บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมต่อผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

Effects of the Participative Management Program on Outcome of Clinical Nursing Practice Guideline Usage for Sepsis Patients among Professional Nurses in a Tertiary Level Hospital

พรเพ็ญ สกุลรัตน์ (Pornpen Sakulrat)*
เนตรชนก ศรีทุมมา (Netchanok Sritoomma)**
พัชราภรณ์ อารีย์ (Patcharaporn Aree)***

Received: June 2, 2023
Revised: June 26, 2023
Accepted: August 4, 2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมต่อผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม และแบบสอบถามการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.97 หาความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Paired t-test Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่าผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ด้านปฏิบัติการพยาบาลของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. =.26) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.23$, S.D. =.41) ส่วนผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย พบว่ากลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม ด้านอัตราการเสียชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่พบว่า อัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวนวันนอนของ

*Corresponding author: Netchanok Sritoomma; E-mail: netchanoksri@yahoo.com
*พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง สุราษฎร์ธานี (Registered Nurse, Tertiary Hospital, Suratthani)
**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (Assistant Professor, Faculty of Nursing, Christian University)
***รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน (Associate Professor, Faculty of Nursing, Christian University)

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า อัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวนวันนอนมีจำนวนลดลง แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

คำสำคัญ: การบริหารแบบมีส่วนร่วม แนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

Abstract

The quasi-experimental research aimed to study the effects on outcomes of the use of the participatory management program of clinical nursing practice guideline for sepsis patients. The sample consisted of 60 professional nurses who worked in in-patient units, divided in 30 people for experimental group and 30 people for control group, by using a purposive sampling. The research instruments comprised the participatory management programs and a questionnaire for the outcomes from the use of clinical nursing practice guideline for sepsis patients. The content validity index of the questionnaire was 0.97 and the Cronbach's alpha coefficient was 0.92. Data were analyzed by using descriptive statistics and Paired t-test, independent t-test.

The results indicated that after receiving the program, for the nursing practice part, an average score in the experimental group was higher than before the trial with statistically significant ($p < .05$) and the experimental group also had an average score for using the nursing practice guidelines for sepsis patients was significantly higher than the control group ($p < .05$). An average score of the experimental group was at the highest level ($\bar{x} = 4.59$, S.D. =.26) during an average score of the control group was at the moderate level ($\bar{x} = 3.23$, S.D. =.41). For the patient outcome part, when compared before and after receiving the program, the experimental group had the mortality rate significantly different ($p < .05$). When compared between the experimental group and the control group found that the rate of patient transfer to the intensive care unit and an average of length of stay were not significantly different ($p > .05$). Yet, when compared before and after receiving the program, it revealed that the mortality rate, the rate of patient transfer to the intensive care unit, and an average of length of stay were all decline. It demonstrated that this program could lead to the positive outcomes in nursing practice for sepsis patients.

Keywords: The Participative management, Clinical nursing practice guideline, Sepsis patients

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก และกระทรวงสาธารณสุขไทยถือว่าเป็นประเด็นปัญหาสุขภาพในแผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) โดยกำหนดให้อัตราตายในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่เป็นปัญหาของระบบสาธารณสุขไทย (Health Data Center: HDC, 2021) เนื่องจากแนวโน้มผู้เสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เพิ่มขึ้น มีผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 48.9 ล้านราย และเสียชีวิตจากการติดเชื้อ 11 ล้านราย ซึ่งคิดเป็นเกือบ 20% ของการเสียชีวิตทั่วโลก (World Health Organization: WHO, 2020) ประเทศไทยมีรายงานจำนวนผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 175,000 ราย/ปี เสียชีวิตประมาณ 45,000 ราย/ปี รายงานอัตราตายจากข้อมูลปีงบประมาณ 2562-2564 คิดเป็นร้อยละ 32.37, 31.92 และ 33.62 ตามลำดับ (Ministry of Public Health, 2019) ด้วยเหตุนี้ สภาการพยาบาลจึงให้ความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและกำหนดนโยบายให้มีการจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และในกลุ่มโรคที่สำคัญ (Announcement of The Thailand Nursing and Midwifery Council on Nursing Standards, 2019)

แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเป็นข้อกำหนดที่ทำเป็นระบบ จากการนำความรู้ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติทางคลินิก และจากผลการวิจัยที่มาช่วยในการตัดสินใจของผู้ประกอบวิชาชีพเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม (สภาวิจัยสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council: NHMRC, 1999) แม้ว่าพยาบาลจะมีมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แต่พบว่าแนวทางการรักษาพยาบาลยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ โดยไม่มีนโยบายที่ชัดเจน ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของแพทย์ (Clinical Practice Guideline : CPG) ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้าใจ ความรู้และประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในแต่ละคน และพบประเด็นที่พยาบาลยังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลไม่ครบถ้วน เนื่องจากมีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่หลากหลายมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ร่วมกับยังไม่มีทีมนำที่ชัดเจนในการประสานการดูแลผู้ป่วยร่วมกันอย่างเป็นระบบ ดังนั้น เพื่อลดความหลากหลายของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และเพื่อส่งเสริมการบริการที่มีคุณภาพ ควรเน้นให้เกิดการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันให้ครบถ้วนการปฏิบัติงานของพยาบาลจึงจำเป็นต้องอาศัยแนวปฏิบัติการพยาบาล (Clinical Nursing Practice Guideline: CNPG) ที่ชัดเจนนำแนวปฏิบัติไปใช้โดยผ่านกระบวนการพยาบาลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้อง อันจะส่งผลต่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน จากภาวะการเจ็บป่วยและลดอัตราตายได้ (Vibulchai, Kenthongdee, & Khamprasert, 2020)

โรงพยาบาลตติยภูมิที่ศึกษานั้นพบอัตราตายจากการติดเชื้อในกระแสเลือดปี 2563-2565 คิดเป็นร้อยละ 55.57, 36.76 และ 30.28 ตามลำดับ ซึ่งอัตราตายยังสูงกว่าเป้าหมาย (Infection Care Committee in a Tertiary Level Hospital, 2021) จากการทบทวนและวิเคราะห์แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าพยาบาลมีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยอ้างอิงมาจากแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก สภาวิจัยสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) มาใช้เฉพาะบางหน่วยงานที่มีอุบัติการณ์บ่อย และยังไม่มีการประกาศนโยบายให้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในทุกหน่วยงาน ทำให้การสื่อสารแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไม่ครอบคลุม ประกอบกับการนิเทศของพยาบาลหัวหน้าทีมด้านการดูแลผู้ป่วยยังไม่ถึงผู้ปฏิบัติงานอย่างแท้จริง และบางหน่วยงานยังไม่มีพยาบาลหัวหน้าทีมในการกำกับ ดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานอีกทั้งยังขาดแนวทางในการประสานงานร่วมกันที่เป็นระบบอย่างชัดเจน ทำให้พยาบาลยังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลไม่ครบถ้วนและไม่เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสะท้อนได้จากผลลัพธ์การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตามตัวชี้วัดที่กำหนด รวมถึงจำนวนวันนอนที่เพิ่มมากขึ้น (Infection Care Committee in a Tertiary Level Hospital, 2021)

ดังนั้น เพื่อให้ได้มาตรฐานการพยาบาลที่ดีผู้บริหารต้องหาวิธีการบริหารจัดการเพื่อลดอัตราตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลนั้น ผู้ปฏิบัติต้องให้ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล จึงได้นำโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมมานิเทศในการพยาบาลดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทุกขั้นตอน เพื่อกำกับ ดูแลและควบคุมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้น ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น ร่วมกับพยาบาลหัวหน้าทีม ควรเป็นผู้มีบทบาทในการจัดการ กำกับ ดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานให้ได้ตามมาตรฐาน (Marquis & Huston, 2017) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของซาสกิน (Sashkin, 1982) ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดนั้น เป็นการทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยทุกขั้นตอน เพื่อทำให้เกิดความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น โดยใช้หลักการสร้างสัมพันธภาพเพื่อสร้างบรรยากาศในการทำงาน ระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ ทำให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในการปฏิบัติการพยาบาลทุกขั้นตอนในการดูแลผู้ป่วย

