

## บทบรรณาธิการ

ในนามบรรณาธิการยโสธรเวชสาร ของแสดงชื่นชมเป็นอย่างยิ่ง ที่คณะกรรมการและที่ปรึกษาชุดใหม่ทุกท่าน มีความมุ่งมั่นและตั้งใจร่วมมือช่วยกันพัฒนาระดับเวชสารของเราให้ได้รับการยอมรับมากขึ้น มีการอบรมให้ความรู้ด้านงานวิจัยจากวิทยากรแก่ผู้สนใจ ทำให้ผลงานจากเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลยโสธรมีส่งเข้ามาจำนวนมาก จนสามารถรับรู้ได้ว่า ชาวโรงพยาบาลแห่งนี้ได้กำเนิดนักวิจัยที่มีคุณภาพมากขึ้นเรื่อยๆ สร้างบรรยากาศความรักต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ มีผู้ที่ได้รับรางวัลผลงานระดับประเทศติดต่อกันในแต่ละปี สร้างความภาคภูมิใจให้กับองค์กรของเรา ทางเวชสารก็ขอถือโอกาสขอบคุณและแสดงความยินดีกับเจ้าของผลงานทุกท่าน และขออนุญาตไว้ล่วงหน้าที่จะติดต่อสัมภาษณ์เรื่องราวเพื่อเป็นแรงบันดาลใจ แลกเปลี่ยนความรู้และแชร์ประสบการณ์ให้กับเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในฉบับต่อไป

บรรณาธิการ

# สารบัญ

## MEDICAL JOURNAL OF YASOTHON HOSPITAL

การพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วย Stroke Fast track จังหวัดยโสธร 64

Development of a Stroke Fast track Patient Care Network

in Yasothon

จารุณี สุธีร์ ไสภาพรณ์ ศรีวิเศษ พัทยา งามหอม และคณะ

การออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนฐานคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงต่อการ 73  
พัฒนางานประจำด้วยวิจัยประเภท Meta R2R สำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพ  
จังหวัดยโสธร

Designing a Learning Environment based on Transformative

Learning for Meta R2R Healthcare Researchers in Yasothon Province

นิภาพร ลครวงศ์

การพัฒนากระบวนการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทาง คุณภาพต่อ 87  
ความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร

Systematic nursing process development with quality dimension mechanisms on

safety and access to service systems of patients admitting NICU in Yasothon

Hospital

วิภาดา เชื้อศุภโรบล

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น 102

เฉียบพลันร่วมกับภาวะช็อกจากการเสียเลือด: กรณีศึกษา 3 ราย

Nursing care of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock

Case study 3 cases

รัฐดาพร ชำนาญคำ

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (Septic shock) : 114

กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing care for Septic shock: Case study 2 cases

สมหญิง ศรีสราญกุลวงษ์

# การพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วย Stroke Fast track จังหวัดยโสธร

## Development of a Stroke Fast track Patient Care Network in Yasothon

Jarunee Suthi

Sophaorn Sriwiset

Pattaya Ngamhom, et al.

Yasothon Hospital, Yasothon Province

จารุณี สุทธิ\*

โสภาพรณ์ ศรีวิเศษ\*\*

พัทยา งามหอม\*\*\* และคณะ

โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร

### บทคัดย่อ

ประเทศไทยโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายสูงอันดับ 1 ในเพศหญิงและสูงเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย พบอัตราตายต่อประชากรแสนคนในภาพรวม ปี พ.ศ. 2557-2559 เท่ากับ 36.83, 43.28 และ 43.54 ตามลำดับ สำหรับจังหวัดยโสธรอัตราตายต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2557-2559 เท่ากับ 14.69, 14.37 และ 21.56 ตามลำดับ พบว่ามีอัตราการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง รวดเร็วและปลอดภัยในทุกกระบวนการดูแล 2) เพื่อพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด ในระบบ Stroke Fast Track ของจังหวัดยโสธรอย่างครบวงจร โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในช่วงปี 2556-2560 คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 365 ราย เครื่องมือการวิจัย แบบคัดกรอง แบบบันทึก Phone Triage Stroke: PTS, Yasothon EMS Stroke Fast track: YES, ประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน, แบบบันทึกผลตรวจ PT, aPTT, แบบประเมิน การกลืน (Dysphagia Screening Test) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัย ร้อยละ ของการเข้าถึง SFT หลังการพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนาจากร้อยละ 25.71 เป็น ร้อยละ 33.90 ร้อยละผู้ป่วยได้รับยา rt-PA ภายใน 60 นาที หลังการพัฒนาดีขึ้นจากเดิมร้อยละ 18.18 เป็นร้อยละ 91.89 ค่าเฉลี่ยเวลาให้ยา rt-PA ลดลงจากร้อยละ 73.54 เป็นร้อยละ 38.25 และผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟู ภายใน 72 ชั่วโมงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 72.69 เป็นร้อยละ 91.57

**คำสำคัญ:** Stroke Fast Track, rt-PA, Door to needle time, ช่องทางเร่งด่วนสำหรับดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง, ยาฉีดละลายลิ่มเลือด

### Abstract

Thailand is a cause of stroke The highest mortality in females and the 2nd highest in males, with the total mortality rate per 100,000 population in 2014-2016 at 36.83, 43.28 and 43.54 respectively, for Yasothon province. Hundreds of people in 2014-2016 were equal to 14.69. 14.37 and 21.56 respectively: found that the rate of illness and death tends to increase

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยอายุรกรรมรวม

\*\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

every year. The objective of this research is 1) To provide stroke patients to receive care correctly, quickly and safely in every care process. 2) To develop a network of care for stroke patients in the Stroke Fast Track system of Yasothon province, such as complete circle until. This action research the sample consisted of 365 patients with stroke during the period 2013 - 2017. The research instruments were screening Research, Phone Triage Stroke: PTS, Yasothon EMS Stroke Fast track: YES, Operational Satisfaction Assessment, PT, aPTT Test, Dysphagia Screening Test, Data analysis using descriptive statistics. The result of the study are as follows: Percentage of access to SFT after development was better than before from 25.71 to 33.90 percent, rt-PA patients receiving 60 minutes after development improved from 18.18 percent to 91.89 The mean time for rt-PA medication decreased from 73.54 percent to 38.25 and patients received rehabilitation within 72 hours, increasing from 72.69 percent to 91.57 percent.

**Keywords:** Stroke Fast Track, rt-PA, Door to needle time

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก ปัจจุบันประชากรทั่วโลกป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 17 ล้านคน เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 6.5 ล้านคน และมีชีวิตรอดจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 26 ล้านคน ซึ่งผู้ที่มีชีวิตรอดจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวนมากได้รับผลกระทบทั้งทางด้านสภาพร่างกาย จิตใจ สังคม รวมถึงความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายสูงเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง และสูงเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย และพบอัตราตายต่อประชากรแสนคนในภาพรวม ปี พ.ศ. 2557-2559 เท่ากับ 38.63, 43.28 และ 43.54 ตามลำดับ สำหรับจังหวัดยโสธร อัตราตายต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2557-2559 เท่ากับ 14.69, 14.37 และ 21.56 ตามลำดับ

Stroke Fast Track เป็นระบบที่ช่วยแก้ปัญหาการเข้าถึงบริการและผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในเวลาที่กำหนดเป็นที่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ

สามารถช่วยลดอัตราตายของผู้ป่วยลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทและการปรับปรุงระบบงานอย่างสม่ำเสมอภายใต้บริบทในแต่ละแห่ง โรงพยาบาลยโสธรได้เริ่มมีการดำเนินงาน Stroke Fast Track ในปี 2556 โดยจัดตั้ง Stroke Corner ที่มีประสาทศัลยแพทย์เป็นผู้ดูแลระบบ และมีการพัฒนาระบบกันอย่างต่อเนื่อง จนในปี 2560 มีการจัดตั้ง Stroke unit การดำเนินงานเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ จำเป็นต้องประกอบด้วยหลายหน่วยงาน หลายสาขาวิชาชีพที่ต้องเชื่อมโยงประสานการทำงานกันอย่างต่อเนื่อง ไร้รอยต่อ คณะทำงานเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดยโสธร ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย Stroke Fast Track ในรูปแบบเครือข่าย เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง รวดเร็วและปลอดภัยในทุกกระบวนการดูแล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วย Stroke Fast Track จังหวัดยโสธร ซึ่งการรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันด้วยระบบทางด่วนพิเศษ

นอกจากจะมีการให้ยาละลายลิ่มเลือดแล้วยังมีปัจจัยด้านอื่นๆ ที่สำคัญคือการให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปให้รีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด การมีเครือข่ายการนำส่งที่รวดเร็ว มีแบบประเมินการคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับระบบทางด่วนพิเศษ แผนการดูแลผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองอุดตันอย่างเฉียบพลันในระบบทางด่วนพิเศษ จะทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตปกติหรือพิการน้อยลงได้ในระดับหนึ่ง<sup>1</sup> เวลาที่เริ่มเกิดอาการกับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด Intravenous Recombinant Tissue Plasminogen Activator: rt-PA ต่อการฟื้นตัวทางระบบประสาทและปัจจัยที่มีผลต่อเวลาในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ<sup>2</sup>

ปัจจัยที่มีผลต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาโรงพยาบาลเร็ว ได้แก่ ความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับต่างๆ ความรู้ของผู้ป่วย ระบบการส่งต่อที่รวดเร็วและการมีระบบเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมอง<sup>3</sup> ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองจะพบปัญหาการกลืนและการรับประทานอาหารบ่อยที่สุด มีผลต่อผู้ป่วย จากการสำลักและภาวะแทรกซ้อนจากปอดอักเสบตามมาได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการกลืนและพัฒนาการกลืนของผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง<sup>4</sup> สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย สรุปว่า การให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์มีระยะการให้บริการที่ต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเฉียบพลันในขณะที่ผู้ป่วยยังต้องได้รับการรักษาโรค (Rehabilitation in acute phase) โดยมีเป้าหมายเพื่อคงระดับความสามารถ และ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคหรือเกิดจากการนอนโรงพยาบาลนาน<sup>5</sup>

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง รวดเร็วและปลอดภัยในทุกกระบวนการดูแล
2. เพื่อพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในระบบ Stroke Fast Track ของจังหวัดยโสธรอย่างครบวงจร

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีการใช้เครื่องมือ Meta R2R มาพัฒนาเชิงระบบใน service plan สาขาโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในช่วงปี 2556 - 2560 คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 365 ราย

## เครื่องมือการวิจัย

แบบคัดกรอง แบบบันทึก Phone Triage Stroke: PTS, Yasothon EMS Stroke Fast track: YES, ประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน, แบบบันทึกผลตรวจ PT, aPTT, แบบประเมินการกลืน (Dysphagia Screening Test)

## วิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

## ขั้นตอนการดำเนินการ

การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วย Stroke เพื่อลดเวลาการเข้าถึงยา rt-PA ใน ER

ปี 2556 ศึกษาวิจัยเชิงนวัตกรรมเรื่อง “วงล้อต่อโอกาส” เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อวัดประสิทธิผลของนวัตกรรม “วงล้อต่อโอกาส” ที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้

บุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยใช้เป็นเครื่องควบคุมเวลา รวมถึงเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนและทันเวลา ทำให้ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ในการให้ยาไม่เสียโอกาสในการได้ยาเนื่องจากความล่าช้าของผู้ปฏิบัติงาน กลุ่มที่ศึกษาคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2556 จำนวน 10 ราย เลือกกลุ่มประชากรแบบเฉพาะเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลในรูปร้อยละและค่าเฉลี่ย

ปี 2557-2558 งานวิจัยเรื่อง “การปรับกระบวนการเพื่อลดเวลาการเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือดของผู้ป่วย Stroke” เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาผลของการปรับกระบวนการเพื่อลดเวลาการเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือดของผู้ป่วย Stroke กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดจำนวน 12 ราย เก็บข้อมูล 1 ตุลาคม 2557-31 มีนาคม 2558 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประเมินผลลัพธ์และประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ปี 2559-2560 ทำการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

1. เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้ Phone Triage “อัมพาต รู้เร็ว รอดเร็ว” เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ รูปแบบ PAOR มี 4 ระยะของการศึกษา 1 วงรอบของการพัฒนากลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจงเป็นพยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินจำนวน 12 คน ใช้สถิติพรรณนาในรูปแบบของร้อยละและการวิเคราะห์เชิงลึก

2. เรื่องการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระบบ Stroke Fast Track ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล จังหวัดยโสธร เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ PAOR 1 วงรอบใช้สถิติพรรณนา

ในรูปแบบของร้อยละและการวิเคราะห์เชิงลึก

3. เรื่อง การพัฒนาการส่งต่อถูกต้อง มองหาจุดนัด ประหยัดเวลา นำพา Stroke ปลอดภัย เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ PAOR 1 วงรอบโดยทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันพัฒนาเชิงระบบ Stroke Fast Track ใช้สถิติพรรณนาในรูปแบบของร้อยละและการวิเคราะห์เชิงลึก รูปแบบ PAOR และมีการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนาเป็นระยะเวลาต่อเนื่องจากปี 2556 -2560 งานวิจัย เรื่อง การลดเวลา Door to needle time ในการให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบดำเนินการวิจัย โดยมีพยาบาลเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมอง (4 เดือน) จำนวน 3 คน และมีพยาบาลที่ผ่าน การอบรมหลักสูตร Advance stroke (10 วัน) จำนวน 3 คน ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการประเมิน NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) ซึ่งเป็นคะแนนที่ใช้ ประกอบการให้ยา rt-PA และมีความสามารถในการให้ยา rt-PA ได้ จึงพัฒนาระบบการให้ยา rt-PA เพื่อให้ผู้ป่วยได้ rt-PA ได้ทันเวลา และลด Door to needle time ลง

ปี 2557-2560 วิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาการประเมินผู้ป่วย Stroke Fast Track ที่ได้รับ rt-PA ใน ICU อายุรกรรม 1 เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการใช้สถิติพรรณนาในรูปแบบของร้อยละกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม เป็นการนำเนื้อหา ปัญหา มาวิเคราะห์และหาแนวทางเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ แบบ PAOR

ปี 2560 วิจัยเรื่อง ผลของการใช้แบบประเมินการกลืนเพื่อป้องกันการเกิด Aspiration Pneumonia ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบโรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร

ปี 2559-2560 วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู (Subacute Rehabilitation) หรือ ผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวและเพิ่มการเข้าถึงบริการกายภาพบำบัดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ศึกษาในกลุ่มประชากรผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 24 มีนาคม 2560 มีภูมิลาเนาหรือพักอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองยโสธรเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีทั้งหมด 4 ชิ้น ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลตามแบบฟอร์มของโปรแกรม PT soft แบบประเมิน The Barthel index of activities of daily living แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย หรือญาติ และแบบประเมินระดับความเข้าใจหรือผลการปฏิบัติตนของผู้ป่วยหรือญาติขั้นตอนและวิธีการ

ปี 2560 งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย Stroke Fast Track ใน OneDrive “OneDrive ไร้รอยต่อ” การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการบันทึกผลข้อมูลของกระบวนการดูแลผู้ป่วยในระบบ Stroke Fast Track ของเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดยโสธร ในโปรแกรม OneDrive เพื่อเป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ปี 2560-2561 การพัฒนาการตรวจการทดสอบทางโลหิตวิทยาในผู้ป่วย Stroke Fast Track การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในกระบวนการตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือด (PT, aPTT) ก่อนและหลังการเปลี่ยนวิธีการปั่นตัวอย่างเพื่อให้ได้ผลการตรวจ PT, aPTT ที่ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยทุกราย ที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองตีบและ ส่งตรวจ PT, aPTT จำนวน 38 ราย ช่วงระยะเวลาในการศึกษาระหว่างวันที่ 1

ธันวาคม 2560 ถึง 30 เมษายน 2561 เปรียบเทียบระยะเวลา การรายงานผลตรวจ PT, aPTT ก่อนและหลังการใช้เครื่องปั่นความเร็วสูง

### ผลการวิจัย

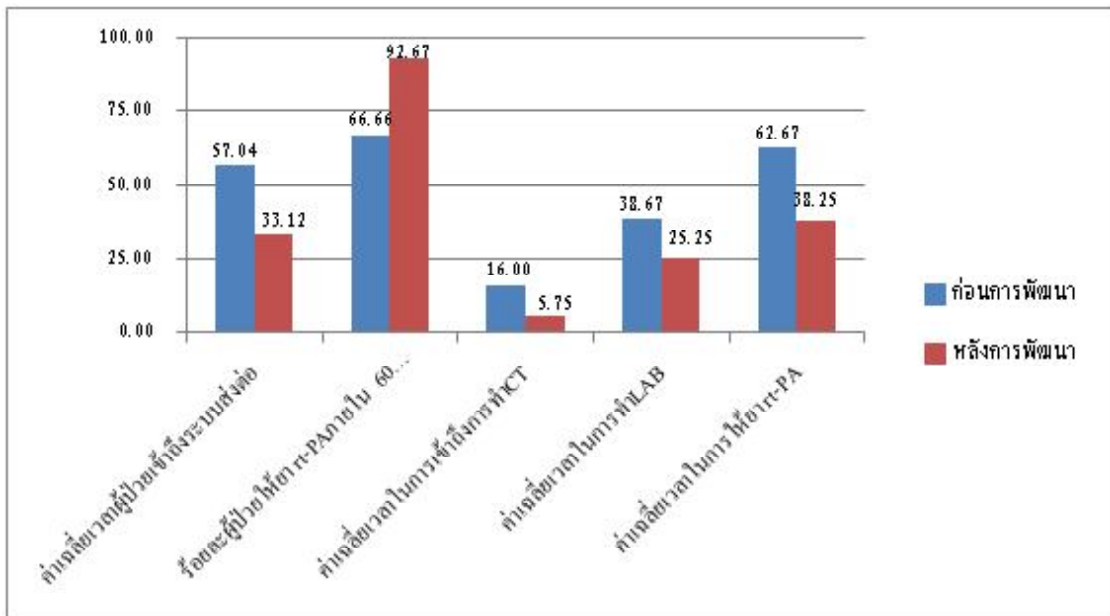
ผลการศึกษา พบว่า ข้อมูลทั่วไปโดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 63.4 ปี ประเภทผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ร้อยละ 80.2 ระดับการดูแลของ care giver ดูแลได้สม่ำเสมอ ร้อยละ 84.7 ระดับความพึงพอใจ พอใจมากร้อยละ 92.8 ข้อมูลการกลับไปทำงานของผู้ป่วยกลับไปทำงานได้ ร้อยละ 16.2 และยังทำงานเดิม ร้อยละ 83.8 ข้อมูล Barthel index Barthel index 0-4 ร้อยละ 14.4, Barthel index 5-14 ร้อยละ 25.2 และ Barthel index 15-20 ร้อยละ 60.4 ระดับความเข้าใจหรือผลการปฏิบัติก่อนให้คำแนะนำ มีความรู้ระดับปานกลางร้อยละ 63.0 หลังให้คำแนะนำความรู้ร้อยละ 83.8 มีความรู้ มากร้อยละ 64.9

1. การคัดกรองผู้ป่วย Stroke Fast Track จากการประเมินสมรรถนะความรู้และจากการเครื่องบันทึกเสียงในระบบโทรศัพท์ การรับแจ้งเหตุ เรื่องการคัดกรองผู้ป่วย Stroke Fast Track ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทางหมายเลข 1669 เจ้าหน้าที่มีความรู้เพิ่มมากขึ้นก่อนพัฒนาร้อยละ 58.33 หลังพัฒนาร้อยละ 94.24 และการนำส่งโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) ก่อนพัฒนาร้อยละ 4.86 หลังพัฒนาร้อยละ 21.60 ทำให้เพิ่มการเข้าถึงบริการ Stroke Fast Track สิ่งที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมคือการให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญในการประเมินอาการของผู้ป่วยที่สงสัยภาวะโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันแล้วให้รีบโทรแจ้งหมายเลข 1669

2. การใช้แนวทางการประเมินทางการดูแลผู้ป่วยแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Yasothon EMS Stroke Fast Track: YES) ทำให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เข้าร่วมในการศึกษาทั้งหมดในเขตอำเภอทรายมูลและอำเภอป่าติ้วได้เรียนรู้และมั่นใจแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถประสานศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการมีการนำส่งโดยการประสานจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เข้าระบบ Stroke Fast Track และได้ยาละลายลิ้มเลือดจำหน่ายจากโรงพยาบาลยโสธร โดยอาการดีขึ้น

และโรงพยาบาลชุมชนที่ออกบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ Stroke Fast Track แล้ว นำส่งโดยไม่ผ่านไปรักษาโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ส่งผ่านมายังโรงพยาบาลยโสธรสิ่งที่ต้องพัฒนา สำหรับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับพื้นฐาน (EMR) ความรู้และทักษะในการประเมินผู้ป่วย ส่วนชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับระดับสูง (ALS) ควรพัฒนาระบบการนำส่งบางโรงพยาบาลที่ห่างไกล หรือความไม่พร้อมในการผ่านมา โรงพยาบาลยโสธรทำให้นำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้แต่ไม่เหมาะ

แผนภูมิ ร้อยละของการเข้าถึงบริการระบบส่งต่อผู้ป่วย Stroke Fast Track (นาที)



3. หลังการใช้วงล้อต่อโอกาสในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ้มเลือดจำนวน 10 ราย เป็นเพศชาย 6 ราย เพศหญิง 4 ราย ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินรักษาเบื้องต้นเฉลี่ย 2.4 นาที (0-12 นาที) เวลาที่ใช้ในส่งตรวจ CT Brain เฉลี่ย 30 นาที (20-45 นาที) เวลาที่ใช้ในวินิจฉัยตัดสินใจให้ยาละลายลิ้มเลือดเฉลี่ย 57.3 นาที (35-92 นาที) ระยะเวลาที่ใช้ในการดูแลถึง Stroke corner เฉลี่ย 71.9 นาที (45-110 นาที) เวลาที่ได้รับยาละลายลิ้มเลือดเฉลี่ย 88.5 นาที (55-115 นาที)

ความครบถ้วนของกิจกรรมการดูแลและการส่งตรวจที่จำเป็นตามแนวทางร้อยละ 100 บุคลากรมีความพึงพอใจในการใช้วงล้อร้อยละ 100 ระยะเวลาเฉลี่ย Door to needle 51.25 นาที (38-78) อัตราผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ้มเลือดภายในเวลาที่กำหนดร้อยละ 66.67

4. ก่อนการใช้เครื่องปั่นความเร็วสูง การตรวจ PT, aPTT ใช้เวลา 26 นาที หลังจากใช้เครื่องปั่นความเร็วสูงสามารถลดเวลาในการตรวจได้ 5 นาที เหลือเพียง 21 นาที ซึ่งผลการตรวจที่รวดเร็วนี้นี้สามารถทำให้ผู้ป่วย



ได้รับการรักษาอย่างทันที่ การปรับเปลี่ยนวิธีการป้อนตัวอย่างก่อนการตรวจทดสอบการแข็งตัวของเลือดสามารถช่วยลดระยะเวลารอคอย ผลการตรวจจริงได้ ซึ่งผลการตรวจที่ถูกต้องและรวดเร็วจะช่วยให้ทีมแพทย์สามารถประเมินและตัดสินใจในการช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะวิกฤติได้มีประสิทธิภาพ

5. ผลการใช้โปรแกรมการประเมินการกลืนใน Stroke unit พบว่า มีผู้ป่วยสำลักอาหาร 8.1% และเกิด Aspirate Pneumonia 38% ของผู้ป่วยที่สำลัก และ 2 ใน 8 คน On ET Tube ย้ายไป ICU อายุรกรรม และเสียชีวิต 1 คน

รายการ	ก่อนการใช้โปรแกรม	หลังการใช้โปรแกรม
ประชากร(คน)	259	365
มี Aspiration (คน)	21	10
ร้อยละ	8.1	2.7
เกิด Aspirate Pneumonia	8	0
ร้อยละ	38.0	0
ตาย	1	0
ร้อยละ	4.7	0

จากตาราง พบว่า จากผู้ป่วย 365 คน มีการสำลักอาหาร 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 เนื่องจากญาติป้อนน้ำและอาหารก่อนมีการประเมินการกลืน แต่ไม่พบว่าผู้ป่วยเกิด Aspirate Pneumonia และไม่มีผู้ป่วยต้อง On ET Tube และไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต

