบ้าน ส่งต่อผลการรักษาได้แก่ อัตราการเกิดภาวะช็อกในระหว่างขั้นตอนการตรวจรักษาในแผนก และอัตราการเสียชีวิต

๕. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

.....อยู่ระหว่างดำเนินการ.....

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

.....อยู่ระหว่างดำเนินการ.....

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

.....อยู่ระหว่างดำเนินการ.....

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

.....อยู่ระหว่างดำเนินการ.....

๙. ข้อเสนอแนะ

.....อยู่ระหว่างดำเนินการ.....

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

.....อยู่ระหว่างดำเนินการ.....

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

นางอุไลวรรณ อินทะรังษี . เป็นผู้ดำเนินการเองทุกขั้นตอน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....

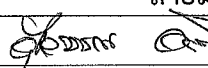
(นางอุไลวรรณ อินทะรังษี)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

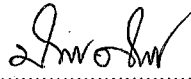
(วันที่) ๒๖ / ๙ กรกฎาคม / ๒๕๖๓

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางอุไลวรรณ อินทะรังษี	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ


(ลงชื่อ)  .....

(นางประภาพร ดั่งสงค์)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล

(วันที่) ๑๗ / ๑๑ / ๒๕๖๓

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ)  .....

(นายวิชาญ แป้นทอง)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการพยาบาลบ้านไร่

(วันที่) ๑๗ / ๑๑ / ๒๕๖๓

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

## แบบเสนอแนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการพิเศษ)

๑. เรื่อง การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ตำบลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

๒. หลักการและเหตุผล

ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) เป็นภาวะที่วิกฤติและคุกคามชีวิตของผู้ป่วยที่สำคัญอย่างยิ่งโรคหนึ่ง ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต ๗๕๐,๐๐๐ รายต่อปี มีการติดเชื้อ รุนแรงร้อยละ ๓๐-๕๐ และในรายที่มีการติดเชื้อรุนแรง มีภาวะช็อกร่วมกับการทำงานของอวัยวะต่างๆล้มเหลว ร้อยละ ๘๐-๙๐ ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรงมีอัตราการเสียชีวิตสูงร้อยละ ๑๔-๓๐ และยังพบว่า เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สูงมากกว่าร้อยละ ๕๐ ของการเสียชีวิตในโรงพยาบาลทั้งหมด อัตราการเสียชีวิตจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ ๓๒.๐๓ ของอัตราตายทั้งประเทศ จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติพบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วย Sepsis ประมาณ ๑๗๕,๐๐๐ ราย/ปี และมีผู้ป่วยผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิตประมาณ ๔๕,๐๐๐ ราย/ปี ซึ่งเมื่อคำนวณแล้วพบว่า มีผู้ป่วย Sepsis ๑ รายเกิดขึ้นทุกๆ ๓ นาที และผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิต ๕ รายทุก ๑ ชั่วโมง การตายในผู้ป่วยเหล่านี้มีสาเหตุจากอวัยวะหลายระบบทำงานล้มเหลวจากเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนทั่วร่างกายเป็นเวลานาน การวินิจฉัยที่ล่าช้า รวมถึงการได้รับสารน้ำและการได้รับยาปฏิชีวนะที่ล่าช้าและไม่เพียงพอ

ในประเทศไทยสถานการณ์ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ในปี ๒๕๖๖ ภาวะติดเชื้อในชนิด Community acquired sepsis จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดตัวชี้วัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อเป็นการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในสาขาอายุรกรรม โดยตั้งเป้าหมายในการลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community acquired sepsis ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอยู่ที่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ มีการจัดระบบFast trackในด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้ได้ โดยกำหนดตัวชี้วัดการได้รับการเจาะเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะอยู่ที่มากกว่าร้อยละ ๙๐ และได้รับยาปฏิชีวนะหลังการวินิจฉัยโรคภายใน ๑ ชั่วโมงมากกว่าร้อยละ ๙๐ ผลลัพธ์ของการจัดการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ดีจะส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยซึ่งสะท้อนคุณภาพการให้บริการด้านสุขภาพ แนวทางการปฏิบัติเพื่อทำให้การดูแลผู้ป่วยที่เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประสบความสำเร็จประกอบไปด้วยเน้นการค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็ว ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง เป็นภาวะวิกฤติที่มีความสำคัญพบว่าอัตราอุบัติการณ์มีแนวโน้มสูงขึ้นและอัตราเสียชีวิตสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ที่รับยากดภูมิ -

คุ้มกัน/...