ผู้วิจัยได้ตระหนักและเห็นถึงความสำคัญในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จากการทบทวนงานวิจัยวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลกดทับของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่ง (Krathinthongkul, Singchungchai, & Sritoomma, 2021) ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลกดทับของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และศึกษาผลของโปรแกรมการนิเทศการพยาบาลแบบมีส่วนร่วมของหัวหน้าหอผู้ป่วยต่อการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (Paiboonpalayoi, 2015) พบว่า การปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ ระยะก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในส่วนของผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลนั้น พบว่ายังมีการศึกษาน้อยและไม่พบการศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมต่อผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจและได้นำโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยใช้แนวคิดของซาสกิน (Sashkin, 1982) ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมเป็นเรื่องการให้ผู้ปฏิบัติได้มีการวางแผนร่วมกันในการกำหนดกิจกรรม และการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเอง โดยมีพยาบาลหัวหน้าทีมคอยนิเทศติดตามและกำกับให้ได้ตามมาตรฐาน เพื่อกระตุ้นให้พยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้ดีขึ้น ตามนโยบายของสภาการพยาบาล ที่มีการส่งเสริมให้ทุกโรงพยาบาลมีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในกลุ่มโรคที่สำคัญ เพื่อให้พยาบาลมีมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การปฏิบัติทางการพยาบาล ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้ตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ (Announcement of The Thailand Nursing and Midwifery Council on Nursing Standards, 2019)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างก่อนและหลังทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมและกลุ่มควบคุมที่ให้การพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนทดลอง

2. ค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ให้การพยาบาลตามปกติหรือไม่ อย่างไร

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมของซาสกิน (Sashkin, 1982) โดยการให้ผู้ปฏิบัติงานได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน และควบคุมกิจกรรมการปฏิบัติงานด้วยตนเอง มาออกแบบกรอบแนวคิดของโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้ 1) การเตรียมบุคลากรด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยการให้ความรู้และร่วมกันเตรียมบุคลากรเตรียมทีมผู้นิเทศ ได้แก่ พยาบาลหัวหน้าทีม โดยการให้ความรู้และเตรียมการบริหารแบบมีส่วนร่วม การทบทวนความรู้การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และการฝึกปฏิบัติการบริหารทีมแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความมั่นใจ ให้เกิดความถูกต้องและร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 2) การกำหนดแนวปฏิบัติ ตามแนวทางของซาสกิน (Sashkin, 1982) โดยกำหนดกิจกรรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมโดยมีการประชุมปรึกษาทีมการพยาบาลและตั้งเป้าหมายร่วมกัน มีการดำเนินการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล มีการประชุมปรึกษาก่อนและหลังปฏิบัติงาน มีการวางแผนร่วมกันและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการร่วมปฏิบัติกับทีมโดยการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการพัฒนาระบบการทำงานโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูล 3) การประเมินผล ตามแนวทางของซาสกิน (Sashkin, 1982)ประชุมทีมงานเพื่อให้มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงแนวทางการประเมินผลร่วมกันโดยใช้แนวทางการรักษาของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย (The Thai Society of Critical Care Medicine, 2015) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาล และ 2) ด้านผู้ป่วยมาประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

1. การเตรียมบุคลากรด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วมโดยการให้ความรู้

1.1 การเตรียมพยาบาลหัวหน้าทีมให้มีความรู้ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม และความรู้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1.2 การฝึกปฏิบัติการบริหารแบบมีส่วนร่วม

2. การกำหนดแนวปฏิบัติ โดยการกำหนดกิจกรรมการบริหารทางการพยาบาลแบบมีส่วนร่วม ตามแนวทางของซาสกิน (Sashkin, 1982) ขั้นตอนที่ 1-3

2.1 ประชุมปรึกษาทีมทางการพยาบาลเพื่อตั้งเป้าหมาย (Participation in goal setting)

2.2 การเยี่ยมตรวจทางการพยาบาล (Nursing round) การประชุมปรึกษาก่อนและหลังการปฏิบัติงานและ (Pre-postc onference) เพื่อร่วมกันตัดสินใจ(Participation in decision making)

2.3 การร่วมปฏิบัติโดยมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา (Participation in problem solving) โดยการดำเนินการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล (Nursing care conference)

3. การประเมินผลตามแนวทางของซาสกิน (Sashkin, 1982) ขั้นตอนที่ 4

3.1 ประเมินการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลแบบมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นการเปลี่ยนแปลง (Participation in change)

(Sashkin, 1982)

ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

- การคัดกรองอาการภาวะ Sepsis
- การส่งเลือดเพาะเชื้อ
- การเจาะเลือดหาค่า lactate
- การบริหารยาปฏิชีวนะ
- การบริหารสารน้ำทดแทน

2. ด้านผู้ป่วย

- อัตราการเสียชีวิต
- จำนวนวันนอน
- อัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต

(The Thai Society of Critical Care Medicine, 2015)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ศึกษาแบบก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest two group design) ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมของพยาบาลหัวหน้าทีม และกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ การวิจัยนี้วัดผล 2 ครั้ง คือ วัดก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) และการวัดหลังสิ้นสุดโปรแกรม (Post-test) ทันที

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลตติยภูมิที่ศึกษาจำนวน 6 หอผู้ป่วย ประกอบด้วย หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 หอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือด และหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคไต โดยปฏิบัติงานมากกว่า 3 ปี ทั้งหมดจำนวน 106 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอายุรกรรมและเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 6 หอผู้ป่วย คำนวณขนาดกลุ่มโดยโปรแกรม G*Power ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 24 คน/กลุ่ม เพื่อป้องกันและทดแทนการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างทำการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 (Polit & Beck, 2008) ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คนและข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย 60 รายในหอผู้ป่วยที่ศึกษา โดยแบ่งออกเป็น กลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 ราย จากเวชระเบียนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของกลุ่มตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกันและเทียบกับภาระงาน (Productivity) ที่รับผิดชอบให้มีความใกล้เคียงกันเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) เป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และปฏิบัติงานตั้งแต่ 3 ปี ขึ้นไปและปฏิบัติงานในช่วงดำเนินการวิจัย ตั้งแต่ 1 มีนาคม-30 เมษายน 2566 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) พยาบาลวิชาชีพที่ไม่อยู่ในช่วงระยะเวลาการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 1) คู่มือโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมต่อผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ออกแบบตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของซาสกิน(Sashkin, 1982) 2) แผนการให้ความรู้การบริหารแบบมีส่วนร่วมของพยาบาลหัวหน้าทีมและ3)คู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา แผนกที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน ประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ประสบการณ์การอบรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในช่วง 1ปีที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-end response question) มีจำนวน 20 ข้อ ตัวเลือกเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคยจากแนวคิดของเบสท์และคาห์น (Best & Kahn, 2006)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งหมด 5 ท่าน และได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.97

และคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเท่ากับ 0.92

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขอหนังสือรับรองจริยธรรมในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

2. ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจริยธรรม และหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยคริสเตียนเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลตติยภูมิที่ศึกษาพร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขออนุมัติในการขอหนังสือรับรองจริยธรรมในมนุษย์จากโรงพยาบาลที่ศึกษาเพื่อการดำเนินการวิจัย

3. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลตติยภูมิที่ศึกษา ผู้วิจัยติดต่อฝ่ายการพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ กำหนดการจัดการพัฒนาความรู้ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ กำหนดการพัฒนาความรู้ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย พร้อมให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองใช้โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม

1.1 จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วมมาเป็นวิทยากรในการบรรยายให้ความรู้พยาบาลหัวหน้าทีมผู้ใช้โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม คือ พยาบาลของหอผู้ป่วยในกลุ่มทดลองหอผู้ป่วยละ 2 คน

1.2 ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สร้างความรู้และความเข้าใจแก่กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโปรแกรม

1.3 ประเมินการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมของพยาบาลหัวหน้าทีมในการกำกับติดตาม การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ

2.1 สัปดาห์ที่ 1 การใช้โปรแกรม ทีมผู้วิจัยเชิญวิทยากรให้ความรู้โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างทักษะในการบริหารแบบมีส่วนร่วมให้แก่พยาบาลหัวหน้าทีมในกลุ่มตัวอย่าง และพยาบาลหัวหน้าทีมทบทวนความรู้การบริหารแบบมีส่วนร่วมจากคู่มือโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมของหัวหน้าทีม เพื่อนำความรู้และทักษะการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ได้จากการอบรมไปกำกับ ติดตาม การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพระหว่างกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมและกลุ่มควบคุมที่ให้การพยาบาลตามปกติ

2.2 สัปดาห์ที่ 2-4 ติดตามการใช้โปรแกรมบริหารแบบมีส่วนร่วมของพยาบาลหัวหน้าทีมในการกำกับ ติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ

2.3 สัปดาห์ที่ 5 จัดอภิปรายกลุ่ม ชี้แจงวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยเสนอรายละเอียดที่ได้จากการกำกับ ติดตาม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอภิปรายได้ทราบถึงข้อมูลการนิเทศที่พบปัญหา ข้อเสนอแนะจากพยาบาลหัวหน้าทีม อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ด้วยการให้ผู้ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น รวมทั้งปัญหา อุปสรรค การแก้ไขปัญหา การทบทวนข้อเสนอแนะ ที่พบจากการปฏิบัติการ เพื่อเสนอแนะแนวปฏิบัติที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศและเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข

3. การดำเนินการหลังการใช้โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม

3.1 สัปดาห์ที่ 6 หลังการใช้โปรแกรมใช้แบบสอบถามประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เช่นเดียวกันกับก่อนการใช้โปรแกรม ดังแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ประสบการณ์การอบรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

2. ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรมแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ทำการเปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest two group design) ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ด้านปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งได้กำหนดตามข้อตกลงเบื้องต้น

(Assumption) ของการทดสอบสมมุติฐาน t-test ทำการเปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-test ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยนำเสนอโครงร่างการวิจัยที่ผ่านการสอบตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ น.15/2565 ลงวันที่ 11 มกราคม 2566 พิจารณาออกหนังสือรับรองและนำหนังสือรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียนเสนอคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลตติยภูมิที่ศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลและขออนุญาตเลขที่ น.15/2566 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2566 เก็บข้อมูลจากสถานที่ ที่ใช้ในการทำวิจัย

ผู้วิจัยแจ้งการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) แนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 2) อธิบายขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สร้างความมั่นใจแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับการได้รับการปกปิดข้อมูลต่าง ๆ ไว้เป็นความลับ 3) อธิบายถึงประโยชน์ที่จะได้รับทั้งต่อผู้วิจัยและต่อองค์กรให้กลุ่มตัวอย่าง 4) ให้ที่อยู่และวิธีการติดต่อที่ผู้วิจัย ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถติดต่อได้สะดวก 5) กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่สูญเสียสิทธิ์ใด ๆ ที่พึงได้จากการปฏิบัติงาน

ผลการวิจัย

นำเสนอเป็น 4 ส่วน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 30 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 25-30 ปี (ร้อยละ 73.33) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 100.00) ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ (ร้อยละ 73.33) มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 8 ปี มีประสบการณ์การอบรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อนกระแสเลือด (ร้อยละ 20.00)กลุ่มควบคุมอายุเฉลี่ย 30 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 25-30 ปี (ร้อยละ 66.70) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 96.67) ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ (ร้อยละ 66.67) มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 7 ปี มีประสบการณ์การอบรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (ร้อยละ 26.67)

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้โปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าผลลัพธ์ด้านปฏิบัติการพยาบาล ค่าเฉลี่ยคะแนนผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพก่อนเข้าร่วมโปรแกรมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางของกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x}_1$ = 3.26, S.D.$_1$ = .38) และกลุ่มควบคุมค่าเฉลี่ย ($\bar{x}_2$= 3.25, S.D.$_2$ = .31) เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test แล้ว พบว่าผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยรวมแล้วไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ส่วนผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย พบว่า คะแนนเฉลี่ยการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ โดยรวมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม กลุ่มทดลอง อัตราการเสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 36.67 อัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตคิดเป็นร้อยละ 36.67 จำนวนวันนอน น้อยกว่า 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 66.67และกลุ่มควบคุม อัตราการเสียชีวิตมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 33.33 อัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตคิดเป็นร้อยละ 36.67 จำนวนวันนอนน้อยกว่า 7 วัน คิดเป็นร้อยละ70.00 เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มกลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มทดลอง ($n_1 = 30$) และกลุ่มควบคุม ($n_2 = 30$)

กลุ่มตัวอย่าง	$\overline{X}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	4.59	.26	15.18	.01
กลุ่มควบคุม	3.23	.41		

จากตารางที่ 1พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพภายหลังการได้รับโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม ในกลุ่มทดลองโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง ทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ตารางที่ 2 แสดงเปรียบเทียบผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำแนกตามด้านผู้ป่วย หลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มทดลอง ($n_1 = 30$) และกลุ่มควบคุม ($n_2 = 30$)

ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ	หลังเข้าร่วมโปรแกรม				X^2	p-value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ด้านผู้ป่วย						
1.อัตราการเสียชีวิต						
เสียชีวิต	4	13.33	8	26.77	1.667	0.197
ไม่เสียชีวิต	26	86.67	22	73.33		
2. อัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต						
ย้าย	6	20.00	9	30.00	0.800	0.371
ไม่ย้าย	24	80.00	21	70.00		
3.จำนวนวันนอน						
น้อยกว่า 7 วัน	24	80.00	20	66.67	1.364	0.243
มากกว่า 7 วัน	6	20.00	10	33.33		

จากตารางที่ 2 กลุ่มทดลองมีอัตราการเสียชีวิตมีคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 13.33 และอัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต คิดเป็นร้อยละ 20.00และจำนวนวันนอนน้อยกว่า 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ส่วนกลุ่มควบคุม มีอัตราการเสียชีวิตมีคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 26.77 อัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตคิดเป็นร้อยละ 30.00และจำนวนวันนอน น้อยกว่า 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ซึ่งเมื่อทดสอบด้วยสถิติแล้ว พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มทดลอง ($n_1 = 30$)

ระดับผลลัพธ์หลังการใช้แนวปฏิบัติ	$\overline{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.26	0.38	-15.99	.00
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.59	0.26		

จากตารางที่ 3 การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และหลังเข้าร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด ทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำแนกตามด้านผู้ป่วย ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มทดลอง ($n_1 = 30$)

ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ	กลุ่มทดลอง				X^2	p-value
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ด้านผู้ป่วย						
1.อัตราการเสียชีวิต						
เสียชีวิต	11	36.67	4	13.33	4.356	0.037
ไม่เสียชีวิต	19	63.33	26	86.67		
2.อัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต						
ย้าย	11	36.67	6	20.00	2.052	0.152
ไม่ย้าย	19	63.33	24	80.00		
3.จำนวนวันนอน						
น้อยกว่า 7 วัน	20	66.67	24	80.00	1.364	0.243
มากกว่า 7 วัน	10	33.33	6	20.00		

จากตารางที่ 4 พบว่าผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม ด้านผู้ป่วยของกลุ่มทดลอง อัตราการเสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 36.67 และอัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต คิดเป็นร้อยละ 36.67 จำนวนวันนอนน้อยกว่า 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม อัตราการเสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 13.33 และอัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต คิดเป็นร้อยละ 23.33จำนวนวันนอน น้อยกว่า 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 80.00

จากการเปรียบเทียบผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมด้านผู้ป่วยของกลุ่มทดลอง พบว่า ด้านอัตราการเสียชีวิต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่พบว่า ด้านอัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต และด้านจำนวนวันนอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนทดลอง

ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม เน้นการปฏิบัติ โดยกำหนดเป็นกิจกรรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างหัวหน้าทีมและพยาบาลผู้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ให้มีการประชุมปรึกษาทีมการพยาบาลและตั้งเป้าหมายร่วมกัน (Participation in goal setting) มีการดำเนินการประชุมปรึกษาทางการพยาบาล (Nursing care conference) มีการประชุมปรึกษาก่อนและหลังปฏิบัติงาน (Pre-post conference) มีการวางแผนร่วมกันและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participation in decision making) และการร่วมปฏิบัติกับทีมโดยการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา (Participation in problem solving) การพัฒนาการทำงานโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูล และ 3) การประเมินผล โดยการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงร่วมกัน (Participation in change) จึงทำให้ผลหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการวิจัยของทิพวรรณ์ กระถินทองกุล และคณะ (Krathinthongkul et al., 2021) ที่พบว่า ผลของโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมทำให้การใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลกดทับที่สูงขึ้น และคล้ายคลึงกับผลการวิจัยของเบ็ญจพร ไพบูลย์ พลย้อย (Paiboonpalayoi, 2015) ที่พบว่า การปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ ในระยะก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งสอดคล้องกับผลการวิจัยของรุสนีย์ ไวยากรณ์ เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และเบ็ญจวรรณ พุทธิอังกูร (Waiyakorn, Singchangchai, & Putthiangkura, 2019) ที่พบว่าการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลของการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยตามการรับรู้การเสริมสร้างพลังอำนาจในงานกับประสิทธิผลของหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าการนำโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของซาสกิน สามารถทำให้บุคลากรในหน่วยงานมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน ร่วมกำหนดเป้าหมายเพื่อที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติการพยาบาลมีคุณภาพที่สูงขึ้น