6. ผลการดำเนินงานแนวทางการพัฒนาการประเมินผู้ป่วย Stroke Fast Track ที่ได้รับ rt-PA ใน ICU อายุรกรรม 1 ทำให้เจ้าหน้าที่มีศักยภาพเพิ่มมากขึ้นในการดูแลและประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวนเจ้าหน้าที่และพยาบาล 11 คน มีศักยภาพในการประเมิน NIHSS และมีความมั่นใจในการประเมินมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการประเมินตามแบบประเมินต่างๆ ครบ 100% ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนเพิ่มขึ้น มีเพียงเล็กน้อยร้อยละ 4.08 ที่ยังไม่สมบูรณ์แนวทางแก้ไขเวชระเบียนที่ไม่สมบูรณ์เพิ่มการ

ตรวจสอบโดย CM เป็นผู้ตรวจสอบก่อนการจำหน่าย

7. ความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม จากผู้ ที่ รับผิดชอบงานในเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจโดยภาพรวม ร้อยละ 94.29 ซึ่งแบ่งเป็นความพึงพอใจด้านความครอบคลุมของข้อมูล ร้อยละ 97.14 ความสะดวกในการนำเข้าข้อมูล ร้อยละ 85.71 ความสะดวกในการนำข้อมูลมาใช้ ร้อยละ 94.29 การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ร้อยละ 91.43 ประโยชน์ที่ได้จากฐานข้อมูล ร้อยละ 100 และความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูล ร้อยละ 97.14 ซึ่งผลการศึกษาสรุปว่าโปรแกรมนี้สามารถนำไปใช้ได้จริง สะดวก ปลอดภัย และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลในเครือข่ายได้ ซึ่งได้มีการขยายระบบนี้ไปสู่เครือข่ายอื่นๆ ในระดับที่สูงขึ้นไป เช่น เครือข่าย ECS & Trauma ระดับจังหวัด และระดับเขต

## สรุปผลการศึกษา

ผลศึกษาการดูแลผู้ป่วยของเครือข่าย การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระบบ Stroke Fast Track ของเครือข่ายจังหวัดยโสธร มีความครอบคลุม สะดวก ถูกต้อง รวดเร็วและ ไร้รอยต่อตั้งแต่การดูแลในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ทั้งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและระบบส่งต่อ การดูแลระยะฉุกเฉินในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนัก และ Stroke unit รวมถึงการ ดูแลในระยะฟื้นฟู ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตีบหรืออุดตันเข้าสู่ระบบ Stroke Fast Track เพิ่มขึ้นในทุกปีจากร้อยละ 6.45 จนเป็น ร้อยละ 33.90 ผู้ป่วยได้รับยา rt-PA ภายใน 60 นาที จากร้อยละ 18.18 จนถึงร้อยละ 91.89 ค่าเฉลี่ยเวลาในการให้ยา rt-PA ลดลงอย่าง ต่อเนื่องจาก 73.54 นาที เหลือเพียง 38.25 นาที และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการฟื้นฟู ภายใน 72 ชั่วโมง เพิ่มจากร้อยละ 72.69 จนเป็นร้อยละ 91.57 ในปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังมีผลของการดำเนินงานในเชิงคุณภาพ ที่ไม่ อาจจะวัดค่าได้โดยตัวเลขอีกมากมายซึ่งก่อเกิด คุณภาพกับผู้ป่วย ภายใต้การทำงานอย่างมี ความสุขของบุคลากร

ระบบเครือข่ายมีความสำคัญมาก ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ตั้งแต่ Pre-hospital สร้างความตระหนักกับผู้ป่วย ระบบ Refer แบบมีประสิทธิภาพ ระบบ In-hospital ที่มีคุณภาพ รวดเร็ว รวมถึงการให้ยา rt-PA ที่รวดเร็ว การฟื้นฟูหลัง Post-hospital ต่อเนื่องจะทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยเป็นปกติ หรือใกล้เคียงของเดิมที่สุด

## อภิปรายผล

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบทำให้ เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง การทำงานและ สิ่งการของระบบประสาทลดลง การกลืนลำบาก เป็นอาการหนึ่งที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุทำให้

เกิดอาการปอดอักเสบจากการสำลัก ดังนั้น พยาบาลจึงตระหนักถึงความสำคัญของการ ประเมินการกลืนและการบริหารกลืนเนื้อการกลืน ซึ่งจะประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือ ของสหสาขาวิชาชีพ ความรู้ ความเข้าใจ ผลกระทบของภาวะกลืนลำบาก รวมทั้งความ พร้อม ความรู้ ความร่วมมือของผู้ป่วยและ ครอบครัวในการรักษาพยาบาลด้วย<sup>6-7</sup>

สมรรถนะของพยาบาลมีส่วนสำคัญ และการประเมินการกลืนในผู้ป่วยทุกราย จะก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วย ลดอัตราการ ตาย ลดระยะเวลาอนโรงพยาบาลและ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาลง ผลจากการ วางระบบเยี่ยมบ้านที่มีแบบแผนมากขึ้นทำให้ ผู้ปฏิบัติงานทำงานได้อย่างมีระบบ มีขั้นตอน ที่ชัดเจน ได้ผลลัพธ์จากการทำงาน และการ เข้าถึงบริการกายภาพบำบัดที่มากขึ้น<sup>7</sup>

ผลการดำเนินงานแนวทางการ พัฒนาการประเมินผู้ป่วย Stroke Fast Track ที่ได้รับ rt-PA ใน ICU อายุรกรรม ทำให้ เจ้าหน้าที่มีศักยภาพเพิ่มมากขึ้นในการดูแล และประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พยาบาลมีศักยภาพในการประเมิน NIHSS และมีความมั่นใจในการประเมินมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการประเมินตามแบบประเมินต่างๆ ครอบคลุมสมรรถนะของเวชระเบียนเพิ่มขึ้น แนวทางแก้ไขเวชระเบียนที่ไม่สมบูรณ์คือเพิ่ม การตรวจสอบโดย CM เป็นผู้ตรวจสอบก่อน การจำหน่าย° ผู้ป่วยที่ Refer โดยเข้าระบบ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตันในการส่งต่อระบบ Stroke Fast Track ได้รวดเร็วและปฏิบัติได้ง่าย จากข้อมูลการนำส่ง โดยระบบ refer ทั้งโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัด ยโสธร ก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา นอกจากลดระยะเวลาการเข้าถึงแล้วยังสร้าง ความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติตั้งแต่โรงพยาบาล ชุมชนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

สมองตีบหรืออุดตันตั้งแต่การประเมินผู้ป่วย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การให้การรักษาพยาบาล การประสานงาน การส่งต่อที่ระบบ ส่วนโรงพยาบาลที่เตรียมรับมีความพร้อม ตั้งแต่ การรับ ผู้ป่วยตลอดจนแพทย์

เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆ เช่น ศูนย์ส่งต่อ ศูนย์แปลห้องบัตร ห้อง CT งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน รวม Unit Stroke สิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไป การให้คำแนะนำในการให้ยาละลายลิ่มเลือด<sup>๑</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. สงบ บุญทองโท, นิสากร วิบูลชัย, อุ่น บุตรบ้านเขวา. การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลวาปีปทุมและเครือข่ายบริการ.วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 2 มกราคม 2561];14(3):100-13 . เข้าถึงได้จาก: <https://digitaljournals.moph.go.th/tj/index.php/MHJ/article/download/2667/2400>
2. คณะทำงานพัฒนาระบบทางด่วนพิเศษ สำหรับผู้ป่วยและโรคหลอดเลือดหัวใจ-สมอง เขต 12. คู่มือการดูแลผู้ป่วยในระบบทางด่วนพิเศษสำหรับบุคลากรทางสาธารณสุขเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 7.พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: เพ็ญพรินดิ่ง; 2556.
3. ศูนย์โรคหลอดเลือดสมองศิริราช. ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 2 มกราคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.si.mahidol.ac.th/center/sirirajstrokecenter/TH/StrokeContent/content/people/cure-stroke.aspx>
4. พรภัทร ธรรมสโรช, สมบัติ มุ่งทิวพงษ์. การพัฒนาเครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Thammasat Stroke Network). วารสารสมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 30 มีนาคม 2560];14(1):14-22. เข้าถึงได้จาก: [https://issuu.com/snidhinanda/docs/journal\\_thai\\_stroke\\_society\\_vol.14\\_](https://issuu.com/snidhinanda/docs/journal_thai_stroke_society_vol.14_)
5. ไพรวัลย์ พรหมที. การพัฒนาระบบช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2557;23(2):313-22.
6. วิฑูรย์ จันทโรทัย, เพชรดาว เรือง กังมีประเสริฐ. ผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนางาน Stroke Fast track ของโรงพยาบาลชลบุรี. [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 30 มีนาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.cbh.moph.go.th/app/intranet/files/km/1390200461\\_P%E0%B8%A318...Stroke%20fast%20track\\_วิฑูรย์.pdf](http://www.cbh.moph.go.th/app/intranet/files/km/1390200461_P%E0%B8%A318...Stroke%20fast%20track_วิฑูรย์.pdf)
7. สมศักดิ์ เทียมเก่า, กาญจนศรี สิงห์ภู, กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ, พัชรินทร์ อ้วนไทร. คู่มือการจัดการระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจร. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา; 2555.
8. อุไร คำมาก, ศิริอร สิ้นธุ. ระยะเวลาการให้ยาละลายลิ่มเลือดต่อการฟื้นตัวด้านระบบประสาทของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. วารสารพยาบาลทหารบก 2558;16(2):106-13.
9. อรทัย เขียวเจริญ, ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย, วัชรา รวีไพบูลย์, ชัยโรจน์ ชิงสนธิพร. การพัฒนาการจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยระยะกึ่งเฉียบพลันและไม่เฉียบพลันในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558;24(3):493-509.

# การออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนฐานคิดการเรียนรู้ เพื่อการเปลี่ยนแปลงต่อการพัฒนางานประจำด้วยวิจัยประเภท Meta R2R สำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพ จังหวัดยโสธร

## Designing a Learning Environment based on Transformative Learning for Meta R2R Healthcare Researchers in Yasothon Province

Nipaporn Lakornwong  
Yasothon Hospital  
Yasothon Province

นิภาพร ลครวงศ์\*  
โรงพยาบาลยโสธร  
จังหวัดยโสธร

### บทคัดย่อ

การพัฒนางานประจำและบุคลากรมีความสำคัญ โดยเฉพาะการส่งเสริมให้บุคลากรมีทักษะการคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหาพัฒนางานประจำ การคิดเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบบนฐานข้อมูลจริงที่เกิดขึ้นในโลกความเป็นจริง ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาโดยมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การนำเครื่องมือ R2R มาใช้เป็นเรื่องสำคัญเพราะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ส่งเสริมให้บุคคลเกิดการคิดและแก้ไขปัญหาที่เป็นระบบ

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า การจัดการอบรมพัฒนาบุคลากรสุขภาพในเรื่องนี้ยังมีน้อย ส่วนใหญ่เป็นการเน้นสอนบรรยายเนื้อหาวิธีวิจัย (Research Methodology) ที่เป็นการบอกความรู้มากกว่าการส่งเสริมให้เกิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จัดว่าเป็นช่องว่างการเรียนรู้จึงเป็นที่มาของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ต่อการพัฒนางานประจำด้วยวิจัย (Routine to Research) โดยลงมือปฏิบัติการทำวิจัยประเภท Meta R2R ภายใต้สถานการณ์จริงที่สะท้อนความร่วมมือของทีมนักวิชาการทางด้านสุขภาพในแต่ละองค์กร และมีความสอดคล้องกับปัญหาระบบสุขภาพ ความต้องการและการพัฒนางานในพื้นที่ เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางด้านสุขภาพจาก 5 หน่วยงาน จำนวน 40 คน เก็บข้อมูลเดือนตุลาคม 2561 - เมษายน 2562 ทำการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง 3 วิธีการ คือ 1) การนำเสนอผลงานวิจัยผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) ประเมินรายงานการวิจัยตามเกณฑ์ R2R ประเทศไทย 3) การสะท้อนคิดและการถอดบทเรียนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาร้อยละและวิเคราะห์เนื้อหาในข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้ของนักพัฒนางานโดยการจัดทำผลงานวิจัย Meta R2R 5 เรื่อง พบว่า อยู่ในระดับดีเด่นจำนวน 2 ผลงาน และในระดับดี 3 ผลงาน โดยภาพรวมนักพัฒนางานสามารถจัดทำผลงานวิจัย Meta R2R ภายใต้สถานการณ์จริงที่สะท้อนความร่วมมือของทีมนักวิชาการได้ ทุกผลงานมีกระบวนการสร้างผลงานวิจัยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 100(5) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาทางการพยาบาล

Of Job developers with research, Yasothon Province

ต่อผู้ป่วย/ผู้ปฏิบัติงาน/หน่วยงาน/องค์กรอยู่ในระดับดี ร้อยละ 20(1) อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40(2) และระดับน้อย ร้อยละ 40(2) ระดับการนำไปใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 60(3) รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40(2) ส่วนใหญ่ผลงานมีความริเริ่มสร้างสรรค์ ร้อยละ 80(4) และมีความสอดคล้องกับความต้องการทางด้านสุขภาพ (Health Need) นโยบายและวิธีการพัฒนางานในพื้นที่ ข้อเสนอแนะควรให้มีการพัฒนาบุคลากรทางด้านสุขภาพให้เกิดการสร้างความรู้ผ่านการพัฒนางานประจำด้วย Meta R2R จัดเป็นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบที่มีมุมมองต่อการพัฒนานำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในงาน

### Abstract

Routine work and personnel development are important, especially promoting personnel with critical thinking and systematic thinking skills in problem solving and improving their daily activities based on the real world situations. According to learning goals of the 21<sup>st</sup> century, the use of R2R as a tool is important as it encourages people to systematically think and solve problems. From the literature review, it was found that there are still lacks of training and designing research environment on health personnel development in this area. Most of them focus on giving lectures on research methods that is knowledge telling rather than knowledge creation promoting. This study therefore was conducted to investigate how the design of Transformative learning environment can improve Meta R2R trainees' learning curve.

This action research aimed to evaluate the use of Transformative Learning (TR) for Meta R2R Healthcare Researchers in Yasothon Province. As it was conducted in the real world situation, this study reflected the cooperation of the healthcare teams in five organizations to solve their health system problems, and develop their own solutions in their contexts. Data were collected from 40 health personnel from 5 organizations from October 2018 - April 2019. The evaluations of learning were categorized in three outcome measures: 1) presentations of the research results through the transformative learning conference, 2) Assessing research reports based on R2R Thailand indicators and 3) AAR and reflections. Data were analyzed using descriptive statistics and qualitative content data analysis.

The study indicated that there were five Meta R2R research works produced from this Meta R2R project. Of total, two were awarded very good levels and the rest were rated as good level from TR panels. The works has demonstrated a well cooperated relationship among the healthcare team. Every work has a research creation process at a good level of 100%(n=5). Changes that occur to patients/ workers/ departments/ organizations were rated at a good level of 20%(1), moderate level at 40%(2) and low level at 40%(2) respectively. Most of works (60%) was rated at a good level for the research utilization and the others were moderate. 80%(n=4) of the studies found met health needs, eased health problems and generated developments for the institutes. Suggestion this study shows that a transformative learning can occur within the individual leading to change and development in his or her routines.

**Keywords:** Transformative Learning, Meta R2R, Learning Environment

## บทนำ

การขับเคลื่อนงานระบบสุขภาพเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านสุขภาพของพื้นที่ (Health Needs) และช่องว่างที่เกิดขึ้นระหว่างนโยบายการขับเคลื่อนระบบสุขภาพและสภาพความเป็นจริงของการทำงานการเชื่อมต่อระหว่างภาคส่วนบริการสุขภาพ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่สามารถตอบสนองระบบบริการสุขภาพดังกล่าว ในสังคมที่เป็นพลวัตมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เป็นประเด็นที่ไม่อาจมองข้าม เนื่องจากการพัฒนางานประจำด้านสุขภาพที่มีการรับรองคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งนำไปสู่การพัฒนาด้านสุขภาพที่ประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจงานและสามารถให้บริการแก่ผู้รับบริการด้วยหัวใจแห่งความเป็นมนุษย์สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพได้อย่างแท้จริง การพัฒนาคนทำงานประจำให้มีความพร้อมในการรับมือการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกิดขึ้นตลอดเวลาซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนโดยการลงมือปฏิบัติด้วยตัวบุคคลนั่นเอง<sup>1</sup> เพื่อให้มีการพัฒนาด้านสุขภาพที่สามารถรองรับแนวคิดของการบริการสุขภาพที่ได้มาตรฐาน ที่ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Care) ซึ่งเป็นการดูแลคนโดยครอบคลุมรอบด้าน ไม่ใช่การดูแลเฉพาะโรค มีความต่อเนื่องของการดูแล (Continuity of care) รวมไปถึงการดูแลแบบครอบคลุมผสมผสาน (Complementary therapy) ทั้งการรักษาพยาบาล การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสุขภาพ<sup>2</sup>

การพัฒนางานประจำและบุคลากรจึงมีความสำคัญ โดยมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้บุคลากรมีทักษะการคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหา การคิดเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบบนฐานข้อมูลจริงที่เกิดขึ้นในโลกความเป็นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบว่ามีการศึกษาในเรื่อง

การเรียนรู้ เพื่อ การเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) พัฒนาคนสู่การเปลี่ยนแปลงจากกระบวนการด้านในสู่การพัฒนาภายนอกในแวดวงสาขาอื่นมีการทำเป็นจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกันกลับพบว่าการศึกษาโดยการนำแนวคิดนี้มาใช้ในการพัฒนาบุคคลทางด้านสุขภาพยังมีน้อยมาก<sup>3</sup> จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการจัดการอบรมพัฒนาบุคลากรสุขภาพโดยใช้ฐานคิดในเรื่องนี้ยังมีน้อย ส่วนใหญ่เป็นการเน้นสอนบรรยายเนื้อหาวิธีวิจัย (Research Methodology) ที่เป็นการบอกความรู้มากกว่าการส่งเสริมให้เกิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จัดว่าเป็นช่องว่างการเรียนรู้ จึงเป็นที่มาของการศึกษาค้นคว้า

ดังนั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาบุคลากรทางด้านสุขภาพให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพใช้กระบวนการทางปัญญาโดยผ่านทักษะทางการวิจัย สามารถนำเครื่องมือ R2R มาใช้ในการพัฒนางาน เพื่อสอดคล้องกับความต้องการสุขภาพในพื้นที่ (Health Needs) นโยบาย และปัญหาอุปสรรคต่างๆ ได้ และเพื่อให้เกิดการครอบคลุมในการแก้ไขปัญหาเชิงระบบ ครอบคลุมในหลายมิติ เกิดสายธารการพัฒนา การศึกษาครั้งนี้จึงใช้เครื่องมือพัฒนางานประจำด้วยวิจัยแบบประเภท Meta R2R โดยนำแนวคิดเรื่อง การออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ (Designing a Learning Environment) บนฐานคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ในศตวรรษที่ 21 มาใช้สำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพจังหวัดยโสธร ซึ่งเครื่องมือ R2R ประเภท Meta R2R นี้เป็นการทำ R2R ตั้งแต่จำนวน 2 เรื่องขึ้นไป ที่มุ่งแก้ไขปัญหาที่เป็น Issue-based หรือ Area-based โดยมีนักวิจัยหลักส่วนหนึ่งอยู่ในทีมหรือเกี่ยวข้องกับผลงานวิจัย R2R ย่อยแต่ละเรื่อง โดย Meta

R2R นี้เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการแก้ไข ปัญหาหน้างานแบบรอบด้านอย่างเป็นระบบ และมีความต่อเนื่อง โดยนักพัฒนางานประจำ นั้นเป็นคนทำวิจัย (ผู้วิจัยเป็นทีมเดิม/คนเดิม) เป็นการทำงานวิจัยเล็กๆ ที่แก้ไขปัญหาที่ละจุด เมื่อผลรวมของเนื้อในวิจัย R2R ทั้งหมดจะช่วย ทำให้เกิดสายธารแห่งคุณภาพในการทำงาน Issue หรือประเด็นนั้นๆ การศึกษานี้ได้มีการ วางแผนทำ Meta R2R โดยใช้ปัญหาหรือ GAP ที่เกิดการจากทำงานขับเคลื่อนระบบสุขภาพตาม Policy (นโยบายของหน่วยงาน) มาวิเคราะห์ ปัญหาตามพื้นที่ และนำไปสู่การวางแผนและ ออกแบบการนำเครื่องมือ R2R มาใช้แก้ไขและ พัฒนาอย่างเป็นระบบในเครือข่ายย่อยแต่ละ อำเภอ ค่อนข้างเห็นภาพชัดเจน ออกแบบ การวิจัยได้ง่ายมีเป้าหมาย ทำให้คนทำงาน ไม่เหนื่อยเกินไป ทำ R2R แบบไม่ต้องแยกส่วน ออกจาก Policy พัฒนางานครั้งเดียวตอบโจทย์ ปัญหาได้ทั้ง Service Plan, HA และงาน คุณภาพตามการประเมินต่างๆ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินผลการออกแบบสิ่งแวดล้อม ทางการเรียนรู้บนฐานคิดการเรียนรู้เพื่อการ เปลี่ยนแปลงต่อการพัฒนางานประจำด้วย วิจัยประเภท Meta R2R สำหรับบุคลากร ทางด้านสุขภาพ จังหวัดยโสธร

### วิธีการศึกษาวิจัย

เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยดำเนินการตามวงจรการวิจัย เชิงปฏิบัติการ (Kemmis&Mc Taggart)<sup>5</sup> เพื่อประเมินผลการออกแบบสิ่งแวดล้อมทาง การเรียนรู้บนฐานคิดการเรียนรู้เพื่อ การ เปลี่ยนแปลงต่อการพัฒนางานประจำด้วย วิจัยประเภท Meta R2R สำหรับบุคลากร ทางด้านสุขภาพ จังหวัดยโสธร วิธีการคือ

การทำงานที่เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงาน ที่เป็นวงจรมี (Spiral of Self-Reflection) มีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เรียกว่า สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่สนับสนุนและ กระตุ้นให้บุคลากรสุขภาพสามารถนำเครื่องมือ R2R มาพัฒนางานประจำได้ภายใต้ฐานคิด การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยเริ่มที่ขั้นตอน การวางแผน (Planning) ขั้นปฏิบัติการ (Acting) ขั้นสังเกตการณ์และบันทึกผล (Observing) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflecting) มีอาสาสมัครเป็นบุคลากรสุขภาพ จาก 5 หน่วยงาน จำนวน 40 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีความสมัครใจ และเก็บข้อมูลเดือนตุลาคม 2561-เมษายน 2562 ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากแบบประเมินรายงานการวิจัยตามเกณฑ์ R2R ประเทศไทย การสะท้อนคิดและการถอด บทเรียน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหาในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพ การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ

#### ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย

โดยการจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share & Learning) ร่วมกับการทำสะท้อนคิด (Reflective Learning) ค้นหาปัญหาวิเคราะห์ ศึกษาบริบท สภาพปัญหาและสถานการณ์ กำหนดปัญหา ประเมินความต้องการ จัดลำดับ ความสำคัญแล้วทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์

#### ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย

ออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนฐานคิด การเรียนรู้ เพื่อ การเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) โดย **จัดกระบวนการเรียนรู้แบบเกิดการพัฒนาทางความคิด พฤติกรรม ให้สามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผนพัฒนางาน ปรับเปลี่ยนได้อย่างเหมาะสม** ซึ่งล้วนเป็นทักษะในการ เรียนรู้และดำเนินชีวิตขั้นสูง (ตามแนวคิด ของ Bloom's Taxonomy) มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1) สร้างพื้นที่ปลอดภัยให้เกิดขึ้นในการเรียนรู้ (Safe Zone) พื้นที่ปลอดภัยคือ พื้นที่ที่แต่ละบุคคลจะรู้สึกดีที่จะอยู่ร่วมกัน รู้สึกได้รับการยอมรับในการเป็นตัวตนของแต่ละคน มีความเสมอภาคในการแสดงความคิดเห็น เน้นการฟังด้วยใจ (Deep Listening) มีการปฏิบัติต่อกันอย่างไม่ตัดสิน ยอมรับในความแตกต่างหลากหลายทั้งทางความคิดและตัวตน สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างอิสระเสรี ซึ่งจะต้องมีการปฏิบัติให้เห็นผ่านการจัดการเรียนรู้ตลอดเวลา เพื่อให้ตัวผู้นำกระบวนการ (Facilitator) และกิจกรรมที่ได้ทำ ได้เห็น เป็นตัวอย่างให้ได้เข้าใจยอมรับและปฏิบัติตามในที่สุด