คุ้มกัน นอกจากนี้ยังพบว่าแนวโน้มของเชื้อดื้อยาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การรักษาผู้ป่วยไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร นอกจากนี้ยังพบว่าการติดเชื้อในกระแสเลือดส่งผลให้อวัยวะต่างๆ ทำงานผิดปกติ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาได้แก่ ภาวะช็อก, ไตวาย การทำงานอวัยวะต่างๆ ล้มเหลว และเสียชีวิตในที่สุด

จังหวัดอุทัยธานีปีงบประมาณ ๒๕๖๔-๒๕๖๕ พบอัตราเสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ ๒๗.๓๙ เป็น ๓๖.๐๔ ตามลำดับ อัตราป่วยจากติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงปี ๒๕๖๖ พบ ๒๒๒ รายต่อแสนประชากร พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต (sepsis) ปี ๒๕๖๔-๒๕๖๕ คือร้อยละ ๒๖.๗๐ และ ๓๑.๘๘ กลุ่มโรคติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ ปอดอักเสบ (Pneumonia)

โรงพยาบาลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี เป็นโรงพยาบาลชุมชน ระดับ F๒ (ขนาด ๖๐ เตียง) ประชากรผู้สูงอายุในตำบลบ้านไร่จำนวน ๑,๑๘๔ ราย เป็นผู้ป่วยติดเตียง ๘ ราย (๓หมอรู้งักคุณ:กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, ๒๕๖๗) จากสถิติ ๓ ปีย้อนหลังของโรงพยาบาลบ้านไร่ พบผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเข้ารับการรักษในปี พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๖ จำนวน ๑๑๑, ๘๕ และ ๑๒๐ รายตามลำดับ โดยพบว่า เสียชีวิต ๕ ราย (ร้อยละ ๔.๕), ๕ ราย (ร้อยละ ๕.๘๘) และ ๕ ราย (ร้อยละ ๔.๑๖) ตามลำดับ (สถิติโรงพยาบาลบ้านไร่, ๒๕๖๖) ข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตปี ๒๕๖๖ ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว ร้อยละ ๗๐ ต่อผู้ป่วยทั้งหมด โดยมีอัตราเสียชีวิตร้อยละ ๔.๑๖ ต่อผู้สูงอายุป่วยทั้งหมดจากอุบัติการณ์เสียชีวิตในพื้นที่พบว่า เครือข่ายในพื้นที่ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำตำบล (อสม.) ผู้นำชุมชนและประชาชนต่างมีรูปแบบปฏิบัติตามการรับรู้และความเข้าใจของตนเองที่ได้รับมาแตกต่างกัน เป็นผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแตกต่างกัน ผู้ป่วยบางส่วนเมื่อเจ็บป่วยมารับการรักษาไม่ทันเวลา เกิดความรุนแรงและเสียชีวิต จึงต้องพัฒนาระบบการเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิด community acquired sepsis ส่วนใหญ่ไม่มีการศึกษาการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิตในชุมชน จึงเลือกศึกษาปัญหาการติดเชื้อในกระแสโลหิตในชุมชน เพื่อแก้ปัญหาด้วยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโดยบุคคลที่เผชิญอยู่กับปัญหานั้นรวบรวมปัญหาทำความเข้าใจ สะท้อนการปฏิบัติของกลุ่มในชุมชน เพื่อหาวิธีการพัฒนาปรับปรุงสถานการณ์ที่พบว่ามีปัญหา โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากสังคมเพราะเชื่อว่าปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นกับระบบใดระบบหนึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจจนสามารถสร้างความรู้เปลี่ยนระบบสังคมนั้น

### ๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) คือ ภาวะที่มีการทำงานผิดปกติของอวัยวะจนเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเกิดจากความผิดปกติในการควบคุมการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ (Life-threatening organ dysfunction) สำหรับภาวะช็อกเหตุจากการติดเชื้อ (Septic shock) นั้น เป็นภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีความดันโลหิตต่ำ แม้ว่าได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอและมีอาการแสดง

ของการมีเลือด/...

ของการมีเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ไม่เพียงพอ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิต จากการศึกษาพบว่าภาวะ Sepsis สามารถเพิ่มระดับความรุนแรงเป็น Severe sepsis และ Septic shock จนทำให้อวัยวะต่าง ๆ ล้มเหลว และเสียชีวิตได้ในเวลาที่รวดเร็ว การเสียชีวิตในระยะแรกของกลุ่มอาการ Sepsis คือในระยะเวลาน้อยกว่า ๓ วัน การติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis syndrome) ที่มีพยาธิสภาพซับซ้อนและคุกคามต่อชีวิต (เพ็ญศรี อุณสวัสดิพงษ์ และคณะ, ๒๕๕๔) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง เป็นภาวะวิกฤตที่มีความสำคัญ พบว่าอัตราอุบัติการณ์มีแนวโน้มสูงขึ้นและอัตราเสียชีวิตสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ที่รับยากดภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ยังพบว่าแนวโน้มของเชื้อดื้อยาเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การรักษาผู้ป่วยไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร นอกจากนี้ยังพบว่าการติดเชื้อในกระแสเลือดส่งผลให้อวัยวะต่างๆ ทำงานผิดปกติ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาได้แก่ ภาวะช็อก, ไตวาย การทำงานอวัยวะต่างๆ ล้มเหลว และเสียชีวิตในที่สุดสถานการณ์การติดเชื้อในกระแสโลหิตในชุมชนพบได้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงคือผู้สูงอายุ ผู้ป่วยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้ป่วยเอดส์ ตับแข็ง มะเร็ง ไต ภูมิคุ้มกันบกพร่อง เครือข่ายในพื้นที่ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำตำบล (อสม.) มีส่วนช่วยในการเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิด community acquired sepsis ประชาชนต้องมีการรับรู้และความเข้าใจเมื่อเจ็บป่วยมารับการรักษาทันเวลา การคัดกรองและการประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ในชุมชนเพื่อให้เข้าถึงบริการที่รวดเร็วได้รับการดูแลตามมาตรฐานและทำให้เกิดผลลัพธ์ในการลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นตามมา

เครือข่าย หมายถึง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในรพ.สต. ประธาน ชุมชน หรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำตำบล (อสม.) ผู้ดูแลผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุป่วยในพื้นที่

ประชาชนกลุ่มเสี่ยง หมายถึง ประชากรชาย หญิงที่มี อายุ ๖๐ ปีขึ้นไป หรือผู้ป่วยที่ส่งต่อการรักษาจากโรงพยาบาลบ้านไร่ที่มีบาดแผล เช่น แผลกดทับ หรือ ต้องทำหัตถการ เช่น ล้างไตผ่านหน้าท้อง หรือสอดใส่เครื่องมือทางการแพทย์ เช่น สายปัสสาวะ สายให้อาหารทางจมูก ท่อช่วยหายใจ

การติดเชื้อในกระแสโลหิตในชุมชน (Community acquired sepsis) หมายถึง การติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรงชนิด community acquired sepsis เป็นการติดเชื้อมาจากบ้านหรือชุมชนในพื้นที่ตำบลบ้านไร่ อ. บ้านไร่ จ. อุทัยธานี และเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลบ้านไร่

#### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ประชาชนมีความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด
๒. เพื่อให้ผู้ดูแลกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีความรู้และทักษะในการดูแลป้องกันและเฝ้าระวังอาการติดเชื้อต่าง ๆ
๓. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรวดเร็ว

แนวคิด/.....

### แนวคิด/ข้อเสนอที่ใช้

การพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ตำบลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีการประเมินและคัดกรองผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด มีการรับรู้และความเข้าใจตนเองที่ตัดสินใจเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแล้วนำแนวปฏิบัติการพยาบาลมาใช้โดยมีการดำเนินการครอบคลุมกระบวนการพัฒนาคุณภาพตามกรอบแนวคิดของวงจรเดมมิง (Plan-DO-Study-Action) มาเป็นกรอบในการพัฒนา โดยนำประเด็นที่ได้จากการทบทวนสถิติ ผลลัพธ์จากการดูแลผู้ป่วย การทบทวนเวชระเบียน มาใช้ในการวางแผนดำเนินงาน และปรับแนวทางปฏิบัติให้เหมาะสม ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ ๑ (Plan) การวิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนดำเนินการกับทีมสุขภาพ

๑) ทบทวนเอกสาร วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

๒) วิเคราะห์สถานการณ์เดิมของการดูแลผู้ป่วยโรค ติดเชื้อในกระแสเลือด

๓) ศึกษาเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย ติดเชื้อในกระแสเลือดในช่วงปีงบประมาณ โดยทบทวนร่วมกับทีมสหวิชาชีพเพื่อรวบรวมข้อมูลการดูแลก่อนดำเนินการระบบใหม่ ได้แก่ การวินิจฉัย sepsis แรกรับ การให้สารน้ำ การส่งเพาะ เชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ การได้รับยาปฏิชีวนะ ใน ๑ ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย อัตราการเสียชีวิต รวมทั้งสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและผู้ป่วยในหลังจากนั้น นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำสู่การ พัฒนาในระยะที่ ๒ ต่อไป

ระยะที่ ๒ (Do) การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงตำบลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

๑) การพัฒนาพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง โดยการอบรมให้ความรู้ในการประเมิน และส่งต่อผู้ป่วย Sepsis โดยแพทย์และพยาบาล Case manager จัดทำแบบคัดกรองโดยใช้แบบประเมิน (qSOFA)

๒) การอบรมให้ความรู้ อสม.การปฏิบัติสังเกตอาการสงสัยติดเชื้อในกระแสโลหิต ในชุมชนและการตัดสินใจเข้าสู่การรักษาทางการแพทย์ให้ทันเวลา หลังอบรมให้ความรู้ อสม.แนะนำกลุ่มผู้สูงอายุป่วยและประชาชนเรื่องอาการสังเกตอาการสงสัยติดเชื้อในกระแสโลหิตและการเข้าถึงบริการการรักษาทางการแพทย์ให้ทันเวลาในพื้นที่ของตนเอง

๓) การผลิตสื่อความรู้โดยใช้คิวอาร์โค้ด แผ่นให้ความรู้สัญญาณเตือน ข้อความอาการสงสัยติดเชื้อในกระแสโลหิตและการตัดสินใจเข้าสู่ระบบการรักษาสำหรับ อสม. เพื่อใช้แนะนำผู้สูงอายุป่วยและประชาชน หากมีอาการตามเอกสารให้พบเจ้าหน้าที่ รพ.สต. หรือเรียกบริการ ๑๖๖๙

ระยะที่ ๓/...

### ระยะที่ ๓ (Check)

- ๑) ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของรูปแบบโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ
- ๒) สรุปผลการประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์ด้านบุคลากร

๒.๑ แบบฟอร์มเก็บข้อมูลการดูแลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดที่พัฒนาจากแบบฟอร์ม Sepnet ของ Service plan สาขาอายุรกรรม (sepsis) เขตสุขภาพที่ ๗ ประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก คือ ๑) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ-สกุล เพศ อายุ ที่อยู่ อาชีพ สิทธิการรักษา โรคที่เป็น และระบบที่มีการติดเชื่อ ๒) ข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้โดย ระบุการบันทึกเวลาเป็นนาทีตั้งแต่เริ่มคัดกรอง จนถึงการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื่อในกระแสเลือด ๓) ข้อมูลผลลัพธ์การ รักษาเชิงคลินิก ได้แก่ ผู้ป่วย ได้รับการวินิจฉัยภาวะติด เชื้อและได้รับการรักษาก่อนเกิดภาวะช็อก (early detection) ผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน septic shock และ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะติดเชื่อกระแสเลือด

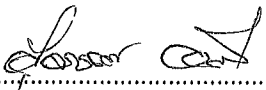
ระยะที่ ๔ (Action) ระยะประเมินผล จากการประเมินกระบวนการและผลการดำเนินงาน เพื่อนำผลสรุปมาทำการวิเคราะห์และหาแนวทางปรับปรุง

### ๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประชาชนที่มีอาการติดเชื่อเข้าถึงบริการได้เร็ว ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นก่อนเกิดภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดหรือก่อนมีภาวะวิกฤตจากภาวะติดเชื่อในกระแสเลือด
๒. กลุ่มเสี่ยงต่อภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื่อในระบบต่าง ๆ
๓. ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื่อในกระแสเลือดได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื่อในระบบต่าง ๆ

### ๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วย Sepsis < ๓๐%
๒. อัตราการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน ๑ ชม. หลังวินิจฉัย > ๙๐%
๓. อัตราการทำ H/C ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ > ๙๐%
๔. อัตราการได้รับสารน้ำอย่างน้อย ๑๕๐๐ ml ใน ๑ ชม. หลังการวินิจฉัย > ๙๐%

(ลงชื่อ)  .....

(นางอุไรวรรณ อินทร์รังษี)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(วันที่) ๙ / ๑๓ / ๒๕๖๓

ผู้ขอประเมิน