ส่วนผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม พบว่าด้านอัตราการเสียชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ จิราภรณ์ น้อมกุศล รัตนา ทองแจ่มและธนชัย พนาพุฒิ (Nuengnasuwan, Nomkusol, Thongcham, & Phanaphut, 2014) พบว่าค่าสัดส่วนอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยหลังทดลองใช้แนวปฏิบัติน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยก่อนทดลองใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคล้ายคลึงกับผลงานวิจัย สมพร รอดจินดา สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และวิมลทิพย์ พวงเข้ม (Rodchinda, Puttapitakphon, & Puangkhem,2020) ที่พบว่า

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดลดจำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะช็อคและเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลับพบว่า ด้านอัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตและจำนวนวันนอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเนื่องมาจากตัวชี้วัดทั้งสองตัวนี้ มีปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ระยะเวลาในการติดเชื้อ ความรุนแรงของเชื้อโรค ตำแหน่งการติดเชื้อ และมีโรคร่วมหลายโรค ที่มีผลต่ออัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต และจำนวนวันนอน

สมมติฐานที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ให้การพยาบาลตามปกติ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดด้านการปฏิบัติการพยาบาล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม พบว่าไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับสภาวิจัยสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ระบุการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการพยาบาลจะช่วยให้พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลไปในทิศทางเดียวกัน และการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ในการ ดูแลผู้ป่วยนั้นมีประโยชน์มากมาย ทั้งต่อหน่วยงาน องค์กร และผู้รับบริการ ทำให้มีมาตรฐานหรือเกณฑ์การวัดความเหมาะสมในการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม ส่งผลให้เกิดการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ดีขึ้นในทุกด้าน ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในด้านปฏิบัติการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการเป็นผู้นำพยาบาลวิชาชีพต้องมีทักษะในการใช้กระบวนการสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เพื่อโน้มน้าว ชักจูง ให้ผู้ร่วมงานมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายหน่วยงาน

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย พบว่า ด้านอัตราการเสียชีวิต ด้านอัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต และจำนวนวันนอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของเนตรญา วิโรจวานิช (Virojvanich, 2018) พบว่า อัตราการเสียชีวิตและค่าใช้จ่ายทางการรักษาตลอดการนอนในโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)และแตกต่างกับงานวิจัยของลัดดา จามพัฒน์ (Jampat, 2020) การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า หลังจากการพัฒนาผู้ป่วยร้อยละ 92 มีจำนวนวันนอนลดลง ซึ่งอาจเนื่องมาจากตัวชี้วัดทั้งสองตัวนี้มีปัจจัยหลายอย่างร่วมด้วย เช่น ระยะเวลาในการติดเชื้อ ระดับความรุนแรงของเชื้อโรค ตำแหน่งการติดเชื้อ การมีโรคร่วมหลายโรค ที่มีผลต่ออัตราการย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต และจำนวนวันนอนที่ไม่แตกต่างกัน และจากการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ศึกษาข้อมูลโดยตรงกับผู้ป่วย และต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก และช่วงเวลาในการทดลองที่มากกว่า

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ด้านบริหารทางการพยาบาล

1.หัวหน้าหอผู้ป่วยสามารถนำโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้มีการปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2.หัวหน้าทีมที่ได้รับการอบรมโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเน้นการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน มีการประชุมเพื่อร่วมตัดสินใจ ร่วมแก้ปัญหา และร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อการเปลี่ยนแปลง ให้สามารถนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ได้อย่างถูกต้องและอาจขยายผลไปใช้ในหน่วยงานอื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกันทั่วทั้งโรงพยาบาล

ด้านวิชาการ

1.ผู้บริหารฝ่ายพัฒนาบุคคลของฝ่ายการพยาบาลสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางหรือข้อมูลประกอบในการอบรม และเตรียมพยาบาลหัวหน้าทีมใน