2) การให้ความสำคัญกับประสบการณ์ (Experiential learning) คือ การสร้างการเรียนรู้เรื่องต่างๆ ผ่านกิจกรรมที่ได้ลงมือทำ ได้เห็นจริง สถานที่จริง คนจริงๆ ฯลฯ (ที่ไม่ใช่แค่ตัวหนังสือในหนังสือ) นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการให้ความสำคัญกับประสบการณ์เก่าของแต่ละคนสะสมมาก่อนที่จะมาเรียนรู้ร่วมกัน สามารถทำได้ด้วยการเปิดให้มีการพูดคุยหรือเชื่อมโยงสิ่งๆ ได้เรียนรู้ใหม่กับประสบการณ์เก่าของแต่ละคนให้มากขึ้น

3) การเปิดพื้นที่ให้มีการพูดคุยกันมากขึ้น (Dialogue) สร้างห้องเรียนให้มีการพูดคุย แลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นระหว่างบุคคลให้มากขึ้น มีการโยนคำถามที่กระตุ้นความคิดที่แตกต่าง อย่างน้อยด้วยการสร้างวงพูดคุยเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรม และวงพูดคุยเพื่อถอดบทเรียนภายหลังจากที่ได้ทำกิจกรรมไปแล้ว

ทั้งสามองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้นได้นำมาใช้ในกระบวนการปฏิบัติการวิจัยดังนี้คือ

ขั้นตอนการวางแผน (Plan) การวางแผนพัฒนางาน ออกแบบการพัฒนาาร่วมกัน โดยทีมผู้วิจัยแต่ละทีม ประกอบด้วยทั้งหมด 5 ทีม จำนวน 40 คน ได้แก่ 1) หอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก

โรงพยาบาลยโสธร 2) โรงพยาบาลป่าติ้ว 3) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทรายมูล 4) โรงพยาบาลกุดชุม 5) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา

ขั้นตอนการปฏิบัติการ (Action) โดยประยุกต์ตามกรอบแนวคิดของกระบวนการใช้ผลงานวิจัยของไอโอวา<sup>6</sup> จาก 8 ขั้นตอนเลือกมาใช้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ซึ่งได้จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ จากประสบการณ์การปฏิบัติงาน และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาปัญหาที่เป็นความต้องการขององค์กร

ขั้นตอนที่ 3 สืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูล CINAHL, PubMed, ThaiLIS, Science direct และ ThaiJO นำมาคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษา

จากนั้นให้นำนักวิจัยแต่ละทีม ออกแบบการวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและบริบทในพื้นที่ ได้งานวิจัย Meta R2R จำนวน 5 เรื่อง และแต่ละเรื่องมีผลงาน R2R จำนวนแตกต่างกัน ขึ้นอยู่การทำการวิเคราะห์ปัญหา (GAP Analysis) ซึ่งจากการออกแบบรวมทั้งหมดได้ R2R 40 เรื่อง

ขั้นตอนการสังเกตการณ์ (Observation) โดยสังเกตการปฏิบัติการวิจัยของแต่ละทีม เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาแล้วปรับปรุงแก้ไขวงรอบต่อไป

ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินการโดยประเมินผลงาน Meta R2R ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ Share & Learning ร่วมกับการทำสะท้อนคิด (Reflective Learning)



**ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลการวิจัย (Evaluation)** สรุปและติดตามประเมินการลงมือปฏิบัติการทำวิจัยร่วมกับการถอดบทเรียน โดยใช้แบบประเมินรายงานการวิจัยตามเกณฑ์ R2R ประเทศไทย

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง**  
 วิจัยเรื่องนี้วิจัยได้ประชุมชี้แจงและ

อธิบายวัตถุประสงค์รายละเอียดความสำคัญ ของโครงการวิจัย สอบถามความสมัครใจ และยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งหากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ยอมแสดงความคิดเห็นในประเด็นใด ประเด็นหนึ่ง การตัดสินใจปฏิเสธแสดงความคิดเห็น ถือเป็นสิทธิขาดของบุคคลเหล่านั้น โดยไม่มีผลกระทบใดๆ

**ผลการวิจัย**

1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลการวิจัย

ชื่อผลงาน Meta R2R	จำนวนผลงาน R2R	การเผยแพร่และการนำไปใช้ประโยชน์
การพัฒนากระบวนการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร	9 เรื่อง	ในระดับเขต ระดับประเทศ R2R Forum และระดับนานาชาติที่ประเทศสิงคโปร์
บูรณาการการดูแลผู้ป่วย Stroke แบบผสมผสาน และชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลกุดชุม	13 เรื่อง	ในระดับเขต ระดับประเทศ R2R Forum และงานประชุมวิชาการกระทรวง
การใช้กลไก พชอ.จัดการสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพต่อการขับเคลื่อนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอำเภอทรายมูล	6 เรื่อง	ระดับประเทศ R2R Forum
การพัฒนาการดูแลต่อเนื่องแบบบูรณาการเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเลิงนกทา	7 เรื่อง	ระดับประเทศ R2R Forum
การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) โรงพยาบาลป่าดัว	5 เรื่อง	ในระดับเขต และระดับประเทศ R2R Forum

จากการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้นับฐานคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงต่อการพัฒนางานประจำด้วยวิจัยประเภท Meta R2R สำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพ จังหวัดยโสธร มีผลงาน Meta R2R จำนวน 5 เรื่อง และมีผลงาน R2R จำนวน 40 เรื่อง ผลการวิจัยแต่ละเรื่องในงาน Meta R2R สะท้อนให้เห็นกระบวนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบครอบคลุมปิดช่องว่างที่เกิดขึ้นในการทำงานได้แก่

วิจัยเรื่องที่ 1 การพัฒนากระบวนการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัย และการเข้าถึงระบบ

บริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร เพื่อศึกษาผลของการพัฒนากระบวนการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัย และการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร ระเบียบวิธีวิจัยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วย NICU มี R2R 9 เรื่อง (1) การพัฒนาระบบการทบทวน 12 กิจกรรมโดย Monitoring NICU TEAM (2) การบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันไม่พึงประสงค์ใน NICU (3) การพัฒนาระบบ IC for Newborn Care ต่อการ เฝ้าระวังการติดเชื้อ 3 กลุ่ม (4) การเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา

อย่างเป็นระบบต่อการลดความเสี่ยงจากกิจกรรมทางการแพทย์ (5) การพัฒนาระบบการส่งต่อแบบ Seamless Network ต่อการเข้าถึงระบบบริการและ ปลอดภัย Crisis Newborn (6) ผลการส่งเสริมพัฒนาการของทารกในระยะวิกฤต (7) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์ภายใต้แนวคิด LEAN (8) การเยี่ยมบ้านแบบสหสาขาวิชาชีพเชิงรุกต่อการลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดพัฒนาการล่าช้าในทารก (9) การพัฒนารูปแบบ Bio-Psycho-Social-Spiritual ต่อการดูแลแบบประคับประคองของทารกในระยะวิกฤต เครื่องมือคือแบบบันทึกสถิติที่ใช้ Content Analysis, Descriptive Analysis, Proportion test

ผลการวิจัย พบว่า หลังการพัฒนาระบบการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธรดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนา โดยเฉพาะในด้านการเยี่ยมบ้าน อัตราการเกิด IVH grad III-IV และอัตราการเกิด Hearing impairment (โดยวิธี ABR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

วิจัยเรื่องที่ 2 นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วย Stroke แบบผสมผสานและชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลกุดชุม เพื่อศึกษาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย Stroke หลังปรับกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ระเบียบวิธีวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีผลงาน R2R เพื่อนำไปสู่การศึกษา 13 เรื่อง (1) การพัฒนารูปแบบการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง Stroke โดยภาคีมีส่วนร่วม (2) การพัฒนารูปแบบการส่งต่อผู้ป่วย Stroke โรงพยาบาลกุดชุม (3) การพัฒนาระบบคัดกรองผู้ป่วย Stroke ในโรงพยาบาลกุดชุม (4) การพัฒนาแนวทาง Stroke Fast Track งานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลกุดชุม

(5) รูปแบบการดูแล เฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลกุดชุม (6) ผลของการเข้าถึงคลินิกสปีด 5 รักษาโรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยง Stroke ที่มารับบริการในโรงพยาบาลกุดชุม (7) การส่งเสริมสุขภาพด้วยโปรแกรม DPAC ต่อการปรับค่า BMI FBS และ BP ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด Stroke (8) การพัฒนารูปแบบโรงเรียนพ่อแม่แบบเข้มข้นในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง Stroke (9) การพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันการชักโรงพยาบาลกุดชุม (10) การพัฒนารูปแบบ training & coaching ในการดูแลผู้ป่วย Stroke ก่อนจำหน่ายโรงพยาบาลกุดชุม (11) ผลของการนัดห้องต่ออาการท้องผูกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลกุดชุม (12) การพัฒนาระบบดูแลต่อเนื่องผู้ป่วย Stroke แบบไร้รอยต่อ (13) การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมบ้านแบบเข้มข้นในผู้ป่วย Stroke เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561 ในกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกโดยสุ่มอย่างง่าย (Simple Sampling) แบบ Include, Exclude criteria โดยใช้เครื่องมือ Thai CVD Risk แบบประเมินทักษะผู้ป่วย ผู้ดูแลแบบประเมินภาวะแทรกซ้อน แบบบันทึกติดตามการเยี่ยมใช้สถิติเชิงพรรณนาร้อยละ และทดสอบค่าความแตกต่าง Proportion test

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการได้ร้อยละ 60.79 ผู้ป่วยมีความปลอดภัยร้อยละ 81.41 และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 50.12 ทดสอบค่าความแตกต่างผลลัพธ์หลังพัฒนาพบว่าดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วิจัยเรื่องที่ 3 การใช้กลไก พชอ. จัดการสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพต่อการ

ขับเคลื่อนการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอทรายมูล เพื่อศึกษาผลการใช้กลไก พชอ. จัดการสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพต่อการขับเคลื่อนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอำเภอทรายมูล เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) Meta R2R กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่อำเภอทรายมูล คัดเลือกแบบเจาะจง กระบวนการพัฒนางาน 1 วงรอบ 4 ขั้นตอน PAOR ของเคิร์ต เลวิน (Kurt Lewin) ขึ้นวางแผนวิเคราะห์ปัญหาในพื้นที่ ร่วมกับการออกแบบรูปแบบของกลไกของ พชอ. จัดการสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพต่อการขับเคลื่อนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอำเภอทรายมูล กำหนดประเด็นในการพัฒนาได้ 6 ประเด็น ขึ้นปฏิบัติจาก 6 ประเด็นนำไปสู่การทำ R2R 6 เรื่อง คือ (1)ชุมชนมีส่วนร่วมด้วยกองทุนผ้าป่าต่อการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน (2)ผลการพัฒนาระบบ SMBG โดย อสม. ต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด (3)การจัดกระบวนการเรียนรู้ผลกระทบของภาวะแทรกซ้อนเบาหวานจากบุคคลตัวอย่าง (4)งานศพลดน้ำตาลผ่านธรรมนูญตำบลดงมะไฟต่อการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน (5)ผลการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโดยใช้เอสเอ็มไอ (6)ผูกมิตรเพื่อนวัยหวานต่อการขับเคลื่อนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน cup ทรายมูล ขึ้นสังเกตผลใช้กลไกของ พชอ. ในการติดตามและกำกับความสำเร็จในการทำงาน

ขึ้นสะท้อนข้อมูล ประชุมถอดบทเรียนและคืนข้อมูลให้กับคณะกรรมการ พชอ. และเครือข่ายพื้นที่สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

ผลการวิจัย พบว่า การใช้กลไก พชอ.

ในการสนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้าร่วมกิจกรรมและได้รับ

การส่งเสริมสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยเพิ่มจาก 212 คน เป็น 1,229 คน เบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยการตรวจ HbA1C เปรียบเทียบ ปี 2560-2561 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.01 เป็น 10.81 เมื่อวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของสัดส่วน (Proportion Difference Test) พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$  ( $Z = 0.18$ ,  $P = 0.42$ )

วิจัยเรื่องที่ 4 การพัฒนาการดูแลต่อเนื่องแบบบูรณาการเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเลิงนกทา เพื่อพัฒนาการดูแลต่อเนื่องแบบบูรณาการเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเลิงนกทาแบบไร้รอยต่อเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการ พัฒนางานประจำด้วยงานวิจัยแบบ Meta R2R ที่ประกอบด้วยงานวิจัยย่อยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลต่อเนื่องเครือข่ายบริการสุขภาพ อ.เลิงนกทา จ.ยโสธร รวม 7 เรื่อง ได้แก่

1.บูรณาการการดูแลต่อเนื่องภายในโรงพยาบาล จำนวน 4 เรื่อง (1)การพัฒนาความสมบูรณ์ของข้อมูลใน HOSxP โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา (2)ปรับกลวิธีติดตามการใช้แผ่นรับภาพซ้ำ (3)นวัตกรรมเบาครองสนอง NEED เพื่อลดอุบัติการณ์การถ่ายภาพรังสีซ้ำ (4)การพัฒนาแนวทางการรับบริการสนับสนุนเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาในพื้นที่ตำบลสวาท และ

2.การบูรณาการร่วมกับเครือข่ายสุขภาพอำเภอ จำนวน 3 เรื่อง (1)การพัฒนาแบบการสนับสนุนเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาในพื้นที่ อ.เลิงนกทา (2)การพัฒนาระบบการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา และเครือข่าย สาธารณสุข (3)การพัฒนากระบวนการเข้าถึงบริการทำขาเทียมในเขตพื้นที่ จ.ยโสธร

ผลการวิจัย พบว่า จากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้ง 7 เรื่อง พบว่า การพัฒนาระบบบริการสุขภาพในเครือข่ายตอบโต้ภัยแผนพัฒนาบริการสุขภาพ ดังนี้ 1.ลดอัตราป่วย การลดอุบัติเหตุการถ่ายภาพรังสีซ้ำของกลุ่มงานรังสีวิทยาและการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลในโรงพยาบาล และ รพ.สต. ช่วยป้องกันอันตรายที่อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยในระยะยาว 2. ลดความแออัด เมื่อโรงพยาบาลชุมชนและ รพ.สต. เครือข่ายมีมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยรักษาที่ใกล้เคียงกัน เช่น การลดการใช้ยาปฏิชีวนะใน 3 กลุ่มโรคสามารถรับการรักษา ณ รพ.สต. ใกล้บ้าน และ Intermediate Care ด้านศัลยกรรมมีการบูรณาการการดูแลต่อเนื่องแผลเรื้อรังร่วมกับเครือข่าย รพ.สต. สามารถจำหน่ายผู้ป่วยไปทำแผลต่อที่ รพ.สต. ใกล้บ้านได้ 3. ลดระยะเวลารอดคอย การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการการทำขาเทียมให้กับผู้พิการขาขาด ผู้พิการสามารถรับบริการใกล้บ้าน ไม่ต้องรอคิวนาน มีการติดตามผลหลังได้รับขาเทียม

วิจัยเรื่องที่ 5 การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) โรงพยาบาลป่าติว เพื่อศึกษาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังปรับกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ระเบียบวิธีการวิจัยเป็นการศึกษา Meta R2R เพื่อสังเคราะห์ กระบวนการดำเนินงานในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ดำเนินการ ระหว่างปี 2560-2561 ของโรงพยาบาลป่าติว ซึ่งมีผลงาน R2R เพื่อนำไปสู่การศึกษา 5 เรื่อง ได้แก่ (1) การพัฒนา Sepsis Bundle Guide Line ต่อการเข้าถึงการวินิจฉัย และได้รับการรักษาตามมาตรฐาน (2) Monitoring System ต่อการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงในการเกิดติดเชื้อในกระแสเลือด (3)การประยุกต์ใช้ Trigger tools ร่วมกับ

การค้นหาวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) (4) Patiu Alert Sepsis ต่อการคัดกรองผู้ป่วยผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส เลือดและ (5)การพัฒนา Intermediate Care ต่อ คุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส เลือดเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยการวิเคราะห์ เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สถิติเชิง พรรณนา (Descriptive Analysis) และทดสอบ ค่าความแตกต่าง (Proportion difference test)

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับบริการวินิจฉัย Sepsis ภายใน 1 ชั่วโมงเพิ่มขึ้นสองเท่า จากร้อยละ 41.1 เป็น 86.56 ส่ง H/C ก่อนได้รับยาปฏิชีวนะจากร้อยละ 58.8 เป็น 88.05 ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง จากร้อยละ 58.3 เป็น 98.50 ร้อยละการให้สารน้ำทดแทน 3 ลิตรหรือ 1.5 ลิตร จากร้อยละ 15.0 เป็น 41.37 มีกระบวนการพัฒนางานอย่างเป็นระบบ มีนวัตกรรมที่ใช้ในการค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็ว (early detection) โดยใช้ Patiu Alert Sepsis มีแนวทางการดูแลรักษาเบื้องต้น (early resuscitation) การวินิจฉัยที่รวดเร็ว โดยทำเป็นรูปแบบมาตรฐาน checklist เน้นการปฏิบัติงานให้ครบ (sepsis bundles) และจัดทำแนวทางการส่งต่อที่ทันเวลา เข้าระบบ sepsis fast track มีการเฝ้าระวังอาการทรุดลงอาการเปลี่ยนแปลงโดยใช้ SOS score หรือ Early warning signs และมีการติดตามอาการตามแนวทางอย่าง ทันท่วงที่ ทดสอบค่าความแตกต่างผลลัพธ์ หลังพัฒนา พบว่า ดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนาอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $Z = 6.690, P = 0.00$ )

2. ประเมินรายงานการวิจัยตามเกณฑ์ R2R ประเทศไทย

จากการประเมินผลงานการวิจัยโดยใช้เกณฑ์ตาม R2R ประเทศไทย พบว่า ทุกผลงานมีกระบวนการ สร้างผลงานวิจัยอยู่

ในระดับดีร้อยละ 100(5) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วย/ผู้ปฏิบัติงาน/หน่วยงาน/องค์กรอยู่ในระดับดีร้อยละ 20(1) อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 40(2) และระดับน้อยร้อยละ

40(2) ระดับการนำไปใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีร้อยละ 60(3) รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 40(2) ส่วนใหญ่ผลงานมีความริเริ่มสร้างสรรค์ร้อยละ 80(4) ดังตาราง

### ตารางแสดงการประเมินผลงานวิจัย ประเภท Meta R2R โดยใช้เกณฑ์ตาม R2R ประเทศไทย

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน ระดับน้อยที่สุด ต่ำกว่าร้อยละ 20 ระดับน้อย ร้อยละ 21 - 40 ระดับปานกลาง ร้อยละ 41 - 60 ระดับดี ร้อยละ 61 - 80 ระดับมากที่สุด มากกว่าร้อยละ 80

	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน (คะแนนเต็มในแต่ละข้อและแสดงค่าร้อยละ)			
	1. กระบวนการสร้างผลงานวิจัย (เต็ม 40 คะแนน)	2. การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วย / ผู้ปฏิบัติงาน/หน่วยงาน/องค์กร (เต็ม 25 คะแนน)	3. ระดับการนำไปใช้ประโยชน์ (เต็ม 25 คะแนน)	4. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (เต็ม 10 คะแนน)
เรื่องที่ 1	30(75%)	20(80%)	15(60%)	7(70%)
เรื่องที่ 2	26(65%)	15(60%)	15(60%)	6(60%)
เรื่องที่ 3	28(70%)	15(60%)	10(40%)	7(70%)
เรื่องที่ 4	30(75%)	16(64%)	10(40%)	7(70%)
เรื่องที่ 5	26(65%)	16(64%)	10(40%)	7(70%)

3. ประเมินการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning)

ประเมินการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงพบว่า ส่วนใหญ่ที่ระดับการเปลี่ยนแปลงอยู่ในขั้นวิเคราะห์ได้ ร้อยละ 20(50) รองลงมาอยู่ในระดับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของตน ร้อยละ 12(30) และ ระดับการนำไปใช้ 8(20) ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่าทุกคนที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้สามารถเปลี่ยนแปลงภายในตนได้ แต่แตกต่างกันไปตามประสบการณ์เดิมและฐานการเรียนรู้เดิมของแต่ละบุคคล

4. ลักษณะประชากรทั่วไป (Meta R2R และบุคลากรที่ร่วมการวิจัย)

อาสาสมัครเป็นบุคลากรสุขภาพจาก 5 หน่วยงาน จำนวน 40 คน ได้แก่ (1)หอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก โรงพยาบาลยโสธร (2)โรงพยาบาลป่าติ้ว (3)สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทรายมูล (4)โรงพยาบาลกุดชุม และ (5)โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 90(36) และอยู่ในช่วงอายุ 20-

40 ปี ร้อยละ 70(28) เมื่อจำแนกตามอาชีพส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพร้อยละ 70(28) รองลงมาเป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 20(8) สะท้อนให้เห็นว่าในการพัฒนางานประจำด้วยวิจัยวิชาชีพพยาบาลให้ความสนใจและนำทีมในการพัฒนา อาจเนื่องจากเป็นกลุ่มวิชาชีพที่มีจำนวนมากในแต่ละองค์กร

ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ทำวิจัยไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 45(18) รองลงมาไม่เคยมีประสบการณ์ในการทำวิจัย ร้อยละ 37(15) และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 18(7) ซึ่งผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยในทีมส่วนใหญ่จะทำหน้าที่และบทบาทของ R2R Facilitator หรือพี่เลี้ยงในการทำวิจัยเบื้องต้นในพื้นที่ได้ และส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมในหลักสูตร R2R Facilitator Advance ของ R2R ประเทศไทย ส่งผลให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในทีมวิจัยแต่ละทีมได้เป็นอย่างดี

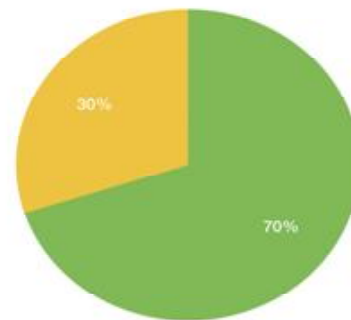
## แผนภูมิแสดงลักษณะประชากรทั่วไป (Meta R2R และบุคลากรที่ร่วมการวิจัย)

เพศ	จำนวน
ชาย	4
หญิง	36



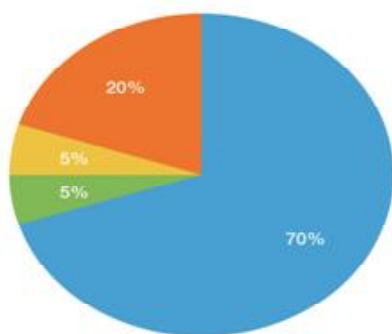
อายุ	จำนวน
ต่ำกว่า 20 ปี	0
20-40 ปี	28
40-60 ปี	12

● ต่ำกว่า 20 ปี ● 20-40 ปี ● 40-60 ปี



อาชีพ	จำนวน
พยาบาล	28
เภสัชกร	2
กายภาพบำบัด	2
นักวิชาการสาธารณสุข	8

● พยาบาล ● เภสัชกร ● กายภาพบำบัด ● นักวิชาการสาธารณสุข



### การเปรียบเทียบประสบการณ์ในการทำวิจัย

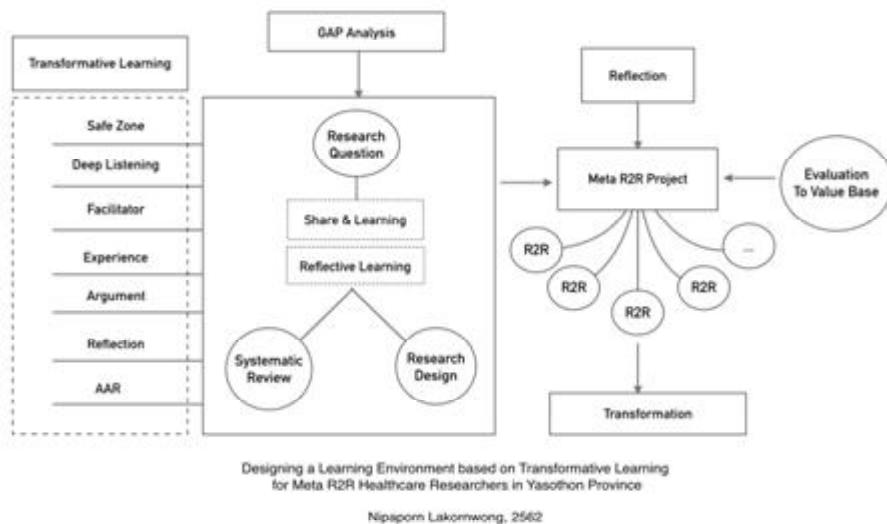
ประสบการณ์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยทำ	15	37
เคยทำ ไม่เกิน 5 ปี	18	45
เคยทำ มากกว่า 5 ปี	7	18



■ ไม่เคยทำ ■ เคยทำ ไม่เกิน 5 ปี ■ เคยทำ มากกว่า 5 ปี

### 5. การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

จากการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนฐานคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงต่อการพัฒนางานประจำด้วยวิจัยประเภท Meta R2R สำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพ จังหวัดยโสธร ถอดออกมาเป็นโมเดลได้ ดังนี้



จากภาพโมเดลผ่านการตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (investigator triangulation) 3 คน ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ทางด้านสุขภาพ และทางด้านการออกแบบการเรียนรู้ จากโมเดลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านในของบุคลากรสุขภาพที่เอื้อให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์บริบทและปัญหาหน้างาน ภายใต้บรรยากาศที่เหมาะสมของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีทักษะของการฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) มีกระบวนการหรือ Facilitator ทำหน้าที่คอยเอื้ออำนวยให้การแลกเปลี่ยนดำเนินไปด้วยความเคารพในความเป็นมนุษย์ที่สามารถเป็นผู้สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง (Knowledge Construction) ผ่านประสบการณ์เดิมและการตั้งคำถามที่ชวนให้เกิดการขบขั้วและต่อยอดความคิดที่หลากหลาย มีการนำทักษะของการสะท้อนคิดผ่านการตั้งคำถามในระดับที่ลึกซึ้งเพื่อให้บุคคลเกิดการใคร่ครวญร่วมกับการถอดบทเรียนในช่วงท้ายของการศึกษา

จากกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวนำไปสู่การใช้ทักษะทางการวิจัย เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา (GAP Analysis) ค้นหาและตั้งคำถามการวิจัย (Research Question) การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) และการออกแบบการวิจัย (Research Design) ได้เป็นอย่างดีและเหมาะสมสอดคล้องกันทุกขั้นตอน จนสามารถดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จนำไปสู่การเผยแพร่และการใช้ประโยชน์ได้ อาทิเช่น “บางประเด็นปัญหา ยังไม่ได้แก้ไข คิดว่าปีหน้าจะทำเพิ่มในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และชวนเภสัชกรมาร่วมด้วยในส่วน GAP ที่เหลือ ในเรื่องยา”

“จุดอ่อนเหลือเชื่อมต่อไปในเรื่องการดูแลต่อเนื่องและ Palliative Care ในผู้ป่วยวิกฤตเด็กและการชวนครอบครัวและชุมชนมาเรียนรู้เพิ่มเติมในเรื่องพัฒนาการเด็ก”

“คิดว่าน่าจะมีการขยายผลต่อไปถึงงานปฐมภูมิ พัฒนาให้เป็นระบบมากขึ้น”

การออกแบบกระบวนการเรียนรู้เอื้อต่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้การเป็นผู้อำนวยความสะดวก

และที่สำคัญบุคลากรสุขภาพเกิดความเข้าใจความเข้าใจมีการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองและมีแรงบันดาลใจ ในการนำเครื่องมือ Meta R2R มาใช้ในการพัฒนางานประจำของตนเอง

“ที่คิดว่าพีเข้าใจ Meta R2R นะคะ มันไม่ได้ยากอย่างที่คิด และที่สำคัญ มันเกิดการทำวิจัยเป็นทีม ชวนใครหลายๆ คนที่ทำร่วมกับเราด้วย ไม่เหนียวค่ะ เห็นผลลัพธ์ชัดเจน”

“ที่แรกพีหือ ไม่อยากทำต่อ แต่ได้รับกำลังใจจากเพื่อนๆ จากอาจารย์ ทำให้ฮึดขึ้นมาทำให้เสร็จ พอทำไปเรื่อยๆ มันก็เห็นผลจนไปนำเสนอที่เขต จึงเข้าใจงานของเรามากขึ้น มีความมั่นใจมากขึ้น”

“มันยากในช่วงแรกค่ะที่เราไม่คุ้นเคย แต่พอทำไปมีพีเลี้ยง มีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาที่ว่ายากมันก็ไม่ยาก เราสามารถทำได้ และที่สำคัญมันแก้ไขปัญหาหน่วยงานได้จริงค่ะ”

สะท้อนให้เห็นว่าบุคคลมีการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงใน 3 มิติ คือ ผ่านการรับรู้และตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งที่เกี่ยวข้องในเชิงประจักษ์ ผ่านการคิดอย่างเป็นระบบในเชิงเหตุผล และผ่านการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งการเรียนรู้ใน 3 มิตินี้เกิดขึ้นอย่างเกี่ยวเนื่องกันในขณะทีบุคคลอยู่ในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนฐานคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงต่อการพัฒนางานประจำด้วยวิจัยประเภท Meta R2R สำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพ จังหวัดยโสธร มาปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ใช้ Meta R2R เป็นตัวตั้งเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาเชิงระบบผ่านการฝึกทำ Research GAP Analysis และนำไปสู่การฝึกตั้งคำถาม Research Question และแตกประเด็นย่อยนำไปสู่การทำ R2R ดังนั้น ใน Meta R2R 1 เรื่องจึงประกอบไปด้วย R2R ตั้งแต่ 2 เรื่องขึ้นไป

การจัดกระบวนการเรียนรู้เช่นนี้ ทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นทีมร่วมกันชัดเจน (Team Learning) ทีมช่วยกันคิดช่วยกันมอง ช่วยกันวิเคราะห์ ปัญหาเชิงระบบสาธารณสุขในพื้นที่เคลื่อนไป ล้อกับแนวคิดเรื่อง ความต้องการสุขภาพในพื้นที่ (Health Need) การใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพระดับชีวิต หรือ พชอ. หรือ อําเภอสุขใจ หรือแนวคิดชุมชนปลอดภัย ตลอดจนจนถึงนโยบาย Service Plan หรืออาจกล่าวได้ว่า การทำงานเป็นทีมและการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้า การทำความเข้าใจปัญหา หน่วยงานร่วมกับการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ ผลการเรียนรู้ทั้งหมดสะท้อนคุณภาพของบุคลากร สาธารณสุขทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะทาง ปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบและด้านทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ<sup>7</sup>

การวิจัยนี้ใช้การสะท้อนคิด (Reflection) เป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นให้เกิด การเรียนรู้ การสะท้อนคิดเชิงสร้างสรรค์และ เปิดพื้นที่การเรียนรู้ให้กับความหลากหลายทาง ความคิด/ความรู้สึกของผู้เรียน เป็นการเรียนรู้ เชื่อมโยงการวิจัยกับความเป็นจริง ตามบริบท หน่วยงานเพื่อนำไปสู่การพัฒนางานอย่างตรง เป้าหมายและเป็นระบบ ซึ่งครอบคลุมการ เรียนรู้ตามธรรมชาติใน 3 มิติ คือ หัวใจ สมอง และสองมือ (Heart-Head-Hands)<sup>8</sup> มีการ ลงมือปฏิบัติ ทำวิจัยด้วยกระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นเหตุผล มีทักษะการคิด เชิงระบบ สามารถนำความรู้ทักษะทางด้านการ วิจัยไปใช้ในการพัฒนางานภายใต้สถานการณ์ จริง และที่สำคัญบุคลากรสุขภาพเกิดการ เปลี่ยนแปลงในด้านแปรเปลี่ยนการมองปัญหา เป็นโอกาสของการพัฒนาจาก Routine worker มาเป็น Knowledge worker หรือผู้เป็นสร้าง ความรู้ได้ด้วยตนเอง



### ข้อเสนอแนะ

ควรให้มีการพัฒนาบุคลากรทางด้านสุขภาพให้เกิดการสร้างความรู้ผ่านการพัฒนางานประจำด้วย Meta R2R จัดเป็นการ

เรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคล คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบที่มีมุมมองต่อการพัฒนานำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในงาน

### เอกสารอ้างอิง

1. วิจารณ์พานิช. ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล; 2556.
2. คณะทำงานขับเคลื่อนและปฏิรูปด้านระบบบริการ. แนวทางการดำเนินงาน Primary Care Cluster สำหรับหน่วยบริการ [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2562]. เข้าถึงได้จาก: [http://bps.moph.go.th/new\\_bps/sites/default/files/Guidelines%20PCC.pdf](http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/Guidelines%20PCC.pdf)
3. สถาบันพระบรมราชชนก. การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. ใน: ประชุมวิชาการระดับประเทศประจำปี 2550 สถาบันพระบรมราชชนก: งานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research); วันที่ 25-26 เมษายน 2550; ณ ห้องประชุมโรงแรมเอเชีย แอร์พอร์ต. ปทุมธานี; 2550.
4. Partnership for 21 Century Learning. Framework for 21st century learning [Internet]. 2009 [cited 2019 February 21]. Available from: [http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21\\_Framework\\_Definitions\\_New\\_Logo\\_2015.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf)
5. Kemmis S, McTaggart R, Retallick J. The action research planner. 2<sup>nd</sup> rev. ed. Karachi: Aga Khan University, Institute for Educational Development; 2004.
6. Titler MG, et al. The IOWA Model of evidence-based practice to promote quality care. Critical Care Nursing Clinics of North America 2001; 13(4):497-507.
7. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/>
8. สถาบันอาศรมศิลป์. เรียนรู้คุณค่าแห่งชีวิต Life is Learning Learning is Life [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.arsomsilp.ac.th/book-lifeislearning/>



# การพัฒนาระบบการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทาง คุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร

Systematic nursing process development with quality dimension  
mechanisms on safety and access to service systems of patients  
admitting NICU in Yasothon Hospital

Wipada Chesuparabol, B.N.S.

Yasothon Hospital

Yasothon Province

วิภาดา เชื้อศุภโรบล พย.บ.

โรงพยาบาลยโสธร

จังหวัดยโสธร

## บทคัดย่อ

การดูแลรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต (NICU) ยังมีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งสะท้อนถึงทรัพยากรที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการรักษาระบบการพยาบาล อย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงบริการของทารกและเด็ก ในระยะวิกฤตได้ถูกนำมาใช้ในการปิดช่องว่างดังกล่าว แต่อย่างไรก็ดียังคงมีช่องว่างในการ พัฒนาระบบการพยาบาลที่สามารถพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ ผู้วิจัยจึงต้องการ จะเปิดช่องว่างดังกล่าวเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

**วัตถุประสงค์การศึกษา** เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบการพยาบาลอย่างเป็นระบบ ด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร

**ระเบียบวิธีการวิจัย** เป็นการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเอกสาร การพัฒนาการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย NICU ในกิจกรรม R2R 9 เรื่อง ดังนี้ 1) การพัฒนาระบบ การทบทวน 12 กิจกรรมโดย Monitoring NICU TEAM 2) การบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอื่นไม่พึงประสงค์ใน NICU 3) การพัฒนาระบบ IC for Newborn Care ต่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อ 3 กลุ่ม 4) การเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเป็นระบบต่อ การลดความเสี่ยงจากกิจกรรมทางการพยาบาล 5) การพัฒนาระบบการส่งต่อแบบ Seamless Network ต่อการเข้าถึงระบบบริการและปลอดภัยใน Crisis Newborn 6) ผลการส่งเสริมพัฒนาการ ของทารกในระยะวิกฤต 7) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์ภายใต้แนวคิด LEAN 8) การเยี่ยมบ้านแบบสหสาขาวิชาชีพเชิงรุกต่อการลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดพัฒนาการล่าช้าในทารก 9) การพัฒนารูปแบบ Bio-Psycho-Social-Spiritual ต่อการดูแลแบบประคับประคองของทารก ในระยะวิกฤต เครื่องมือคือแบบบันทึก สถิติที่ใช้ Content Analysis, Descriptive Analysis, Proportion test

**ผลการศึกษา** พบว่า จากเอกสารรายงานผลการวิจัยจาก 9 โครงการ Meta R2R ในปีที่ผ่านมา พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่รับเข้า NICU เด็กเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.17 เป็น 30.54 จากการดำเนินโครงการทำให้ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการติดตามในด้าน (1) มิติความปลอดภัย พบว่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง

จากร้อยละ 30 เป็น 25 (2) อัตราการเกิด BPD หรือ CLD ลดจากร้อยละ 19.23 เป็น 18.75 (3) อัตราการเกิด ROP หรือ CLD ลดจากร้อยละ 7.69 เป็น 6.25 (4) อัตราการเกิด IVH grad III-IV ลดจากร้อยละ 3.86 เป็น 0 (5) อัตราการเกิด Hearing impairment (โดยวิธี ABR) คงที่ที่ระดับ 0 และอัตราการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนลดลงจากร้อยละ 22.75 เป็น 21.68 เมื่อวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของสัดส่วนพบว่า มีเฉพาะจำนวนการติดตามเยี่ยมบ้าน อัตราการเกิด IVH grad III-IV และอัตราการเกิด Hearing impairment (โดยวิธี ABR) ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อกลับไปบ้านแล้ว ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเพิ่มขึ้นจากทีมสหสาขาวิชาชีพ จากร้อย 23.07 เป็นร้อยละ 37.5

**คำสำคัญ:** ระบบบริการของผู้ป่วย NICU, การเข้าถึงระบบบริการ, ความปลอดภัย

### Abstract

The caring for children in ICU is still expensive reflecting resource consumption and attention to the quality of care and nursing. However, there are still patient safety and access to care gaps. The researcher and her team systematically developed nursing processes with quality mechanisms to ensure that critically ill infants and children and their family would receive better care in times of crisis.

**Objectives :** To study the effects of nursing process development Systematically with quality mechanisms for the safety and access to service systems of patients at NICU, Yasothorn Hospital. Method: The documentary analysis was conducted. The documents are 9 Meta R2R project reports conducted in NICU during 2018 FY: 1) Development of a 12 activity review system by Monitoring NICU TEAM 2) Systematic risk management to prevent the occurrence of unwanted incidents in NICU 3) Development of the IC for Newborn Care System for surveillance on 3 groups of infections 4) Systematic surveillance of medication errors on the risk reduction of nursing activities 5) Development of Seamless Network Forwarding System to Access Safe and Secure Services in Crisis Newborn 6) Results of promoting infant development in crisis 7) Efficiency of medical device management under the concept of LEAN 8) Proactive multidisciplinary home visit to reduce the risk of developmental delay in infants 9) Development of Bio-Psycho-Social-Spiritual Model To palliative care of infants in crisis The tool is a statistical record which uses Content Analysis, Descriptive Analysis, Proportion test.

**Result:** From the reports we found that the number of patients admitted to NICU children increased from 21.17 percent to 30.54 percent. When looking at the safety dimensions, the incidence of complications decreased from 30 percent to 25 percent. The incidence of BPD or CLD decreased from 19.23 percent to 18.75. The incidence of ROP or CLD decreased from 7.69 percent to 6.25 IVH grad III-IV incidence reduced from 3.86 percent to 0. Hearing impairment (ABR method) is stable at 0 and the rate of oxygen depletion decreases from 22.75 percent to 21.68. When analyzing the difference of proportion, it was found that only

the number of home visits, the IVH grad III-IV incidence and the hearing impairment (by the ABR method) decreased significantly at the level of 0.05. The number of patients and families followed up and visited at home from a multidisciplinary team had increased from 23.07 percent to 37.5 percent.

**Keywords:** service systems of patients admitting NICU, access and safety to service systems

## บทนำ

ในสภาวะการณปัจจุบัน การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาระบบการทำงาน พัฒนาวิชาการ พัฒนาคน โดยผู้บริหารได้ให้ความสำคัญกับการวางระบบ การกำหนดมาตรฐาน และการบริการตามระบบโดยควบคุมให้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอในคุณภาพบริการ ลักษณะงานในหออภิบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต หรือ NICU เป็นหน่วยซึ่งรวมทีมแพทย์และพยาบาลที่มีความรู้ทักษะและประสบการณ์สูง มีการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพเพื่อเป้าหมายร่วมกัน คือ ผลการรักษาพยาบาลที่ดีที่สุดมุ่งเน้นไปที่การดูแลรักษาผู้ป่วยในลักษณะปัจเจกบุคคลบนพื้นฐานความรู้ทักษะของทีมแพทย์และพยาบาลทั้งทักษะการจัดการกับความซับซ้อน การสร้างทีม (Team building) กระบวนการพัฒนาคุณภาพ (Quality improvement process)

แม้ว่าลักษณะการบริการจะมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการรับผู้ป่วยแต่ที่ผ่านมาก็พบว่า ความต้องการเข้าถึงระบบบริการมีเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 21.17 และเมื่อจำหน่ายออกไปการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้ครอบครัวยังมีปัญหาและอุปสรรคเข้าถึงระบบการเยี่ยมบ้านได้น้อยเมื่อวิเคราะห์ในเรื่องของความปลอดภัย (Patient) ตามเป้าหมายการดูแล รักษาและพยาบาลพบว่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทารก < 1500 gm หรือ GA < 32 wk ยังมีสูงถึงร้อยละ 30 อัตราการเกิด BPD หรือ CLD ร้อยละ 19.23 อัตราการเกิด ROP หรือ

CLD ร้อยละ 7.69 อัตราการเกิด IVH grad III-IV ร้อยละ 3.86 อัตราการเกิดภาวะพร่องออกซิเจน ร้อยละ 22.75 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการดูแลรักษาผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะมีเฉพาะผลลัพธ์ที่ดีเฉพาะในด้านอัตราการเกิด Hearing impairment (โดยวิธี ABR) เท่านั้น<sup>1</sup> ทั้งนี้ในการดูแลรักษาดังกล่าวมีการใช้ยาเวชภัณฑ์ต่างๆ ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ซับซ้อนและมีราคาแพงส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย NICU ที่มีเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 54.26 และพบค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยเฉพาะ NICU คิดเป็นร้อยละ 2.47 ของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งหมด แม้ว่ายอดผู้ป่วยกลุ่มนี้คิดเป็นเพียงร้อยละ 4.05 ของยอดเตียงทั้งหมดในโรงพยาบาล<sup>1</sup> จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการดูแลรักษาใน NICU ยังมีค่าใช้จ่ายสูง

เมื่อทบทวนกระบวนการพยาบาลของทีม พบว่า ยังมีข้อจำกัดและช่องว่าง (GAP) อยู่หลายประเด็น ซึ่งกระบวนการพยาบาลนี้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปฏิบัติการพยาบาลประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล การใช้กระบวนการพยาบาลเป็นการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการเป็นรายบุคคลแบบองค์รวมตามแนวทางวิทยาศาสตร์และเป็นการนำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติบนพื้นฐานของการใช้เหตุผล การตัดสินใจและการแก้ปัญหาซึ่งส่งผล

ต่อคุณภาพการพยาบาล สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้รับบริการในคุณภาพของการบริการที่ได้รับและพยาบาลมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นการสร้างมาตรฐานคุณภาพทางการพยาบาล<sup>2-5</sup> เมื่อนำฐานคิดในเรื่อง มิติทางคุณภาพมาบูรณาการร่วมกับแนวคิดทางกระบวนการพยาบาลพบว่า มีหลายประเด็นที่เป็นโอกาสนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพบริการการดูแลผู้ป่วยใน NICU การเรียนรู้งานที่ครอบคลุมใน NICU ด้วยการทบทวนและติดตามประเมินผลในรูปแบบ 12 กิจกรรม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (knowledge sharing) จากการปฏิบัติงานประจำ มีการตามรอย (tracer) จากการสังเกตเห็นขั้นตอนกระบวนการ เช่น ผู้ป่วย ความเสี่ยงหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การติดเชื้อ การใช้จ่าย การส่งต่อในระยะเวลาที่เหมาะสมและการดูแลปลอดภัย ตลอดจนมีการส่งเสริมพัฒนาการนำไปสู่การติดตามเยี่ยมบ้านด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ สดุดทำยเรียนรู้ในกลุ่มดูแลแบบประคับประคองและในทีมงานผู้ปฏิบัติได้มีการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมคุณภาพเหล่านี้ นำสู่การปรับปรุงระบบให้มีความรัดกุมยิ่งขึ้น<sup>5-7</sup>

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนางาน NICU และครอบคลุมกระบวนการทางการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ จะต้องแก้ไขปัญหาก็ยังเป็นช่องว่างของกระบวนการพัฒนา ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า (1) ในกระบวนการดูแลผู้ป่วย NICU ยังขาดการกำหนดเป้าหมายที่นำไปสู่การปฏิบัติไม่ชัดเจน ไม่มีระบบขาดการกำกับติดตาม จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการทบทวน 12 กิจกรรม โดย Monitoring NICU TEAM (2) การบริหารความเสี่ยงยังไม่เป็นระบบและไม่มีความเสี่ยงเชื่อมโยง กระบวนการภายในระบบชัดเจน จึงได้ทำการศึกษาวิจัยการบริหารความเสี่ยง

อย่างเป็นระบบ ต่อการป้องกันการเกิดอุบัติการณ์อื่นไม่พึงประสงค์ในการดูแลผู้ป่วย NICU (3) ปัญหาเรื่องเชื้อดื้อยา ยังไม่มีเพิ่มขึ้นและขาดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเชื้อดื้อยา จึงเป็นที่มาของการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบ IC for Newborn Care ต่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อ 3 กลุ่มใน NICU (4) อีกประเด็นหนึ่งที่น่าไปสู่การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งใน NICU การบริหารยาค่อนข้างเป็นเรื่องสำคัญ แต่ในการทำงานพบว่า ยังมีอุบัติการณ์ที่ส่งผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเป็นระบบต่อการลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมทางการพยาบาล (5) รูปแบบการส่งต่อไม่เป็นระบบ ข้อมูลไม่ครบ มีความซ้ำซ้อน จึงได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบส่งต่อแบบ Seamless Network ต่อการเข้าถึงระบบบริการและปลอดภัยในผู้ป่วย Crisis Newborn (6) ผู้ป่วย NICU มีข้อจำกัดอยู่ในตู้อบทำให้ไม่ได้รับการส่งเสริมกระตุ้นพัฒนาการ จากปัญหาดังกล่าวจึงได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการส่งเสริมพัฒนาการของทารกในระยะเวลาวิกฤต (7) การดูแลผู้ป่วย NICU มีการใช้เครื่องมือหลากหลายและซับซ้อน ประสบบกับปัญหาเครื่องมือขาดแคลนและมีอุปสรรคในการบริหารจัดการ จึงได้แนวคิด LEAN มาใช้ในการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์ภายใต้แนวคิด LEAN (8) เมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจาก NICU สิ่งหนึ่งที่พบเป็นปัญหาคือ ทารกกกลุ่มเสี่ยงได้รับการเยี่ยมบ้านไม่ครอบคลุมส่งผลต่อการเกิดพัฒนาการล่าช้า และปัญหาอื่นๆ ตามมาหลายอย่าง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา เรื่อง การเยี่ยมบ้านแบบสหสาขาวิชาชีพเชิงรุกต่อการลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดพัฒนาการล่าช้าในทารกที่ผ่านภาวะวิกฤต และ (9) ผู้ป่วย NICU หลายราย

ที่ญาติขอนำกลับบ้านแต่ทางทีมดูแลยังไม่มีการดูแลระยะท้าย ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบขึ้นมาภายใต้การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบ Bio-Psycho-Social-Spiritual ต่อการดูแลประคับประคองของทารกในระยะวิกฤต

จากประเด็นการศึกษาวิจัยทั้ง 9 เรื่อง ดังกล่าว ผู้วิจัยเชื่อว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาวิจัยดังกล่าวจะสามารถส่งผลต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธรได้ โดยความปลอดภัยในการศึกษาคั้งนี้หมายถึง 6 ผลลัพธ์ที่สะท้อนถึงคุณภาพจากการพยาบาล ได้แก่ อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทารก < 1500 gm หรือ GA < 32 wk อัตราการเกิด BPD หรือ CLD อัตราการเกิด ROP หรือ CLD อัตราการเกิด IVH grad III-IV อัตราการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนและอัตราการเกิด Hearing impairment (โดยวิธี ABR) เท่านั้น ในส่วนของการเข้าถึงระบบบริการ หมายถึง จำนวนผู้ป่วยที่รับเข้า NICU ทั้งหมด และจำนวนการติดตามเยี่ยมบ้าน