แผนกผู้ป่วยอายุรกรรม เพื่อแก้ไขปัญหา พัฒนาและปรับปรุงแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือดต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมต่อผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดต่อเนื่อง และโรคอื่น ๆ โดยเฉพาะโรคที่เป็นตัวชี้วัดหลัก ๆ ของโรงพยาบาล เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ เป็นต้น

2.2 ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารแบบมีส่วนร่วมในหอผู้ป่วยเฉพาะ เช่น หอผู้ป่วยวิกฤตกับตัวแปรตามอื่นที่เป็นตัวชี้วัดสำคัญ เช่น การติดเชื้อจากการใส่ท่อช่วยหายใจ การเกิดแผลกดทับ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษาร่วม ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือทุกท่าน คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ที่ช่วยเหลือและสนับสนุน

เอกสารอ้างอิง

Announcement of The Thailand Nursing and Midwifery Council on Nursing Standards. (2019). *Royal Gazette,* Book 136 special episode 97 ง. pp. 30-36.[In Thai].

Best, J. W., & Kahn, J. V. (2006). *Research in education* (10th ed.). Cape Town: Pearson Education.

Health Data Center (HDC). (2021). *Mortality rate in community acquired sepsis.* Retrieved 16 December 2022 from http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi-list/view/?id=1448. [In Thai].

Infection Care Committee in a Tertiary Level Hospital. (2021). *Sepsis patients annual report.* Surat Thani: A Tertiary Level Hospital. [In Thai]

Jampat, L. (2020). Development of a caring model for patients with sepsis in Surat Thani Hospital. *Nursing, Health, and Education Journal, 3*(2), 56-66. [In Thai].

Krathinthongkul, T., Singchungchai, P., & Sritoomma, N. (2021). Effects of the participative management program on clinical practice guideline for pressure injury among professional nurses in a secondary level hospital. *Journal of Nursing and Education, 14*(4), 50-63. [In Thai].

Marquis, B. L., & Huston, C. J. (2017). *Leadership roles and management functions in nursing:* Theory and application (9th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Ministry of Public Health. (2019). *Mortality rate in community acquired sepsis. health data center: HDC.* Retrieved 16 December 2022 from http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi-list/view/?id=1448. [In Thai].

National Health and Medical Research Council (NHMRC). (1999). *A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines.* Canberra: National Health and Medical Research Council.

Nuengnasuwan, W., Nomkusol, C., Thongcham, R., & Phanaphut, T. (2014). Development of nursing system for infected patients in severe blood stream. *Journal of Nursing and Health Care, 32*(2), 25-36. [In Thai].

Paiboonpalayoi, B., (2015). *The effects of participatory supervision program for head nurses on professional nurses' performances at a tertiary level hospital in the department of medical services under the Ministry of Public Health.* Master Thesis, Christian University, Nakhon Pathom. [In Thai]

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Rodchinda, S., Puttapitakphon, S., & Puangkhem,W. (2020). Development of caringmodel for sepsis patients in medicalward, Nan Hospital. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 30*(1), 120-134. [In Thai].

Sashkin, M. (1982). *A manager's guide to participative management.* New York: AMA Membership.

The Thai Society of Critical Care Medicine. (2015). *Principles of clinical practice guidelines for the care of patients with SEVERE SEPSIS AND SEPTIC SHOCK (Draft), 2015.* Bangkok: The Thai Society of Critical Care Medicine. [In Thai].

Vibulchai, S., Kenthongdee, W., & Khamprasert, P. (2020). Development of clinical nursing practice guidelines for the care of septicemia patients, surgical group, Loei Hospital. *Journal of Nursing and Health Care, 38*(2), 119-128. [In Thai].

Virojvanich, N. (2018). The effectiveness of nursing practice guidelines for the care of patients with bloodstream infections in the accident and emergency department Naresuan University Hospital. *Journal of Nursing and Health, 12*(1), 84-94. [In Thai].

Waiyakorn, R., Singchangchai, P., & Putthiangkura, B. (2019). The relationship between participatory management, job empowerment, and tower effectiveness patients according to perceptions of nursing executives at the first level of private hospitals. *Nursing journal, 46*(2), 142-152. [In Thai].

World Health Organization (WHO). (2020). *WHO calls for global action on sepsis-cause of 1 in 5 deaths worldwide.* Retrieved 1 July 2020 from https://www.who.int/news/item/08-09-2020-who-calls for-global-action-on-sepsis---cause-of-1-in-5-deaths-worldwide