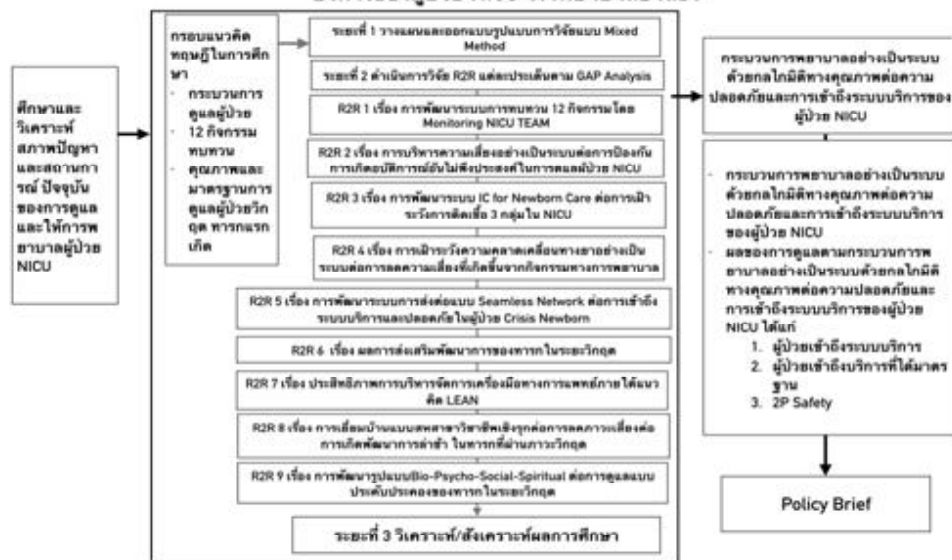
ผลกระทบ (Impact) จากการศึกษาวิจัย 9 เรื่องดังกล่าวนี้สามารถนำไปสู่การลดอัตราการตาย ระยะเวลาอนอนให้สั้นลง

จำนวนวันใช้เครื่องช่วยหายใจน้อยลง อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ลดลง ความพึงพอใจของครอบครัวเพิ่มขึ้น เพื่อให้สิ่งที่เกิดขึ้นตามมาคือ ความคาดหวังของบิดามารดา ครอบครัวญาติ ตลอดจนสังคมในภาพรวมที่มีต่อผลลัพธ์ของการดูแลรักษาที่สูงตามไปด้วย เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มประสิทธิผล เพื่อให้การรักษายาบาลดีขึ้นผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญที่จะศึกษาการพัฒนาระบบการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและเข้าถึงบริการของทารกและเด็กในระยะวิกฤตได้ ให้บรรลุเป้าหมายการปฏิบัติตามมาตรฐานและพัฒนาระบบ การรักษายาบาลให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานสืบไป<sup>5-7</sup>

## วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อ ศึกษาผลของการพัฒนาระบบการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร

### กรอบแนวคิดในการพัฒนางาน Meta R2R เรื่อง การพัฒนาระบบการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร



## ระเบียบวิธีการวิจัย

Meta R2R มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลโสธร ที่มารับบริการในปี 2560-2561 คัดเลือกการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) มี Include, Exclude criteria มีผลงาน R2R เพื่อนำไปสู่การศึกษาเพื่อปิดช่องว่างและการพัฒนาทั้งหมด 9 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้การศึกษา (1) แบบบันทึกข้อมูล ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการที่ได้มาตรฐานและ 2P Safety (2) แบบวิเคราะห์และประเมินโครงการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และทดสอบค่าความแตกต่าง Proportion difference test กระบวนการวิจัย 9 เรื่อง :

(1) เรื่อง การพัฒนาระบบการทบทวน 12 กิจกรรมโดย Monitoring NICU จากการ วิเคราะห์การทำงานไม่มีเป้าหมาย ไม่มีระบบ ขาดการกำกับนิเทศติดตามงาน จึงนำเครื่องมือ เปรียบเทียบวิเคราะห์เลือก 12 กิจกรรม เริ่มปี 2560 ทีมมีส่วนร่วมในการเลือก และมอบหมาย ผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรม ชัดเจน Sick New born และ Crisis บูรณาการ กับ IT และ ใช้ P4P มา Monitoring **วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบการทบทวน 12 กิจกรรมโดย Monitoring NICU **รูปแบบการวิจัย:** รูปแบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research) PAOR 1 วงรอบ **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** เป็นผู้ป่วย

การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง ประเมินตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Performance indicator) ในกลุ่มทารกคลอดก่อนกำหนด

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2559	2560	2561
1. อัตราการตาย	<25%	9.09	23.07	12.3
2. อัตราการติดตามเยี่ยมบ้าน		33.33	23.07	37.5

NICU โรงพยาบาลโสธร ที่มารับบริการในปี 2560 จำนวน 1,762 ราย คัดเลือกการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) มี Include, Exclude criteria จำนวน 373 ราย **ผลการศึกษา:** เพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงผู้ป่วยทารกแรกเกิดและเด็กในภาวะวิกฤตได้ กระบวนการเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีการจัดทำแนวทางการรายงานแพทย์และเกณฑ์การรายงาน จัดทำเกณฑ์การรับผู้ป่วย มีการปรับปรุงแบบบันทึกทางการพยาบาลให้ละเอียดและครอบคลุมได้ 3 แบบ เช่น ICUP assessment form, แบบสรุปข้อมูลผู้ป่วย, ฟอรัมปรอทที่เป็นเฉพาะทารกแรกเกิด และมีการประเมิน pain ในฟอรัมเดียวกัน (Pain Assessment Flow Sheet) จัดประชุมวิชาการ การช่วยฟื้นคืนชีพและจัดตั้งทีม CPR กระบวนการช่วยเหลือพร้อมอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตทารกแรกเกิด ปรับปรุงระบบการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันการเกิดปอดบวมจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ จัดทำแนวทางในการให้ยาผู้ป่วย เพื่อป้องกันความผิดพลาด โดยยึดหลัก 6 R มีแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ วัสดุครุภัณฑ์ ปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วยเมื่อมีการส่งต่อ สร้างวัฒนธรรมใหม่ขึ้น ร่วมกันและมีวินัยในการปฏิบัติงาน ลดอัตราการเกิดความเสี่ยงด้านต่างๆ อุบัติการณ์ ความเสี่ยงลดลงร้อยละ 10.3 และลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบการดูแลและมีความปลอดภัย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2559	2560	2561
3. อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ	>80	97.1	97.5	94.33
4. อัตราการส่งต่อ	ลดลง10%	1.11	1.58	1.82
5. อัตราอุบัติเหตุการมีความเสี่ยงระดับ G-I	0	0	0	0
6. อัตราการติดเชื้อรวม	<15:100VD	3.45	13.13	8.26
7. อัตราความคาดเคลื่อนทางยา	<5:100VD	3.89	0.83	0.68
8. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน BPD	ลดลง10%	13.68	3.84	14.28
9. อัตราการใช้กระบวนการพยาบาล	>80%	92.5	94	94
10. อัตราการปฏิบัติตาม CPG การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด		78.2	80.4	80.62
11. อัตราการรับเข้า ICU เด็ก		56.90	63.4	78.1
12. อัตราการเลื่อนหลุดของท่อหลอดลมคอ	0	2.15	1.07	0.63

(2) เรื่อง การบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบต่อการป้องกันการเกิดอุบัติการณ์อันไม่พึงประสงค์ในการดูแลผู้ป่วย NICU มีอุบัติการณ์ความเสี่ยงเกิดขึ้นหลายประเด็นในปี 2561 พบประเด็นความเสี่ยงทางคลินิก 37 ครั้ง และเมื่อวิเคราะห์กระบวนการพบว่า การบริหารความเสี่ยงในหอผู้ป่วยยังขาดความเชื่อมโยงเป็นระบบ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบต่อการป้องกันการเกิดอุบัติการณ์อันไม่พึงประสงค์ในการดูแลผู้ป่วย NICU รูปแบบการวิจัย: รูปแบบแบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research) PAOR 1 วงรอบ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร ที่มารับบริการในปี 2561 จำนวน 2,054 ราย การสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) มี Include, Exclude criteria จำนวน 628 ราย ผลการศึกษา ในปี 2561: ความเสี่ยงทางด้านคลินิกจำนวนทั้งหมด 37 เรื่อง โดย แยกเป็น

ผู้รับบริการ 29 เรื่อง คิดเป็น 78.3% ผู้ให้บริการ 8 เรื่อง คิดเป็น 21.6%

สรุปตามความรุนแรงของการดำเนินงาน พบว่า ระยะเวลาในการแจ้งเหตุ ความเสี่ยงทางคลินิกระดับรุนแรง A-D และความเสี่ยงด้านสนับสนุน

ระดับความรุนแรงน้อย-ปานกลาง ภายในระยะเวลา 30 วัน จำนวน 27 ราย คิดเป็น 54% ระยะเวลาในการแจ้งเหตุ ความเสี่ยงทางคลินิกระดับรุนแรง E-F และความเสี่ยงด้านสนับสนุน

ระดับความรุนแรงมาก ภายในระยะเวลา 3 วัน จำนวน 21 ราย คิดเป็น 42% ระยะเวลาในการแจ้งเหตุ ความเสี่ยงทางคลินิกระดับรุนแรง G-I และความเสี่ยงด้านสนับสนุนระดับความรุนแรงมากที่สุด ภายในระยะเวลา 1 วัน จำนวน 2 ราย คิดเป็น 4 % มีการทบทวนเหตุการณ์ความเสี่ยงทางคลินิกระดับความรุนแรง A-D และความเสี่ยงด้านสนับสนุนระดับ



ความรุนแรงน้อย-ปานกลาง ภายในระยะเวลา 30 วัน จำนวน 8 ราย คิดเป็น 16.00% มีการทบทวนเหตุการณ์ความเสี่ยงทางคลินิก ระดับความรุนแรง E-F และความเสี่ยงด้านสนับสนุนระดับความรุนแรงมาก ภายในระยะเวลา 7 วัน จำนวน 9 ราย คิดเป็น 18.00% มีการทบทวนเหตุการณ์ความเสี่ยงทางคลินิก ระดับความรุนแรง G-I และความเสี่ยงด้านสนับสนุนระดับความรุนแรงมากที่สุด ภายในระยะเวลา 3 วัน จำนวน 0 ราย คิดเป็น 0.00%

(3) เรื่อง การพัฒนาระบบ IC for Newborn Care ต่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อ 3 กลุ่มใน NICU จากอุบัติการณ์การเกิด Wrap เชื้อดื้อยา และ Sepsis พบอุบัติการณ์เป็นกลุ่มทารกคลอดก่อนกำหนด โดยเฉพาะภาวะการติดเชื้อ Pneumonia อัตราการได้รับการวินิจฉัย Sepsis ใน 1 ชั่วโมงนับจากมี SIR Criteria ปี 2560 จำนวน 21 ราย เมื่อวิเคราะห์สาเหตุพบว่ามีปัจจัยหลายสาเหตุ เช่น การใช้ไม่สมเหตุสมผลหลัก Aseptic Technique ขาดแนวทางในการดูแลอย่างเป็นระบบ เป็นต้น งานวิจัยนี้จึงมี **วัตถุประสงค์** เพื่อการพัฒนาระบบ IC for Newborn Care ต่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อ 3 กลุ่มใน NICU **รูปแบบการวิจัย:** แบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research) PAOR 1 วงรอบ **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** ผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร ที่มารับบริการในปี 2561 จำนวน 2,054 ราย คัดเลือกการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) มี Include, Exclude criteria จำนวน 628 ราย **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์:** ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และทดสอบค่าความแตกต่าง Proportion difference test **ผลการศึกษา** พบว่า อัตราผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย Sepsis ภายใน 1 ชั่วโมงนับจากแรกเริ่มหรือมี SIRS Criteria ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบปี

2560 และ 2561 จากร้อยละ 36 เป็นร้อยละ 19 เนื่องจากในผู้ป่วยทารกคลอดก่อนกำหนดได้รับการปฏิบัติ IC for Newborn Care มีภาวะการติดเชื้อ Pneumonia ลดลง การเกิด Sepsis ก็ลดลงตาม เมื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของสัดส่วน ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย Sepsis ภายใน 1 ชั่วโมงนับจากแรกเริ่มหรือมี SIRS Criteria หลังการพัฒนาระบบการดูแลดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$  ( $Z=2.69$ ,  $P = 0.01$ )

(4) เรื่อง การเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเป็นระบบต่อการลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมทางการแพทย์ การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนได้บ่อยกว่ากลุ่มอื่น (Ross LM, 2000) เนื่องจากการให้ยาเด็กต้องคำนวณตามน้ำหนัก และยาส่วนใหญ่ไม่ได้เตรียมไว้สำหรับทารกแรกเกิดโดยเฉพาะ ยาหลายชนิดจึงต้องมีการเจือจางก่อนใช้ ในปี 2558 เกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา 3.93 /1000 วันนอน จากปัญหาจึงปรับวิธีการบริหารยาใหม่เพื่อลดความคลาดเคลื่อนการบริหารยา ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมเป็นตามแผนการรักษา มีความปลอดภัย ลดความเสี่ยงลดภาระงานของบุคลากรและลดค่าใช้จ่ายในการรักษา งานวิจัยนี้มี **วัตถุประสงค์:** เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีลดความคลาดเคลื่อนในการบริหารจัดการยาในหน่วยงานและเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา **รูปแบบการวิจัย:** เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research: PAR) โดยศึกษาในหน่วยงานผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลยโสธร โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 – กุมภาพันธ์ 2560 **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** ทารกป่วยในระยะวิกฤต คัดเลือกการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) มี Include, Exclude criteria จำนวน 129 ราย

**สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์:** ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) **ผลการศึกษา** พบว่า 1) ได้รูปแบบวิธีลดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาหน่วยงานผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลโสธร และ 2) หลังการใช้รูปแบบวิธีลดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา พบว่า มีความคลาดเคลื่อนคิดเป็น 3.93/1000 วันนอน จากการศึกษา พบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา ลดลง 50% ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่ง ลดลง 60% ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา ลดลง 55% ความคลาดเคลื่อนจากการกระบวนกรให้ยา ลดลง 66.66% ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยา ลดลง 58.33%

(5) **เรื่อง การพัฒนาระบบการส่งต่อแบบ Seamless Network ต่อการเข้าถึงระบบบริการและปลอดภัยในผู้ป่วย Crisis Newborn** เดิมรูปแบบการส่งต่อ (แบบบันทึกการส่งต่อสี่ชมพูเหลือง) มีรายละเอียดค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับข้อมูลที่ต้องการของทารกแรกเกิดเพื่อช่วยในการวินิจฉัย จึงได้ปรับเข้ากับบริบทของเครือข่ายทารกแรกเกิดที่มีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้นทั้งประวัติมารดา และประวัติการคลอดประวัติทารก ฉะนั้นจึงเป็นแบบกรอกข้อมูลการส่งต่อที่เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งเขต 10 เฉพาะการส่งต่อทารกแรกเกิด จึงทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนไม่ซ้ำซ้อน การศึกษาครั้งนี้มี **วัตถุประสงค์:** เพื่อการพัฒนาระบบการส่งต่อแบบ Seamless Network ต่อการเข้าถึงระบบบริการและปลอดภัยในผู้ป่วย Crisis Newborn **รูปแบบการวิจัย:** แบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research) PAOR 1 วงรอบ **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** เป็นผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลโสธร ที่มารับบริการในปี 2560 คัดเลือกการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) มี Include, Exclude criteria จำนวน 373 ราย

**สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์:** ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) **ผลการศึกษา** พบว่า หลังจากใช้แล้วทำให้พบปัญหาการเขียนข้อมูลที่มากขึ้น จึงได้ประสานกับศูนย์สารสนเทศเพื่ออบรรจรูปแบบฟอร์มการบันทึกไปที่ระบบ HOSxP ของโรงพยาบาล เฉพาะเครือข่ายทารกแรกเกิด ผลพบว่าการตอบรับได้ดีแพทย์มีความสะดวกในการบันทึกง่ายขึ้นสำหรับระบบ consult เครือข่ายได้เพิ่มระบบสายตรงกับกุมารแพทย์ตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากมีกุมารแพทย์เพิ่มขึ้นและปรับปรุงจัดทำ flow chart การส่งต่อและระบบ fast tack ส่วนด้านครุภัณฑ์เกือบทุกโรงพยาบาล ชุมชนสามารถเพิ่ม Transport Incubator สำหรับไว้ใช้เมื่อมีการส่งต่อทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันอุณหภูมิกายต่ำ

(6) **เรื่อง ผลการส่งเสริมพัฒนาการของทารกในระยะวิกฤต** หออภิบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต โรงพยาบาลโสธร เป็นหน่วยซึ่งรวมทีมแพทย์และพยาบาลที่มีความรู้ทักษะและประสบการณ์สูงซึ่งทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพเพื่อเป้าหมายร่วมกันคือ ผลการรักษาพยาบาลที่ดีที่สุดภายใต้ข้อจำกัดของผู้ป่วยทารกในระยะวิกฤต ในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะไม่ได้รับการส่งเสริมและกระตุ้นพัฒนาการ เพราะมีข้อจำกัดในตู้อบ และบางรายต้องใส่ท่อช่วยหายใจ และเครื่องมือทางการแพทย์หลายประเภท ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมี **วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมพัฒนาการของทารกในระยะวิกฤต **รูปแบบการวิจัย:** แบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research) PAOR 1 วงรอบ **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** เป็นผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลโสธร ที่มารับบริการในปี 2560 คัดเลือกการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) มี Include, Exclude criteria จำนวน 98 ราย **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์:** ประกอบ

ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา (Descriptive Analysis) **ผลการศึกษา** พบว่า ผู้ป่วยทารกในระยะวิกฤต ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการขณะอยู่หออภิบาลผู้ป่วยทารก และเด็กวิกฤต โรงพยาบาลโสธร เพิ่มขึ้นจากเดิมน้อยละ 34.58 เป็น 54.70 เมื่อวิเคราะห์ทดสอบค่าความแตกต่างของสัดส่วน ผู้ป่วยทารกในระยะวิกฤตได้รับการส่งเสริมพัฒนาการขณะอยู่หออภิบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต โรงพยาบาลโสธร หลังพัฒนาดีกว่ก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$  ( $Z = 2.86$ ,  $P=0.00$ ) และในรายที่จำหน่ายกลับบ้านได้รับการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการต่อจากการติดตามเยี่ยมบ้านเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 23 เป็น 88.4 เมื่อวิเคราะห์ทดสอบค่าความแตกต่างของสัดส่วนรายที่จำหน่ายกลับบ้านได้รับการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการต่อจากการติดตามเยี่ยมบ้าน หลังพัฒนาดีกว่ก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$  ( $Z = 9.31$ ,  $P=0.00$ )

**(7) เรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์ภายใต้แนวคิด LEAN** เดิมการดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์หน่วยงานต้องดูแลเองทั้งหมดทั้งใช้งาน ทั้งดูแลบำรุงรักษา พยาบาลทั้งจะให้กรพยาบาล ทั้งต้องมีความชำนาญ มีความรู้ในการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือส่งผลกระทบต่อภาระงานที่เพิ่มขึ้นของบุคลากรทำให้ขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์และบางครั้งเกิดความขาดแคลนและอุปสรรคในการทำงาน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลการบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์ภายใต้แนวคิด LEAN **รูปแบบการวิจัย:** แบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research) PAOR 1 วงรอบ **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** เป็น

ผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลโสธร ที่มารับบริการในปี 2560 คัดเลือกการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) มี Include, Exclude criteria จำนวน 129 ราย **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์:** ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา (Descriptive Analysis) และทดสอบค่าความแตกต่าง Proportion difference test **ผลการศึกษา** พบว่า ร้อยละเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงสูงไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และอุบัติเหตุเครื่องมือและอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้และจำนวนอุบัติเหตุเครื่องมือที่ซ้ำรูดจากการใช้งานไม่ถูกต้องลดลง จำนวนเครื่องมือได้รับการสอบเทียบความเที่ยงตรงได้ผลดีคงเดิมคือร้อยละ 100 จำนวนอุบัติเหตุเครื่องมือที่ซ้ำรูดขณะใช้งานเป็น 0 ความพึงพอใจของผู้รับบริการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 82.20 เป็น 84.53 เมื่อวิเคราะห์ทดสอบค่าความแตกต่างของสัดส่วนของความพึงพอใจ พบว่า หลังพัฒนาดีกว่ก่อนพัฒนาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$  ( $Z = 0.44$ ,  $P=0.33$ ) และร้อยละของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 92 เป็น 98 เมื่อวิเคราะห์ทดสอบค่าความแตกต่างของสัดส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ หลังพัฒนาดีกว่ก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$  ( $Z = 1.95$ ,  $P=0.02$ )

**(8) เรื่อง การเยี่ยมบ้านแบบสหสาขาวิชาชีพเชิงรุกต่อการลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดพัฒนาการล่าช้า ในทารกที่ผ่านภาวะวิกฤต** ทารกกกลุ่มเสี่ยง คือ คลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย มีปัญหาระบบทางเดินหายใจต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ ทารกที่มีภาวะแทรกซ้อน ทารกที่มีโรคเรื้อรังที่ยังจำเป็นต้องให้ยารักษาต่อเนื่องหรือยังต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะ

เมื่อเลี้ยงรอดกลับบ้านอาจมีปัญหาด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการล่าช้า **วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลการเยี่ยมบ้านในทารกกลุ่มเสี่ยงด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการ **ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยแบบ Action research วัดผลก่อน-หลัง **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** ทารกแรกเกิดกลุ่มเสี่ยงและผู้ดูแลเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการล่าช้าทั้งหมด จำนวน 23 ราย **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์:** การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และทดสอบค่าความแตกต่าง Proportion difference test **ผลการศึกษา** การติดตามดูแลทารกกลุ่มเสี่ยงโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่าอัตราการติดตามเยี่ยมเป็นร้อยละ 88.4% อัตราทารกได้รับการตรวจประเมินด้านร่างกายและตรวจพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง 100% อัตราทารกกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการส่งเสริมกระตุ้นพัฒนาการอย่างต่อเนื่องมีพัฒนาการสมวัย ในปี 2560 จากเด็กที่ครบการประเมินที่อายุ 2 ปี มีจำนวน 2 ราย คิดเป็น 8.69% มีพัฒนาการสมวัย 91.31% เท่ากับเด็กกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการตรวจติดตามต่อเนื่อง มีพัฒนาการสมวัย เพิ่มขึ้น ใน ปี 2561 คิดเป็น 2.4% มารดามีค่าเฉลี่ยความรู้หลังได้รับการเตรียมจำหน่าย 97.4% พฤติกรรมการดูแลหลังจำหน่ายถูกต้องเหมาะสม อัตราการกลับมา

### ผลการวิจัยพบว่า

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2560
อัตราการได้รับข้อมูล	>80%	100
อัตราผู้ป่วยได้รับการการทำFamily meeting	>70%	100
อัตราผู้ป่วยได้รับการทำadvance care plan	>60%	100
อัตราผู้ป่วยเข้าถึงบริการ	>50%	100
ระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ		100

รักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลังจำหน่ายภายใน 28 วันเท่ากับ 1.02% เมื่อวิเคราะห์ทดสอบค่าความแตกต่างของสัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านหลังพัฒนาดีกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$  ( $Z = 9.30$ ,  $P=0.00$ )

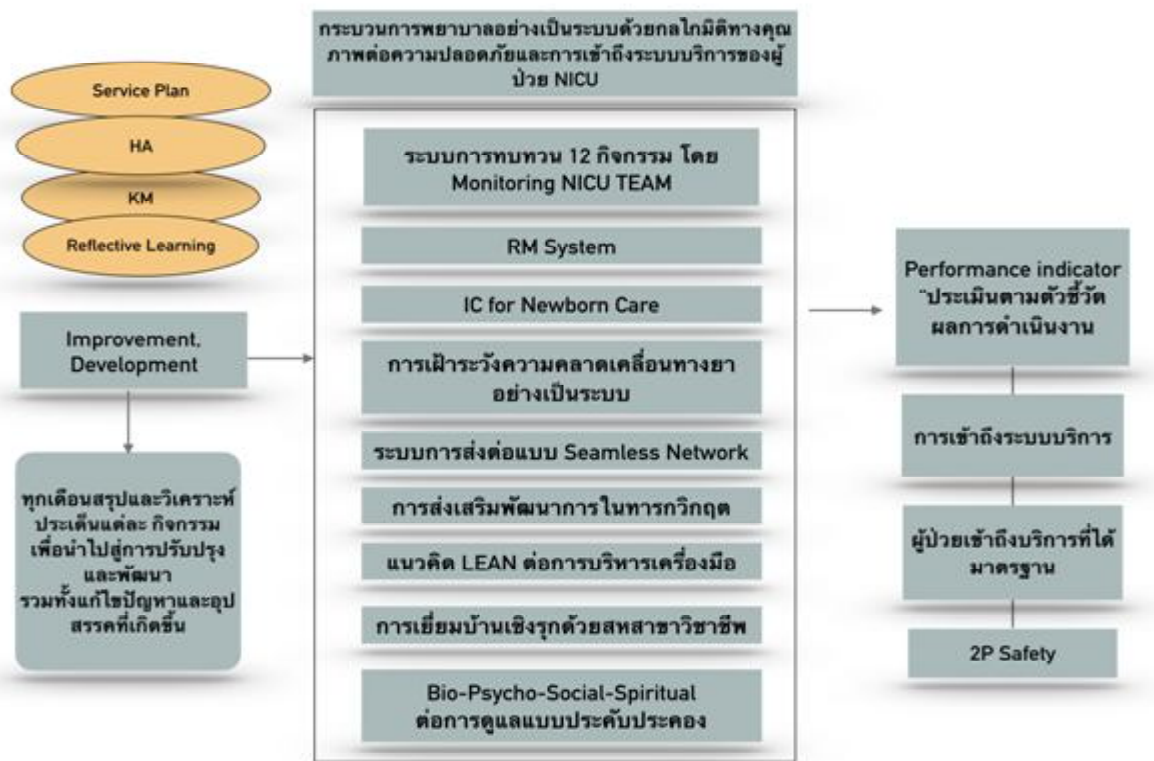
(9) เรื่อง การพัฒนารูปแบบ Bio-Psycho-Social-Spiritual ต่อการดูแลแบบประคับประคองของทารกในระยะวิกฤต ในการดูแลผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลยโสธร ไม่มีระบบหรือแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายชัดเจน จากที่ผ่านมาผู้ป่วยที่ทางครอบครัวขอจำหน่ายนำกลับไปเสียชีวิตที่บ้านและมีจำนวนผู้ป่วยที่ทางครอบครัวสิ้นหวังอยู่หลายราย ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงมี**วัตถุประสงค์:** เพื่อการพัฒนารูปแบบ Bio-Psycho-Social-Spiritual ต่อการดูแลแบบประคับประคองของทารกในระยะวิกฤต **รูปแบบการวิจัย:** แบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research) PAOR 1 วงรอบ **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** เป็นผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร ที่มารับบริการในปี 2560 คัดเลือกการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Sampling) มี Include, Exclude criteria จำนวน 9 ราย **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์:** ประกอบด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา (Descriptive Analysis)

**สรุปผลการศึกษา**

**ข้อมูลทั่วไป:** กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 9 ราย อายุอยู่ในช่วง 0-28 วัน เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชายจำนวนวันนอน 4.85 ได้รับการวิจัยจากกลุ่มญาติทารกที่เสียชีวิตทั้ง 9 ราย ด้วยการตอบแบบประเมิน Bio-Psycho-Social-

Spiritual (เขียนระบายความรู้สึก) การประเมินความรู้สึกและความต้องการ ปฏิบัติตอบสนองต่อสภาวะและโรคที่เป็น พบว่า ยอมรับ (Acceptance) ผลลัพธ์ (Outcome) พบว่า Success

รูปแบบที่พัฒนาจากการศึกษาวิจัย R2R 9 เรื่องการพัฒนาระบบการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร



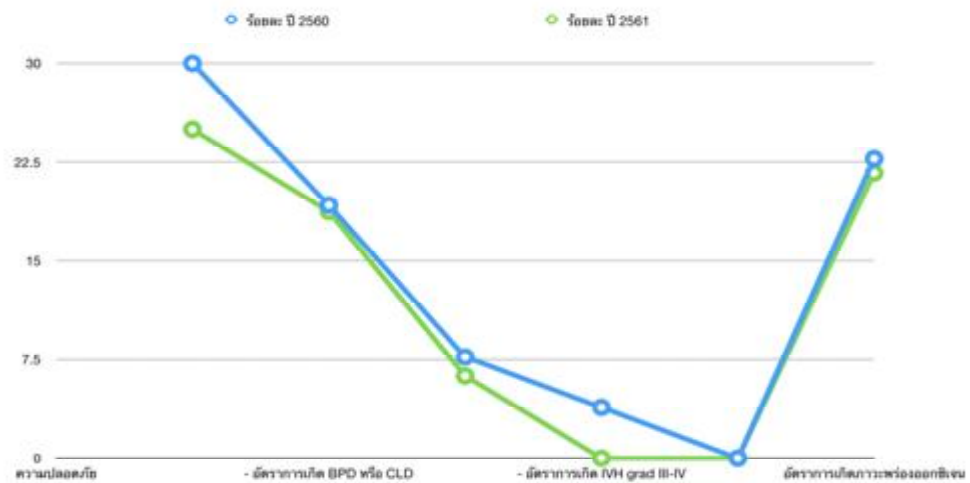
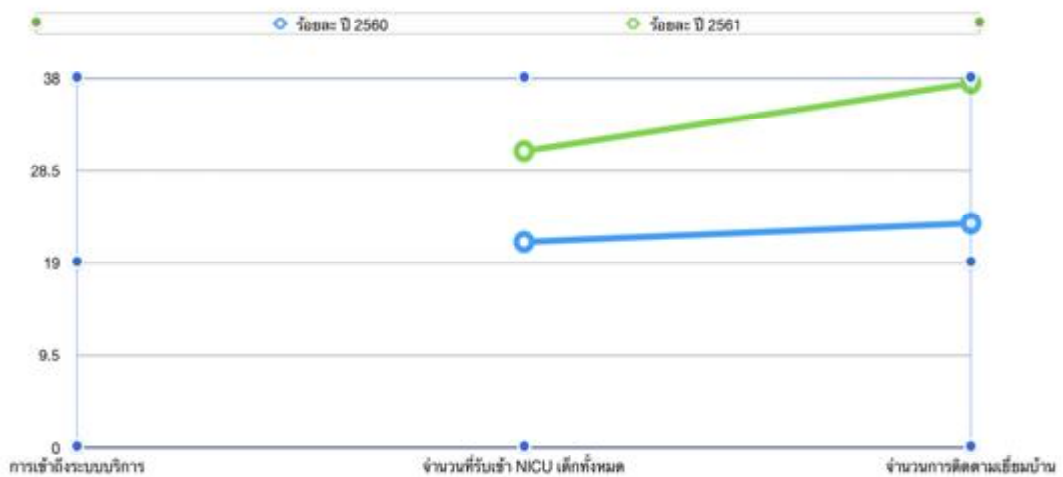
จากการศึกษาวิจัยทั้ง 9 เรื่องเมื่อนำมาสังเคราะห์ได้รูปแบบการพัฒนาระบบการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ระบบการทบทวน 12 กิจกรรม โดย Monitoring NICU Team 2) RM System 3) IC for Newborn Care 4) การเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเป็นระบบ 5) ระบบการส่งต่อแบบ Seamless

Network 6) การส่งเสริมพัฒนาการในทารกวิกฤต 7) การใช้แนวคิด LEAN ในการบริหารเครื่องมือ 8) การเยี่ยมบ้านเชิงรุกด้วยสหสาขาวิชาชีพ 9) Bio-Psycho-Social-Spiritual ต่อการดูแลประคับประคอง ซึ่งทั้ง 9 องค์ประกอบนี้ส่งผลการดำเนินงานตอบสนองต่อตัวชี้วัดได้ ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการและได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน เกิด 2P Safety ซึ่งจากรูปแบบนี้สอดคล้องทั้งเป้าหมายการทำงานตาม Service Plan และ HA

ผลของการพัฒนากระบวนการพยาบาล อย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อ ความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลยโสธร

การเข้าถึงระบบบริการ และความปลอดภัย

	ร้อยละ ปี 2560	ร้อยละ ปี 2561	Z-test	P-Value
<b>การเข้าถึงระบบบริการ</b>				
จำนวนที่รับเข้า NICU เด็กทั้งหมด	21.17	30.54	1.51	0.07
จำนวนการติดตามเยี่ยมบ้าน	23.07	37.5	2.22	0.01*
<b>ความปลอดภัย</b>				
อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทารก < 1500 gm หรือ GA < 32 wk	30	25	-0.79	0.21
- อัตราการเกิด BPD หรือ CLD	19.23	18.75	-0.09	0.46
- อัตราการเกิด ROP หรือ CLD	7.69	6.25	-0.39	0.35
- อัตราการเกิด IVH grad III-IV	3.86	0	-1.98	0.03*
- อัตราการเกิด Hearing impairment (โดยวิธี ABR)	0	0	0	0.00*
อัตราการเกิดภาวะพร่องออกซิเจน	22.75	21.68	-0.18	0.43
<b>P &lt; 0.05</b>				



จากตารางเสนอผลการเข้าถึงระบบบริการและความปลอดภัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาระบบการพยาบาลอย่างเป็นระบบด้วยกลไกมิติทางคุณภาพต่อความปลอดภัยและการเข้าถึงระบบบริการของผู้ป่วย NICU หลังการพัฒนาดิจิทัลขึ้นทุกข้อตามมาตรฐานทางการพยาบาล NICU และ Service Plan เมื่อ ทดสอบค่าความแตกต่างของสัดส่วน (Proportion Difference Test) ก่อนและหลังการพัฒนามีเฉพาะ จำนวนการติดตามเยี่ยมบ้าน อัตราการเกิด IVH grad III-IV และ อัตราการเกิด Hearing impairment (โดยวิธี ABR) ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ P-Value 0.05 ที่เหลือแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

### อภิปรายผล

การทบทวนและดูแลผู้ป่วยไปพร้อมกันจะสามารถขยายขอบแนวคิดเรื่องคุณภาพการดูแลโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเข้ามาในชีวิตประจำวัน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลสามารถทำได้ด้วยตนเองหรือพร้อมกับทีมได้อย่างต่อเนื่องทุกวัน ทุกชั่วโมง ซึ่งเป็นการออกแบบระบบงานที่เหมาะสม จึงใช้ประเมินเพื่อหาโอกาสพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การใช้แนวคิดเรื่อง Service Plan และ HA มาเป็นกรอบกำหนดการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามมาตรฐานนำไปสู่การออกแบบกระบวนการพยาบาลที่สอดคล้องตามแนวคิดและนโยบายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ<sup>8-11</sup> ซึ่งความปลอดภัยหมายถึงการปราศจากความเสียหายหรืออันตรายอันเป็นผลจากการรักษา ได้แก่ การที่ผู้ป่วยตาย พิการหรือได้รับความเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นโดยมิได้คาดหมายมาก่อน เช่น ผลจาก

โรคแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ผลจากอุบัติเหตุ ความผิดพลาดต่างๆ แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เน้นที่การป้องกันและเฝ้าระวังเชิงรุก ทั้งในระยะก่อน ระหว่างและหลังเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับผู้ป่วย จึงเป็นเรื่องสำคัญที่โรงพยาบาล สังคมและชุมชนโลกให้ความสนใจ<sup>8,12</sup> การเข้าถึงบริการด้วยการศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลทารกที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางตามทฤษฎีการพยาบาลของคิตต่อการบริการพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ดูแลและพยาบาลวิชาชีพพบว่า บิดามารดารู้สึกได้รับการเคารพ การสนับสนุน การดูแลด้านจิตใจและรู้สึกไม่เสียใจที่เลือกใช้รูปแบบการดูแลนี้<sup>12</sup> การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดในหออภิบาลทารกแรกเกิดและเห็นความสำคัญของการเตรียมตัวเกี่ยวกับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดของมารดาต่อการมีส่วนร่วมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด<sup>13</sup>

การพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะและการปฏิบัติ เมื่อพยาบาลผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการความปวดในทารกเกิดก่อนกำหนด ทำให้พยาบาลมีความเข้าใจถูกต้องมากขึ้น เกิดความมั่นใจ มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อุปสรรคในการดูแลแบบประคับประคองในหอผู้ป่วยหนักตามการรับรู้ของพยาบาลสามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ภาระงานมาก 2) ทรพยากรมีจำกัด 3) การตัดสินใจของญาติไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย และ 4) ขาดความมั่นใจในการดูแลแบบประคับประคอง<sup>10-11,13</sup>

## เอกสารอ้างอิง

1. งานเวชสถิติโรงพยาบาลโยธวร. สรุปสถิติข้อมูลการบริการโรงพยาบาลโยธวร ประจำปี 2559 – 2561. โยธวร: กลุ่มงานบริการและวิชาการโรงพยาบาลโยธวร; 2561.
2. กิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. ระบบการควบคุมคุณภาพที่หน้างาน : คิวซีเซอร์เคิล (QC Circle). กรุงเทพฯ: เทคนิคคอล แอปโพรซ์ เคาน์เซลลิ่ง แอนด์ เทรนนิ่ง; 2541.
3. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ภาวะผู้นำและการจัดองค์การพยาบาลศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.
4. สิทธิศักดิ์ พฤษชัยติกุล. การพัฒนาคุณภาพแบบก้าวกระโดดด้วยวิธี Six Sigma. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.; 2546.
5. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี (ภาษาไทย). นนทบุรี: สถาบัน; 2558.
6. เพ็ญจันทร์ แสนประสานและคณะ. การจัดการทางการพยาบาลเพื่อความปลอดภัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์; 2548.
7. Knowledge Management. [Internet]. 2019 [cited 2019 Aug 2]. Available from: <https://kmi.or.th/2019/07/29/การจัดการความรู้คืออะไร-2/>
8. วิไล จีระแพทย์. พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของพยาบาลและการพัฒนาต้นแบบของโปรแกรมการบริหารความเสี่ยงในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด. [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2554]. เข้าถึงได้จาก: <http://research.trf.or.th/node/1630>
9. รัศมี งามเจริญ, สุทธิลักษณ์ ตั้งเกียรติชัย, ผกาพรรณ เกียรติชูสกุล. กระบวนการและผลลัพธ์ของการส่งต่อทารกแรกเกิดระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลจังหวัดสู่โรงพยาบาลตติยภูมิในจังหวัดขอนแก่น. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2552; 27(3):31-7.
10. คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ(สาขาทารกแรกเกิด). แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาทารกแรกเกิด. ม.ป.ป.
11. สมศักดิ์ สุทัศน์วรวิมล, กำแหง จารุจินดา. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในสูติศาสตร์รามธิบดี. กรุงเทพฯ: สูติศาสตร์ รามธิบดี; 2530. หน้า 72-91.
12. ดวงเดือน กะการัมย์. การพัฒนาระบบทารกแรกเกิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอด โรงพยาบาลบุรีรัมย์. [รายงานการศึกษาอิสระ]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
13. นवलจันทร์ พลูสมบัติ, ประนอม วรณกุล. การพัฒนาระบบการวางแผนจำหน่ายและการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่ชุมชน เครือข่ายโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2551; 26(3):58-67.





# การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น เฉียบพลันร่วมกับภาวะช็อกจากการเสียเลือด: กรณีศึกษา 3 ราย

## Nursing care of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock Case study 3 cases

Rattadapon Chumnankra, RN\*

Yasothon Hospital

Yasothon Province

รัฐดาพร ชำนาญคำ พย.บ.\*

โรงพยาบาลยโสธร

จังหวัดยโสธร

### บทคัดย่อ

**ความเป็นมา** ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้จากการเสียเลือดอย่างรวดเร็ว การพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมการวินิจฉัยภาวะเลือดออกได้อย่างรวดเร็วจะสามารถทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกและลดอัตราการเสียชีวิตได้

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันร่วมกับภาวะช็อกจากการเสียเลือด

**วิธีดำเนินงาน** การศึกษากรณีศึกษาผู้ป่วย 3 รายเพื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันร่วมกับภาวะช็อกจากการเสียเลือด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลยโสธร ระหว่าง 1 มีนาคม 2562 ถึง 31 สิงหาคม 2562 จำนวน 3 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ การสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบตามแบบแผนทางด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน จากพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษาภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การพยาบาลในระยะวิกฤต ระยะต่อเนือง และระยะการวางแผนจำหน่าย

**ผลการศึกษา** เปรียบเทียบผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันร่วมกับภาวะช็อกจากการเสียเลือด

กรณีศึกษาที่ 1 ชายไทยอายุ 52 ปี มาด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือด เหนื่อยเพลีย ก่อนมา 6 ชั่วโมง มีประวัติดื่มสุราทุกวัน แพทย์วินิจฉัย Acute Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock และหลังการส่งกล้องทำการรักษา ให้เลือดผู้ป่วยอาการดีขึ้นสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

กรณีศึกษาที่ 2 ชายไทยอายุ 47 ปี มาด้วยอาการถ่ายเหลว อาเจียนสีดำ เป็นมา 1 สัปดาห์ มีประวัติดื่มสุราทุกวัน แพทย์วินิจฉัย Acute Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock และหลังการส่งกล้องทำการรักษา ผู้ป่วยมี Re-bleeding อาการทรุดลง ทำให้ต้องผ่าตัดเปิดช่องท้องเพื่อหยุดเลือด ผู้ป่วยอาการดีขึ้นสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

\*Registered Nursing-Professional Level, พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรณีศึกษาที่ 3 ชายไทยอายุ 60 ปี มาด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือด เหนื่อยเพลีย ก่อนมา 5 วัน มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง กินยาสมุนไพร แพทย์วินิจฉัย Acute Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock และหลังการส่องกล้องทำการรักษา กลับจากห้องผ่าตัดผู้ป่วยมีปัญหาหายใจหอบเหนื่อย  $O_2$  Sat 80-89% ผู้ป่วยมี ภาวะช็อก น้ำเกิน และผู้ป่วยมีภาวะปอดติดเชื้อ ต่อมาอาการดีขึ้นสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

**สรุป** กรณีศึกษานี้ทำให้เห็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตอย่างใกล้ชิดของพยาบาล จนส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย

**คำสำคัญ:** ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน, ช็อกจากการเสียเลือด, ภาวะเลือดออกซ้ำ

## ABSTRACT

**Background:** Acute upper gastrointestinal bleeding is a major surgical emergency where patients need immediate help. Proper nursing care and rapid diagnosis of bleeding could make patients safe from shock and reduce mortality rate.

**Objectives:** The purpose was to study the nursing care of patients with acute upper gastrointestinal bleeding with hypovolemic shock.

**Methods:** This study was comparisons of three cases with acute upper gastrointestinal bleeding with hypovolemic shock and admitted to the male surgical ward in Yasothon Hospital from March 2019 to August 2019. The data collections were from medical record, interview there relative and patient observation. The data analysis were compared functional health pattern, clinical, sign and symptom, treatment, problem and nursing diagnosis, nursing care of patients with critical period, continuing care and discharge planning.

**Result:** The comparisons of patients with acute upper gastrointestinal bleeding with hypovolemic shock.

**Case 1,** A 52 years old Thai man came with bloody vomiting and tired 6 hours ago. History of drinking every day. The diagnosis was acute upper gastrointestinal bleeding with hypovolemic shock. Then endoscopic treatment for bleeding allowed the patient's blood to heal better, able to return home.

**Case 2,** Thai man, 47 years old, with diarrhea, vomiting for 1 week, had a history of drinking daily. Acute upper gastrointestinal bleeding with hypovolemic shock was diagnosed. After the endoscopic treatment of patients with Re-bleeding symptoms deteriorate. And surgery to open the abdomen to stop the bleeding. Allow the patient's blood to heal better, able to return home.

**Case 3,** Thai man, 60 years old, came with bloody vomiting, tired since 5 days ago. History of diabetes, hypertension, take herbal medicine. Acute upper gastrointestinal bleeding with hypovolemic shock was diagnosed and after endoscopic treatment returning from the operating room, the patient had trouble breathing.  $O_2$  Sat 80-89%. Patients with fluid overload and subsequent lung infections Better condition, able to return home.

**Conclusion** of this case study shows that the care process for patients who are in critical condition of the nurse, resulting in patients' safety.

**Keywords:** Acute gastrointestinal bleeding, shock from hemorrhage, recurrent hemorrhage.

1. **ความสำคัญและที่มาของปัญหา**  
ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (Upper gastrointestinal bleeding: UGIB) เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบได้บ่อย มีอุบัติการณ์ในต่างประเทศ 100 คนต่อประชากร 100,000 คนต่อปี<sup>1</sup> และมีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 7-14<sup>2-3</sup> ตลอด 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา อัตราการเสียชีวิตจากภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นยังคงไม่ได้ลดลงคืออยู่ที่ประมาณร้อยละ 10 ถึงแม้จะมีการพัฒนาเครื่องมือและการรักษาภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นตลอดมา สาเหตุที่อัตราการเสียชีวิตไม่ได้ลดลง เนื่องจากปัจจุบันผู้ป่วยเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นมีอายุเฉลี่ยที่สูงขึ้นและมีโรคประจำตัวมากขึ้นตามลำดับ ทำให้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนจากโรคอื่นเพิ่มขึ้น ในส่วนของโรงพยาบาลโสธรจากข้อมูลสถิติ<sup>4</sup> พบว่าจำนวนผู้ป่วยด้วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นในปี พ.ศ.2559-2561 พบจำนวน 260 ราย, 252 ราย และ 266 ราย พบในเพศชาย ร้อยละ 75, 72 และ 71 ตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดก่อนถึงโรงพยาบาล ร้อยละ 55.8, 61.9 และ 57.1 ตามลำดับ มีผู้ป่วยเสียชีวิต ร้อยละ 3.46, 6.75 และ 6.01 ตามลำดับ โดยสาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากภาวะช็อกจากการเสียเลือด และพบในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี มีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันสูง จากข้อมูลการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันปี 2559-2561 พบร้อยละ 9.6, 10.6 และ 12.7 ตามลำดับ และผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น มีจำนวนมาก 1 ใน 5

อันดับแรกของกลุ่มงานศัลยกรรม จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยใน ปี 2561<sup>5</sup> จำนวน 266 ราย พบในเพศชาย ร้อยละ 71 ช่วงอายุที่พบบ่อยคือมากกว่า 60 ปี พบร้อยละ 31.6 โดยมีปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นในเพศชายคือผู้ป่วยมีประวัติการดื่มสุราร้อยละ 91.9 ส่วนในเพศหญิงจะพบบ่อยในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 60.9 โดยมีปัจจัยที่เป็นสาเหตุมาจากรื่องการรับประทานยาในกลุ่มลดการอักเสบ (Non steroidal anti inflammatory drugs: NSAIDs) ได้แก่ ยาแอสไพริน วาร์ฟาริน ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโรคเรื้อรัง คือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง โรคตับเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น จึงถือว่าปัญหาการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนของโรงพยาบาล และในส่วนของปัญหาทางการแพทย์ที่สำคัญคือ 1) ผู้ป่วยขาดการรับรู้ความรุนแรงของโรค ทำให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลล่าช้า 2) ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การดื่มสุการรับประทานยาบรรเทาอาการปวด กลุ่มที่ไม่ใช่สเตียรอยด์และยากลุ่ม มสเตียรอยด์ รวมทั้งวิธีการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้อง เช่น ยาแอสไพริน ที่ไม่รับประทานหลังอาหารทันที ทำให้มีการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ 3) พยาบาลขาดความรู้และสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วย ทำให้การประเมินผู้ป่วยผิดพลาดและล่าช้า 4) ขาดแนวปฏิบัติที่ใช้ร่วมกันทำให้ต่างคนต่างทำการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมาจากความรู้และประสบการณ์เดิมของแต่ละคน 5) ผู้ป่วย

ไม่ได้รับการวางแผนจำหน่ายและดูแลที่ต่อเนื่อง ไม่ได้รับการส่งต่อข้อมูลให้กับเครือข่ายบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันให้เกิดผลลัพธ์ที่คุ้มค่า คุ้มทุน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเลือดออกซ้ำขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล การป้องกันการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำด้วยโรคเดิม จึงเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยแต่ละราย มีสภาพปัญหา สาเหตุที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ และให้การพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะราย ครอบคลุมในทุกระยะตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายและเหมาะสมกับความต้องการและพยาธิสภาพของโรค ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีและปลอดภัย

**2. วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยมีภาวะ เลือดออก ในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นร่วมกับภาวะช็อกจากการเสียเลือด

**3. วิธีการศึกษา:** เลือกรณีศึกษาจากผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลยโสธร ระหว่าง 1 มีนาคม 2562 ถึง 31 สิงหาคม 2562 จำนวน 3 ราย จากวิเคราะห์กรณีศึกษาเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน การซักประวัติผู้ป่วย และญาติ การสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบตามแบบแผนทางด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน จากพยาธิสภาพอาการและอาการแสดง การรักษาภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การพยาบาลในระยะวิกฤต ระยะต่อเนื่องและระยะการวางแผนจำหน่าย<sup>6</sup>

การเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกรณีผู้ป่วย 3 ราย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**กรณีศึกษาที่ 1** ชายไทยอายุ 52 ปี มาด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือดสดๆ ประมาณ 500 มล. เหนื่อยเพลีย ก่อนมา 6 ชั่วโมง มีประวัติเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลยโสธร ได้รับการรักษาโดยการส่องกล้อง เมื่อปี 2557 ต่อมสุราทุกวัน วันละ ครั้งถึง 1 ขวด (750 มล.) แพทย์วินิจฉัย Acute upper gastrointestinal bleeding with Hypovolemic shock แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ดูเหนื่อยเพลีย ตัวเย็น ความดันโลหิต 109/93 มม.ปรอท ชีพจร 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 36.3 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct 30% Plt. 341,000 cell/mm<sup>3</sup> BUN 14 mg/dl Cr 1.1 PT 19.0 sec PT 30.4 sec INR 1.5 ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load 500 ml. then drip rate 100 ml/hr. G&M PRC 4 unit, FFP 4 unit ให้ NPO Absolute bed rest, serial Hct ทุก 4 ชั่วโมง ต่อมา Hct ลดลง เป็น 28%, 24% ความดันโลหิตลดลงเหลือ 80/50 มม.ปรอท ชีพจร 108 ครั้ง/นาที แพทย์ได้ Resuscitate ด้วย 0.9%NSS 500 ml. ให้ PRC ไป 2 unit ประเมินภาวะช็อก Retained NG tube gastric lavage ไป 2,000 ml. Retained foley cath ให้ Transmine 250 mg. IV ทุก 6 ชั่วโมง และ Vitamin K 30 mg. ให้ Omeprazole 80 mg. IV then 40 mg. ทุก 12 ชั่วโมง Pantoprazole 8 mg. IV drip, Octreotide 100 mcg IV then 50 mcg/hr IV drip, Vitamin K 10 mg IV OD x 3 วัน Set OR for EGD ผลส่องกล้องพบ Gastritis และหลังการส่องกล้องทำการรักษา ให้เลือดผู้ป่วยอาการดีขึ้นสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้นอนโรงพยาบาล 7 วัน และวางแผนการดูแลต่อเนื่องร่วมกับจิตเวชในโครงการเลิกเหล้า นัดติดตามการรักษา 2 สัปดาห์

**กรณีศึกษาที่ 2** ชายไทยอายุ 47 ปี มาด้วยอาการถ่ายเหลว อาเจียนสีดำ วันละ 1-2 ครั้ง เป็นมา 1 สัปดาห์ มีประวัติดื่มสุราทุกวัน วันละครั้งถึง 1 ขวด แพทย์วินิจฉัย Acute upper gastrointestinal bleeding with Hypovolemic shock แกร็บผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ดูเหนื่อยเพลีย ตัวเย็น ความดันโลหิต 91/73 มม.ปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 35.7 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct 28% Plt. 242,000 cell<sup>2</sup>mm<sup>3</sup> BUN 16 mg/dl Cr 1.4 PT 16.0 sec PT 28.4 sec INR 1.6 ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load 500 ml. then drip rate 100 ml/hr. ให้ PRC 2 unit, ให้ NPO Absolute bed rest, serial Hct ทุก 4 ชั่วโมง และหลังการส่องกล้องทำการรักษา ให้เลือดผู้ป่วยอาการดีขึ้น ต่อมา Hct ลดลง เป็น 25%, 24% ความดันโลหิตลดลง เหลือ 80/50 มม.ปรอท ชีพจร 108 ครั้ง/นาที แพทย์ได้ Resuscitate ด้วย 0.9%NSS 500 ml. ให้ PRC ไป 2 unit ประเมินภาวะช็อก Retained NG tube gastric lavage ไป 2,000 ml. Retained foley cath ให้ Transmine 250 mg. IV ทุก 6 ชั่วโมง และ Vitamin K 30 mg. ให้ Omeprazole 80 mg. IV then 40 mg. ทุก 12 ชั่วโมง Pantoprazole 8 mg. IV drip, Octreotide 100 mcg IV then 50 mcg/hr IV drip, Vitamin K 10 mg IV OD x 3 วัน ผู้ป่วยมี Re-bleeding อาการทรุดลง ทำให้ต้องผ่าตัดเปิดช่องท้องเพื่อหยุดเลือด หลังผ่าตัดผู้ป่วยสัญญาณชีพดีขึ้น ไม่มีภาวะช็อก สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ นอนโรงพยาบาล 10 วัน และวางแผนการดูแลต่อเนื่องร่วมกับจิตเวชในโครงการเล็กเหล่านัดติดตามการรักษา 2 สัปดาห์

**กรณีศึกษาที่ 3** ชายไทยอายุ 60 ปี มาด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือดวันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 300 มิลลิลิตร เหนื่อยเพลีย

ก่อนมา 5 วัน มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคเก๊าต์ ได้รับยากุ่ม NSAID และ ASA มีประวัติกินยาสมุนไพร แพทย์วินิจฉัย Acute upper gastrointestinal bleeding with Hypovolemic shock แกร็บผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ดูเหนื่อยเพลีย ตัวเย็น ความดันโลหิต 70/50 มม.ปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 35.6 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct 15% Plt. 141,000 cell<sup>2</sup>mm<sup>3</sup> BUN 18 mg/dl Cr 1.6 PT 22.0 sec PT 32.4 sec INR 1.8 ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load 400 ml. then drip rate 100 ml/hr. G&M PRC 4 unit, FFP 4 unit ให้ NPO Absolute bed rest, ให้ PRC 2 unit, serial Hct ทุก 4 ชั่วโมง ต่อมา Hct เป็น 24%, 28%, 24% ประเมินภาวะช็อก Retained NG tube gastric lavage ไป 2,000 ml. Retained foley cath ให้ Transmine 250 mg. IV ทุก 6 ชั่วโมง และ Vitamin K 30 mg. ให้ Omeprazole 80 mg. IV then 40 mg. ทุก 12 ชั่วโมง Pantoprazole 8 mg. IV drip, Octreotide 100 mcg IV then 50 mcg/hr IV drip, Vitamin K 10 mg IV OD x 3 วัน Set OR for EGD ผลส่องกล้องพบ Gastritis และหลังการส่องกล้องทำการรักษา กลับจากห้องผ่าตัดผู้ป่วยมีปัญหาหายใจหอบเหนื่อย O<sub>2</sub> Sat 80-89% ผู้ป่วยมี Lung Bilateral pulmonary in filtration เตรียมทำ C-line และ On ET tube ย้าย ICU ศัลยกรรม เนื่องจากมีภาวะช็อกและน้ำเกิน ผู้ป่วยมีภาวะปอดติดเชื้อ หลังเข้ารับการรักษาใน ICU 5 วัน จนอาการคงที่ ย้ายออกจาก ICU ให้เลือดผู้ป่วยอาการดีขึ้นและหลังการส่องกล้องทำการรักษา ให้เลือดผู้ป่วยอาการดีขึ้นสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ นอนโรงพยาบาล 14 วัน และวางแผนการดูแลต่อเนื่องร่วมกับเภสัชกรในเรื่องการรับประทานยานัดติดตามการรักษา 2 สัปดาห์

## ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลการเจ็บป่วย (กรณีศึกษา)

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ผู้ป่วยรายที่ 3
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	อาเจียนเป็นเลือดสดๆ ประมาณ 500 มล. เหนื่อยเพลีย ก่อนมา 6 ชั่วโมง	ถ่ายเหลว อาเจียนสีดำวันละ 1-2 ครั้ง เป็นมา 1 สัปดาห์	อาเจียนเป็นเลือดวันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 300 มล. เหนื่อยเพลีย ก่อนมา 5 วัน
ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน	3 วันก่อนมาผู้ป่วยดื่มสุรา ต่อเนื่องกันทุกวัน วันละประมาณ 1 ขวด (750 มล.) 6 ชั่วโมง ก่อนมา อาเจียนเป็นเลือดสดๆ ประมาณ 500 มล. เหนื่อยเพลีย มีประวัติเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลยโสธร ได้รับการรักษาโดยการส่องกล้อง เมื่อปี 2557	1 สัปดาห์ก่อนมาผู้ป่วยดื่มสุรา ต่อเนื่องกัน วันละครั้งถึง 1 ขวด ทุกวัน มีถ่ายเหลว อาเจียนสีดำวันละ 1-2 ครั้ง	5 วันก่อนมา อาเจียนเป็นเลือดวันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 300 มิลลิลิตร เหนื่อยเพลีย
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและโรคประจำตัว	เลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลยโสธร ได้รับการรักษาโดยการส่องกล้อง เมื่อปี 2557	ปฏิเสธโรคประจำตัว	มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคเก๊าต์ รับประทานกลุ่ม NSAID และ ASA มีประวัติกินยาสมุนไพร
ประวัติการแพ้ยา/อาหาร	ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร	ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร	ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร
ประวัติการใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์/สมุนไพร	ดื่มสุราทุกวัน วันละครั้งถึง 1 ขวด ปฏิเสธการใช้สมุนไพร	ดื่มสุราทุกวัน วันละครั้งถึง 1 ขวด ปฏิเสธการใช้สมุนไพร	รับประทาน NSAID และ ASA มีประวัติกินยาสมุนไพร
อาการแรกเริ่ม	แรกเริ่มผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ปวดท้อง ดูเหนื่อยเพลีย ตัวเย็น ความดันโลหิต 109/93 มม.ปรอท ชีพจร 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 36.3 องศาเซลเซียส Hct 30%	แรกเริ่มผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ปวดท้อง ดูเหนื่อยเพลีย ตัวเย็น ความดันโลหิต 91/73 มม.ปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 35.7 องศาเซลเซียส Hct 28%	แรกเริ่มผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ปวดท้อง ดูเหนื่อยเพลีย ตัวเย็น ความดันโลหิต 70/50 มม.ปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 35.6 องศาเซลเซียส Hct 15%
การวินิจฉัยแรกเริ่ม	Acute upper gastrointestinal bleeding with Hypovolemic shock	Acute upper gastrointestinal bleeding with Hypovolemic shock	Acute upper gastrointestinal bleeding with Hypovolemic shock
การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย	Acute upper gastrointestinal bleeding	Acute upper gastrointestinal bleeding	Acute upper gastrointestinal bleeding with respiratory failure
การผ่าตัด/หัตถการ	EGD	EGD และ Explorlaparotomy with suture stop bleed.	EGD On Ventilator

ตารางที่ 2 การศึกษาเปรียบเทียบทฤษฎีและข้อวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร ส่วนต้นเฉียบพลันร่วมกับภาวะช็อกจากการเสียเลือด (กรณีศึกษา) การประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แนวคิดแบบประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนทางด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน สามารถนำมาเขียนปัญหาทางการพยาบาลให้ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคมและจิตวิญญาณ วางแผนปฏิบัติการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยทางการ

พยาบาล สรุปและประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ซึ่งในกรณีศึกษาทั้ง 3 ราย พบปัญหา Hypovolemic shock แต่ในกรณีศึกษาที่ 2 พบว่ามีภาวะ Re-bleed และกรณีศึกษาที่ 3 มีภาวะ Fluid overload และ Respiratory failure การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยทั้ง 3 ราย จึงแบ่งเป็นระยะแรกเริ่ม ระยะวิกฤติ ระยะดูแลต่อเนื่องและระยะฟื้นฟูสุขภาพ รวมทั้งมีการวางแผนจำหน่ายเพื่อลดความวิตกกังวลและโอกาสการกลับเป็นซ้ำ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การศึกษาเปรียบเทียบทฤษฎีและข้อวินิจฉัยการพยาบาล (กรณีศึกษา)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	กรณีศึกษารายที่ 3
ระยะแรกเริ่ม	1.ปวดท้อง 2.มีภาวะชืดเนื่องจากมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร 3.เสี่ยงต่อภาวะร่างกายได้รับสารน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากผู้ป่วยดื่มน้ำและอาหาร 4.ญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคและแนวทางการรักษา	1.ปวดท้อง 2.มีภาวะชืดเนื่องจากมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร 3.เสี่ยงต่อภาวะร่างกายได้รับสารน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากผู้ป่วยดื่มน้ำและอาหาร 4.ญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคและแนวทางการรักษา	1.ปวดท้อง 2.มีภาวะชืดเนื่องจากมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร 3.เสี่ยงต่อภาวะร่างกายได้รับสารน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากผู้ป่วยดื่มน้ำและอาหาร 4.ญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคและแนวทางการรักษา
ระยะวิกฤติ	1.มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น 2.เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดและสารน้ำเป็นปริมาณมาก	1.มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น 2.เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดและสารน้ำเป็นปริมาณมาก	1.มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น 2.เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากไม่สามารถหายใจได้เอง ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ 3.มีภาวะน้ำเกินจากการได้รับเลือดและสารน้ำเป็นปริมาณมาก 4.มีภาวะปอดติดเชื้อจากการใส่ท่อช่วยหายใจ
ระยะดูแลต่อเนื่อง	1.ความสามารถในการดูแลตนเองลดลงเนื่องจากอ่อนเพลียและข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว 2.การกลับเป็นซ้ำ (Re bleeding)	1.ไม่สุขสบายปวดแผล 2.เสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัด 3.ความสามารถในการดูแลตนเองลดลงเนื่องจากอ่อนเพลียและข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว 4.การกลับเป็นซ้ำ (Re bleeding)	1.ความสามารถในการดูแลตนเองลดลงเนื่องจากอ่อนเพลียและข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว 2.การกลับเป็นซ้ำ (Re bleeding)

ข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	กรณีศึกษารายที่ 3
ระยะฟื้นฟูสภาพ	1.ผู้ป่วยมีโอกาสกลับเป็นซ้ำเมื่อกลับไปอยู่บ้านเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	1.ผู้ป่วยมีโอกาสกลับเป็นซ้ำเมื่อกลับไปอยู่บ้านเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	1.ผู้ป่วยมีโอกาสกลับเป็นซ้ำเมื่อกลับไปอยู่บ้านเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

**ตาราง 3** การศึกษาวิเคราะห์การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลันร่วมกับภาวะช็อกจากการเสียเลือด (กรณีศึกษา)

การปฏิบัติการพยาบาล	การประเมินผล
<p><b>1. ระยะแรกรับ</b> <b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการเหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย เพื่อประเมินอาการช็อก</li> <li>ดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load ตามแผนการรักษา</li> <li>G&amp;M PRC ให้ NPO Absolute bed rest</li> <li>เจาะเลือดตรวจค่าฮีมาโตคริตทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะช็อก หากน้อยกว่า 25 vol% หรือลดลง &gt; 3 vol% รายงานแพทย์</li> <li>ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล</li> <li>ให้การพยาบาลในการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัด</li> <li>อธิบายสาเหตุการเสียเลือดและพยาธิสภาพของโรคให้ผู้ป่วยและญาติทราบเพื่อเข้าใจแผนการรักษาพยาบาลมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ซักถาม</li> </ol>	<p><b>กรณีศึกษาที่ 1</b> ชายไทยอายุ 52 ปี Hypovolemic shock แกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ดูเหนื่อยเพลีย ตัวเย็น ความดันโลหิต 109/93 มม.ปรอท ชีพจร 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 36.3 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct 30% ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load 500 ml. then drip rate 100 ml/hr. G&amp;M PRC 4 unit, FFP 4 unit ให้ NPO Absolute bed rest, serial Hct ทุก 4 ชั่วโมง ต่อมา Hct ลดลง เป็น 28%, 24%</p> <p><b>กรณีศึกษาที่ 2</b> ชายไทยอายุ 47 ปี Hypovolemic shock แกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ดูเหนื่อยเพลีย ตัวเย็น ความดันโลหิต 91/73 มม.ปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 35.7 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct 28% ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load 500 ml. then drip rate 100 ml/hr. ให้ PRC 2 unit, ให้ NPO Absolute bed rest, serial Hct ทุก 4 ชั่วโมง</p> <p><b>กรณีศึกษาที่ 3</b> ชายไทยอายุ 60 ปี Hypovolemic shock แกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ดูเหนื่อยเพลีย ตัวเย็น ความดันโลหิต 70/50 มม.ปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิกาย 35.6 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct 15% ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load 400 ml. then drip rate 100 ml/hr. G&amp;M PRC 4 unit, FFP 4 unit ให้ NPO Absolute bed rest, ให้ PRC 2 unit, serial Hct ทุก 4 ชั่วโมง ต่อมา Hct เป็น 24%, 28%, 24%</p>
<p><b>2. ระยะวิกฤต กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการเหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย เพื่อประเมินอาการช็อก</li> <li>ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยการให้</li> </ol>	<p><b>กรณีศึกษาที่ 1</b> ผู้ป่วยภาวะช็อกให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load 500 ml. then drip rate 100 ml/hr ให้ PRC ไป 2 unit ประเมินภาวะช็อก ดีขึ้น Set OR for EGD ผลส่องกล้องพบ Gastritis</p>



การปฏิบัติการพยาบาล	การประเมินผล
<p>ออกซิเจนทางสายยาง ชนิด canular, Mask with bag ตามแผนการรักษาเพื่อลดการทำงานของหัวใจ และลดภาวะความเป็นกรดในเลือด (Acidosis) จากการที่เซลล์ขาดออกซิเจน 3) เตรียมอุปกรณ์เพื่อช่วยผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจหรือ การทำหัตถการ Cut down, C-line เป็นต้น 4) ดูแลการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และผลิตภัณฑ์ของเลือดตามแผนการรักษา 5) ดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load ตามแผนการรักษา 6) G&amp;M PRC ให้ NPO Absolute bed rest, ให้ PRC ตามแผนการรักษา 7) ตรวจสอบและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที เพื่อสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงและรายงานแพทย์ทันที 8) เจาะเลือดตรวจค่าฮีมาโตคริตทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะซีด หากน้อยกว่า 25 vol% หรือลดลง &gt; 3 vol% รายงานแพทย์ 9) สังเกตและบันทึกภาวะเลือดออกอาเจียนหรือถ่ายเป็นเลือดสด content จาก NG tube 10) สอนล้างกระเพาะอาหารด้วย 0.9 % NSS ในกรณี Active bleed 11) สังเกตภาวะแทรกซ้อนขณะและหลังจากให้เลือด เช่น อาการแน่นหน้าอก หายใจไม่อึด มีผื่นคันหรือหนาวสั่น เป็นต้น 12) จดบันทึกปริมาณสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย ปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินความสมดุลและภาวะน้ำเกิน 13) ดูแลการให้ยาตามแผนการรักษาในกลุ่ม PPIs, H2 Antagonist, sandostatin, vit K 14) เตรียมผ่าตัดและจอง ICU</p> <p><b>การดูแลผู้ป่วยในระยะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ</b> ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ควรได้รับการดูแลและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดจากแพทย์และพยาบาล ผู้มีความรู้ความชำนาญโดยเฉพาะ ในสถานที่ระดับ ICU เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่สามารถบอกความต้องการของตนเองได้ ดังนั้นจึงต้องให้การดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษเกี่ยวกับ (1)การจัดทำให้อยู่ในท่าที่สุขสบาย ไม่ว่าจะนั่งหรือท่านอน ควรจัดท่าผู้ป่วยให้ตรงกับส่วนที่ขของเตียง ไม่ควรให้คอหรือเอวอ แต่ส่วนที่อควรเป็นสะพาน เป็นต้น นอกจากนี้การจัดท่าแต่ละท่า ต้องระวังไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ (2)หลีกเลี่ยงสภาพแวดล้อมที่ทำให้ไม่สบาย เช่น มีแสงแยงตา, เสียงรบกวน, อุณหภูมิที่หนาวเย็น (ไม่ควรให้ต่ำกว่า 20-22 องศา</p>	<p><b>กรณีศึกษาที่ 2</b> ผู้ป่วยภาวะช็อกให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load 500 ml. then drip rate 100 ml/hr. ให้ PRC 2 unit, ประเมินภาวะช็อก ดีขึ้น Set OR for EGD ต่อมาผู้ป่วยมี Re-bleeding อาการทรุดลง ทำให้ต้องผ่าตัดเปิดช่องท้องเพื่อหยุดเลือด</p> <p><b>กรณีศึกษาที่ 3</b> ผู้ป่วยภาวะช็อกให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. load 400 ml. then drip rate 100 ml/hr. ให้ PRC 2 unit, ประเมินภาวะช็อก ดีขึ้น Set OR for EGD ผลส่องกล้องพบ Gastritis และหลังการส่องกล้องทำการรักษา กลับจากห้องผ่าตัดผู้ป่วยมีปัญหาหายใจหอบเหนื่อย O<sub>2</sub> Sat 80-89% ผู้ป่วยมี Lung Bilateral pulmonary in filtration เตรียมทำ C-line และ On ET tube ย้าย ICU ศัลยกรรม เนื่องจากมีภาวะช็อก และน้ำเกิน ผู้ป่วยมีภาวะปอดติดเชื้อ</p>

การปฏิบัติการพยาบาล	การประเมินผล
<p>เซลเซียส) (3) ลดความเจ็บปวดที่อาจมี โดยใช้ opioids เช่น morphine (4)ลดความไม่สบายกาย สบายใจที่มีจากการคา ETT การเจ็บคอ ไม่สามารถ กลืนได้ ความไม่คุ้นเคยกับการถูกอัดอากาศเข้าปอด เป็นต้น สามารถทำโดยการให้ sedative เช่น diazepam (5) ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล โดยเฉพาะ การดูแลความสะอาดของร่างกายและช่องปาก เพราะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดปอดติดเชื้อได้ (6)Intravenous line care ผู้ป่วยพวกนี้มักต้อง ให้ยาทางหลอดเลือดดำเป็นเวลานาน และอาจ ต้องทำ central line เพื่อให้ยาที่มีความเข้มข้น สูงพร้อมกัน หลายตัวหรือเพื่อใช้วัด CVP เปลี่ยน dressing ทุกวันโดย aseptic technique</p>	
<p><b>3. ระยะดูแลต่อเนื่อง กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>1) ดูแลให้ยาตามแผนการรักษา เพื่อควบคุมภาวะ เลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น</p> <p>2) ประเมินระดับความสามารถของผู้ป่วยในการทำกิจกรรม3) ดูแลช่วยเหลือในการดูแลความ สะอาดร่างกาย การดูแลช่องปาก ผิวหนังและ หลังการขยับถ่าย 4) ช่วยพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและอาการ ปวดตามปุ่มกระดูก 5) กระตุ้นให้ผู้ป่วยช่วยเหลือ ตนเองในบางกิจกรรม</p> <p><b>การดูแลแผลผ่าตัดช่องท้อง</b> (1)ล้างมือก่อน-หลัง ให้การพยาบาลทุกครั้ง เพื่อลดจำนวนเชื้อโรค ที่แพร่กระจายสู่ผู้ป่วย (2)ทำความสะอาดแผลด้วย หลักปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) เพื่อป้องกันการ ติดเชื้อที่แผล (3)สังเกตลักษณะแผลติดเชื้อ เช่น ปวด บวม แดง ร้อน สีคล้ำ ของสิ่งคัดหลั่งที่ผิดปกติ (4)ประเมินสัญญาณชีพโดยเฉพาะอุณหภูมิ เพื่อดูปัญหาเรื่องการติดเชื้อ (5)ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ ตามแผนการรักษา (6)ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ ดูแลแผล การส่งเสริมการหายของแผล การ รับประทานอาหารอย่างเหมาะสมเพียงพอ โดยเริ่มจากจิบน้ำ อาหารเหลวและอาหารอ่อน ย่อยง่าย รสไม่จัด (7)กระตุ้นการฟื้นฟูสภาพ หลังผ่าตัด การฝึกการหายใจแบบลึก</p>	<p><b>กรณีศึกษาที่ 1</b> ผลส่องกล้องพบ Gastritis และหลังการส่องกล้องทำการรักษา ให้เลือด ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ไม่มีภาวะ re-bleeding และภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารน้ำและเลือด สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ นอนโรงพยาบาล 7 วัน</p> <p><b>กรณีศึกษาที่ 2</b> หลังส่องกล้องผู้ป่วยมีภาวะ re-bleeding ทำให้ต้องผ่าตัดเปิดช่องท้องเพื่อหยุดเลือด หลังผ่าตัดผู้ป่วยสัญญาณชีพดีขึ้นไม่มีภาวะช็อก สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ นอนโรงพยาบาล 10 วัน</p> <p><b>กรณีศึกษาที่ 3</b> ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการแก้ไข ภาวะ Shock คือมีภาวะ Fluid overload ทำให้ Respiratory failure จนได้ On ET tube with ventilator ต่อมาผู้ป่วยมีภาวะปอดติดเชื้อ หลังเข้ารับการรักษา ใน ICU 5 วัน จนอาการคงที่ ย้ายออกจาก ICU ให้เลือดผู้ป่วยอาการดีขึ้นและหลังการส่องกล้อง ทำการรักษา ให้เลือดผู้ป่วยอาการดีขึ้นสามารถ จำหน่ายกลับบ้านได้ นอนโรงพยาบาล 14 วัน</p>
<p><b>4. ระยะฟื้นฟูสภาพ</b> 1) สังเกตภาวะขาดน้ำและ สารอาหาร โดยประเมินจากการดูผิวหนังแห้ง ริมฝีปากแห้ง อ่อนเพลีย2) ดูแลให้ได้รับสารน้ำ</p>	<p><b>กรณีศึกษาที่ 1</b> ผู้ป่วยไม่มีภาวะขาดน้ำ ไม่มีเลือดออกซ้ำ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เรื่องการสูด ล้างัก (Aspirate pneumonia)</p>

การปฏิบัติการพยาบาล	การประเมินผล
<p>ตามแผนการรักษา3) ประเมินระบบทางเดินอาหาร โดยการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้4) ดูแลสายยางจากจมูก ไม่ให้เลื่อนหลุด สังเกตลักษณะสีพร้อมทั้งบันทึกปริมาณที่ออก5) แนะนำการรักษาความสะอาดฟันหรือให้ผู้ป่วยบ้วนน้ำบ่อยๆ6) บันทึกสารน้ำเข้าออกเพื่อประเมินความสมดุลของสารน้ำ 7) กระตุ้นให้ผู้ป่วยพลิกตะแคงตัว ชยับแขน ขา และหายใจลึกๆ8) ให้ความรู้เรื่องโรคและสภาพการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ซึ่งมีโอกาสการกลับเป็นซ้ำ เนื่องมาจากการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง</p> <p>5. ระยะเวลาแผนจำหน่าย 1) อธิบายถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยครั้งนี้ตามปัจเจกบุคคล ให้ความรู้เรื่องโรคและสภาพการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ซึ่งมีโอกาสการกลับเป็นซ้ำ เนื่องมาจากการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง เช่น การรับประทานอาหารที่ระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร เพื่อให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและให้ญาติรับทราบวิธีการดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับบ้านไปอยู่ที่บ้าน 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยากลุ่ม NSAID 3) ให้ความรู้เกี่ยวกับความเครียดหรือความวิตกกังวลต่างๆ ที่จะส่งผลกระตุ้นต่อการหลังกรด</p>	<p><b>กรณีศึกษาที่ 2</b> ผู้ป่วยไม่มีภาวะขาดน้ำ แต่มีภาวะเลือดออกซ้ำ ได้ Set OR ทำให้ต้องผ่าตัดเปิดช่องท้องเพื่อหยุดเลือด กลับจาก OR อาการคงที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เรื่องการสูดสำลัก (Aspirate pneumonia)</p> <p><b>กรณีศึกษาที่ 3</b> ผู้ป่วยไม่มีภาวะขาดน้ำกลับจาก OR มีภาวะหายใจหอบเหนื่อย จาก Fluid overload และปอดติดเชื้อได้ On ET tube ย้าย ICU คัลยกรรม</p> <p><b>กรณีศึกษาที่ 1</b> ตื่นสุราทุกวัน วันละครั้งถึง 1 ขวด และมีประวัติเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลยโสธร ได้รับการรักษาโดยการส่องกล้องเมื่อปี 2557 ในการรักษาครั้งนี้ได้เข้าร่วมโครงการเลิกสุรา</p> <p><b>กรณีศึกษาที่ 2</b> ตื่นสุราทุกวัน วันละครั้งถึง 1 ขวด ในการรักษาครั้งนี้ได้เข้าร่วมโครงการเลิกสุรา</p> <p><b>กรณีศึกษาที่ 3</b> มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและโรคเก๊าต์ ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยากลุ่ม NSAID และยาสมุนไพรรักษาใจดี</p>

#### 4. ผลการศึกษา:

กรณีศึกษาที่ 1 ชายไทยอายุ 52 ปี มาด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือด เหนื่อยเพลีย ก่อนมา 6 ชั่วโมง มีประวัติดื่มสุราทุกวัน แพทย์วินิจฉัย Acute Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock และหลังการส่องกล้องทำการรักษา ให้เลือดผู้ป่วยอาการดีขึ้นสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

กรณีศึกษาที่ 2 ชายไทยอายุ 47 ปี มาด้วยอาการถ่ายเหลว อาเจียนสีดำ เป็นมา 1 สัปดาห์ มีประวัติดื่มสุราทุกวัน แพทย์วินิจฉัย Acute Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock และหลังการส่องกล้องทำการรักษา ผู้ป่วยมี Re-bleeding อาการทรุดลง ทำให้ต้องผ่าตัดเปิดช่องท้องเพื่อหยุดเลือด ผู้ป่วยอาการดีขึ้นสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

กรณีศึกษาที่ 3 ชายไทยอายุ 60 ปี มาด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือด เหนื่อยเพลีย ก่อนมา 5 วัน มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง กินยาสมุนไพรรักษาใจดี Acute Upper Gastrointestinal Bleeding with Hypovolemic shock และหลังการส่องกล้องทำการรักษา กลับจากห้องผ่าตัดผู้ป่วยมีปัญหาหายใจหอบเหนื่อย  $O_2$  Sat 80-89% ผู้ป่วยมีภาวะช็อก น้ำเกิน และผู้ป่วยมีภาวะปอดติดเชื้อ ต่อมาอาการดีขึ้นสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

จากกรณีศึกษาเปรียบผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น 3 ราย พบว่า พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการพยาบาล ผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมงในระยะวิกฤต และระยะฟื้นฟูเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย จนผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและจำหน่ายกลับบ้านโดยปลอดภัย

## 5. สรุปวิจารณ์:

จากกรณีศึกษาการเปรียบเทียบผู้ป่วย ทั้ง 3 ราย พบว่า ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเฉียบพลัน นับเป็นภาวะวิกฤตที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจอย่างรวดเร็ว พยาบาลต้องสามารถประเมินและดูแลผู้ป่วยได้ตั้งแต่แรกเริ่ม โดยเฉพาะภาวะช็อก การแก้ไขภาวะช็อกเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อชีวิตของผู้ป่วย การดูแลเบื้องต้นจากโรงพยาบาลชุมชนที่เหมาะสม รวมถึงการประสานส่งต่อที่ถูกต้องเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะสามารถให้การดูแลรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ<sup>7</sup> นอกจากนี้ผู้ป่วยได้รับการรักษาในหน่วยวิกฤต ซึ่งมีอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจที่มีความพร้อมและทันสมัย มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญผ่านการอบรมเฉพาะทาง ทำให้สามารถหย่า

เครื่องช่วยหายใจได้เร็ว ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน กิจกรรมการวางแผนจำหน่ายที่สำคัญคือการให้ความรู้กับผู้ดูแลเรื่องการใช้ยาประจำตัว การสังเกตอาการข้างเคียงต่างๆ หลังจำหน่ายพบว่าทั้ง 3 รายยังไม่มีภาวะเลือดออกซ้ำ

## 6. ข้อเสนอแนะ

- 1) ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นเป็นภาวะฉุกเฉินที่จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงหรือเกิดความเสี่ยงขึ้นได้อย่างรวดเร็ว หน่วยงานต้องมีการส่งเสริมสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย shock อย่างต่อเนื่อง
- 2) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาคาบกลับเป็นซ้ำจากการดื่มสุรา ควรมีการวางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมจิตเวชและครอบครัว

## เอกสารอ้างอิง

1. สุพจน์ พงศ์ประสพชัย, ทวีศักดิ์ แทนวันดี, สถาพร มานัสศิลป์. Clinical Practice in Gastroenterology. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร; 2555.
2. นรินทร์ อจละนันท์. ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น. ใน: ทศพล ลิ้มพิชญ์กิจ, บรรณานิกการ. อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency in medicine). กรุงเทพฯ: ปิยอนต์ เอ็นเตอร์ไพรซ์; 2551.
3. จักรภพ ชาติสุวรรณ. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [เข้าถึงเมื่อ 31 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:  
[http://intraserver.nurse.cmu.ac.th/mis/download/course/lec\\_567730\\_lesson\\_02.pdf](http://intraserver.nurse.cmu.ac.th/mis/download/course/lec_567730_lesson_02.pdf)
4. กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลยโสธร. สรุปสถิติการให้บริการ [เอกสารโรเนียว]. ยโสธร; 2561.
5. กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลยโสธร. สรุปผลการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น [เอกสารโรเนียว]. ยโสธร; 2562.
6. อุษาวดี อัครวิเศษ. การจัดการทางการพยาบาลต่อคุณภาพและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล. ใน: ประชุมวิชาการชมรมโรคหัวใจและทรวงอกแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14; วันที่ 29-30 มิถุนายน 2544; ณ โรงแรมเอสดี อเวนิว. กรุงเทพมหานคร; 2544.
7. กীরติ คำทอง. การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน.วารสารกองการพยาบาล. 2563; 36: 198-206.



## การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (Septic shock) : กรณีศึกษา 2 ราย

### Nursing care for Septic shock: Case study 2 cases

Somying Srisarankulwong, RN  
Yasothon Hospital  
Yasothon Province

สมหญิง ศรีสรานุกุลวงศ์, พว.  
โรงพยาบาลยโสธร  
จังหวัดยโสธร

#### บทคัดย่อ

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวานและโรคติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือด คือ Pneumonia ที่มารักษาที่โรงพยาบาลยโสธร ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 31 มีนาคม 2562 ซึ่งมีผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวจำนวน 12 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 เพศหญิงร้อยละ 33.3 อายุน้อยที่สุด 39 ปี อายุมากที่สุด 80 ปี อายุเฉลี่ย 51 ปี มีภาวะระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว (Circulatory failure) ร้อยละ 91.7 มีภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) ร้อยละ 75 มีภาวะไตวาย (Acute renal failure) ร้อยละ 58 มีกลุ่มอาการทำหน้าที่ผิดปกติหลายอวัยวะ (Multiple organ failure) ร้อยละ 58.3 การทำหน้าที่ผิดปกติของหลายอวัยวะ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการสอดใส่สายต่างๆ เข้าไปในร่างกาย (Invasive Procedure) ซึ่งเป็นการรักษาที่มีความเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย การให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงจึงต้องใช้ความรู้ด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติและการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการทำหัตถการต่างๆ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (Septic shock) กรณีศึกษา 2 ราย

**วิธีดำเนินการ:** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (Septic shock) ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลยโสธร กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย โดยศึกษาจากอาการผู้ป่วย เวชระเบียนการบันทึกข้อมูลการรักษาผู้ป่วย วางแผนการพยาบาลจากการนำผลวิเคราะห์ความแตกต่างของคู่มือและการปฏิบัติจริง (GAP analysis) ที่พบมาวางแผนการพยาบาลร่วมกับแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน และ แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Clinical Nursing Practice Guidelines, CNPG Sepsis) ของโรงพยาบาลยโสธร ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย

**ผลการศึกษา:** กรณีศึกษาที่ 1 หญิงไทยอายุ 70 ปี สถานภาพคู่ (เคยได้รับการรักษาด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวและได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและใส่ขดลวด (Percutaneous coronary intervention: PCI) 1 เดือนก่อนการรับการรักษา เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการไข้ หายใจหอบเหนื่อย มา 6 ชั่วโมง โดยมีประวัติ 7 วันก่อนมา มีอาการไอมีเสมหะสลับไอแห้งๆ รับประทานอาหารได้น้อย ไม่ได้ไปพบแพทย์ แรกเริ่มมีอาการไข้สูง หายใจเหนื่อยหอบและมีภาวะช็อกที่แผนกฉุกเฉินได้รับการประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดด้วยเครื่องมือ Search Out Severity Score

(SOS score) อยู่ที่ระดับ 4 รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ได้รับการดูแลตามแนวทางการปฏิบัติการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด(Clinical Practice Guideline Sepsis, CPG Sepsis) และ CNPG Sepsis ได้แก่ การส่งเพาะเชื้อจากเลือดก่อนการให้ยาปฏิชีวนะ การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย และการได้รับสารน้ำที่รวดเร็วและเพียงพอใน 1 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยรายนี้ได้รับยา Inotropic drug คือ Levophed ตั้งแต่วันแรกที่เข้ารับการรักษาและสามารถหยุดให้ Levophed ได้ในเวลา 2 วัน ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการเตรียมตัวก่อนจำหน่ายโดยใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน(Home Program) และสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ ใช้เวลาในการรักษาทั้งหมด 23 วัน ไม่พบการติดเชื้อในโรงพยาบาล แพทย์นัดตรวจที่คลินิกอายุรกรรม 2 สัปดาห์

กรณีศึกษาที่ 2 หญิงไทยอายุ 83 ปี สถานภาพหม้าย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ด้วยอาการหายใจเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้มา 30 นาที แพทย์ทำการตรวจร่างกายพบว่ามีภาวะน้ำเกิน ได้ทำการใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ยาขับปัสสาวะและส่งมารักษาตัวต่อที่โรงพยาบาลยโสธร ถึงแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลยโสธรประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดด้วยเครื่องมือ Search Out Severity Score (SOS score) อยู่ที่ระดับ 4 ผู้ป่วยได้รับการดูแลตาม CPG Sepsis และ CNPG Sepsis ตั้งแต่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลยโสธร การส่งเพาะเชื้อจากเลือดก่อนการให้ยาปฏิชีวนะ การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังได้รับการวินิจฉัย และการได้รับสารน้ำที่รวดเร็วและเพียงพอ ผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้รับยา Inotropic drug ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการนอนโรงพยาบาล ไม่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลสามารถจำหน่ายกลับไปรับยาปฏิชีวนะต่อที่โรงพยาบาลชุมชน รวมเวลาในการนอนโรงพยาบาลยโสธรทั้งหมด 9 วัน

**คำสำคัญ:** ติดเชื้อในกระแสเลือด, ติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง, การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

### Abstract

The researcher analyzed data of patients with severe septicemia and chronic diseases associated with diabetes. Between 1<sup>st</sup> October 2018 to 31<sup>st</sup> March 2019, there were 12 patients admitted at Yasothon Hospital with septicemia which cause by Pneumonia. 66.67% were male, 33.30% were female, the youngest was 39 years old and the oldest was 80 years old. The average age was 51 years old. 91.70% of patients were circulatory failure, 75% were respiratory failure, 75% were Acute renal failure and 58% of patients were multiple organ failure. To provide treatment for multiple organ failure patients, invasive procedure is needed but with risk of infection. Hence, critical care nursing skills is necessary to provide treatment for severe septicemia patients to prevent nosocomial infection.

**Objective:** To study a nursing care of patients with severe septic shock. There were 2 cases study.

**Method:** This was a descriptive study of 2 patients with severe septic shock admitted at Yasothon Hospital. The study based on symptoms, medical records and treatment data. Nursing plan based on GAP Analysis comply with Gordon's health plan and Yasothon

Hospital Clinical Nursing Practice Guidelines Sepsis (CNPG Sepsis) from the first day of admitted until discharged.

**Results:** Case study number 1, a Thai female, 70 years old, married (was treated with Heart failure and undergoing Percutaneous coronary intervention (PCI) 1 month before admitted). Patient arrived at the emergency department with fever and dyspnea for 6 hours. 7 days before, she came to the hospital with cough alternating phlegm, dry cough, barely ate and had not seen doctor before. ER department evaluated septic by SOS score at level 4. Patient admitted at female medical ward and received treatment under CPG and CNPG Sepsis. Blood culture test had done before treated with antibiotic. Within 1 hour after diagnosis, patient was treated with antibiotic, and with sufficient rapid hydrated. From the first hour of treatment this patient received inotropic drug; Levophed and be able to off Levophed in 2 days, and also off nasal cannula after 3 days of oxygen therapy. Blood glucose has been monitoring to adjust medicine. There was 3 days of oxygen therapy. Monitoring blood glucose levels and adjust insulin doses to control normal levels of blood glucose levels. Initial phase of treatment patient was unable to eat enough food. So nasogastric tube must be inserted. With NG tube patient received sufficient food but still need self sufficient support from family members. Both patient and family members were prepared before discharge from hospital by Home Program. The treatment took 23 days, and scheduled to see doctor at the clinic in next 2 weeks.

Case Study number 2: Thai female, 83 years old, widowed status, admitted at local hospital with dyspnea, not be able to lying flat for 30 minutes. After examination doctor diagnoses pulmonary edema. Before transferred to Yasothon Hospital, patient was endotracheal tubed and received diuretics drug. Patient arrived at the ER in Yasothon Hospital with level 4 of SOS score. Patient was treated by CPG and CNPG Sepsis since local hospital (Primary care unit). Patient admitted at female medical ward. Blood culture test had done before antibiotic. Within 1 hour after blood culture test, patient was treated with antibiotic and rapid sufficient hydrated. This patient was with mechanical ventilator for 8 days, no inotropic drug and no complication from hospitalization. Patient had been treated in hospital for 9 days before discharged and continued receiving Antibiotic drug at primary care unit.

**Keywords:** Severe septicemia, Severe Sepsis, Septic shock

## บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลของประเทศไทย และอุบัติการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหน่วยงาน

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่าในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2560 มีผู้ป่วย Sepsis 175,000 รายต่อปี เสียชีวิต 45,000 รายต่อปี ซึ่งพบว่ามีผู้ป่วย 1 ราย เกิดขึ้นทุก ๆ 3 นาที เสียชีวิต 5 ราย ทุก ๆ 1 ชั่วโมง<sup>1</sup>

จากสถานการณ์ดังกล่าวกระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดตัวชี้วัด Service plan สาขาอายุรกรรม ให้อัตราตายจากการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง น้อยกว่าร้อยละ 30 ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (Septic shock) คือภาวะวิกฤตทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจากทีมสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญ ต้องได้รับการรักษาพยาบาลหลายวิธีร่วมกัน รวมถึงการใช้เครื่องมือทางการแพทย์และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยพ้นหายและลดโอกาสเกิดโรคซ้ำซ้อนให้มากที่สุด<sup>2</sup> มีทักษะในการใช้เครื่องมือคัดกรอง เพื่อค้นหาผู้ป่วยได้โดยเร็วเพื่อการวินิจฉัยที่รวดเร็ว (Early detection) เพื่อการรักษาที่รวดเร็ว (Early treatment) ตลอดจนการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ และการรักษาต้องสอดคล้องสายและเครื่องมือต่างๆ เข้าสู่ร่างกาย (Invasive procedure) หลายอย่าง ดังนั้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความเสี่ยงสูง รวมทั้งเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล จากข้อมูลคลังสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center: HDC) ปีงบประมาณ 2561 โรงพยาบาลยโสธร พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (Septic Shock) ชนิด Community acquired ทั้งหมด 606 ราย เสียชีวิต 106 ราย รักษาไม่ดีขึ้นและไม่สมัครอยู่ 74 ราย รวมเสียชีวิตและไม่สมัครอยู่ 234 รายคิดเป็นร้อยละ 38.61 จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยปีงบประมาณ 2561 ระหว่าง 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2561 จำนวน 354 ราย พบโรคติดเชื้อที่เป็นสาเหตุการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดคือปอดอักเสบ (Pneumonia) ร้อยละ 35.01 รองลงมาคือการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal tract infection) และติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อ (Skin and soft tissue

infection) ร้อยละ 23.38 และ 14.14 ตามลำดับ โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือเบาหวาน ร้อยละ 22.81 รองลงมาคือ ความดันโลหิตสูง (Hypertention: HT) และโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD) เท่ากับร้อยละ 22.99 และ 14.90 ตามลำดับ

### Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)<sup>3</sup>

เป็นภาวะที่ผู้ป่วยมีอาการอักเสบแพร่กระจายทั่วไปในร่างกาย โดยมีสาเหตุจากการติดเชื้อ หรือมี Inflammatory stimuli อื่นๆ เช่น ตับอ่อนอักเสบ การบาดเจ็บรุนแรง Burns และอื่นๆ ในการวินิจฉัยภาวะ SIRS ผู้ป่วยจะต้องมีอาการทางคลินิก ดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ข้อ

1. อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.0 °C
2. อัตราเต้นของหัวใจมากกว่า 90 ครั้ง/นาที
3. อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้ง/นาที หรือ PaCO<sub>2</sub> น้อยกว่า 32 มม.ปรอท
4. เม็ดเลือดขาวมากกว่า 12,000 เซลล์/ลบ.มม. หรือน้อยกว่า 4,000 เซลล์/ลบ.มม. หรือมีเม็ดเลือดขาว ชนิด band มากกว่า 10%

การวินิจฉัยโดยใช้อาการทางคลินิกนี้ใช้ได้เฉพาะผู้ป่วยผู้ใหญ่เท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้ในผู้ป่วยเด็ก

### Sepsis

เป็นส่วนหนึ่งของภาวะ SIRS คือจำกัดเฉพาะในกลุ่มที่มีการติดเชื้อเป็นสาเหตุ

### Severe Sepsis

เป็นภาวะ Sepsis ที่มีอวัยวะต่างๆ ทำงานผิดปกติ (Organ dysfunction) มีเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ลดลง (hypoperfusion) หรือมีความดันโลหิตต่ำ (hypotension) อาจพบลักษณะทางคลินิก เช่น lactic acidosis บัสสาวะออกน้อย หรือมีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เป็นต้น



## Septic shock

เป็นภาวะ Sepsis ที่ผู้ป่วยยังคงมีความดันโลหิตต่ำแม้ได้รับการรักษาด้วยสารน้ำจนเพียงพอแล้ว และยังมีหลักฐานที่บ่งชี้ว่ามีเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ลดลง (hypoperfusion) เช่น lactic acidosis ออกนอxygen หรือมีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นหัวใจและยาบีบหลอดเลือดอาจมีความดันเลือดเป็นปกติขณะที่มี hypoperfusion

ผู้ป่วยติดเชื้อมีภาวะเลือดแบบรุนแรงถือเป็นภาวะวิกฤติทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการดูแลจากทีมสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพยาบาล ตั้งแต่กระบวนการคัดกรอง เพื่อค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็ว (early detection) ต้องมีความเชี่ยวชาญในการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ เพื่อให้การพยาบาลภายในชั่วโมงที่ 0 ภายในชั่วโมงที่ 1 ภายในชั่วโมงที่ 6 ให้สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ และที่สำคัญผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยหนักซึ่งมีญาติมาติดตามให้การพยาบาลต้องมุ่งเน้นการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วย เพราะถ้าติดเชื้อในโรงพยาบาล จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีอัตราการตายเพิ่มขึ้น<sup>4,5</sup>

จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อมีภาวะเลือดแบบรุนแรงที่เกิดจากปอดอักเสบและมีโรคประจำตัวคือ เบาหวาน เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่พบมากในโรงพยาบาลโยธธเพื่อนำมาศึกษา และหาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อมีภาวะเลือดแบบรุนแรง (Septic shock) ที่โรงพยาบาลโยธธกรณีศึกษา 2 ราย

## วิธีการดำเนินงาน

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในผู้ป่วยติดเชื้อมีภาวะเลือดแบบรุนแรง (Septic shock) ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลโยธธกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย เพื่อเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาลและผลของการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มโรคเดียวกันและใช้ CNPG Sepsis ฉบับเดียวกันโดยศึกษาจากอาการผู้ป่วยสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ สัมภาษณ์พยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินและพยาบาลหอผู้ป่วยศึกษาเฉพาะเขียนการบันทึกข้อมูลการรักษาผู้ป่วย วางแผนการพยาบาล จากการนำ GAP analysis ที่พบมาวางแผนการพยาบาลร่วมกับแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน และ CNPG Sepsis ของโรงพยาบาลโยธธ ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย มีตัวชี้วัดผลลัพธ์การรักษาพยาบาล ประกอบด้วย 1) การติดเชื้อมีผลจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 2) การติดเชื้อจากการคาสายสวนหลอดเลือดใหญ่ 3) การติดเชื้อดื้อยา 4) ลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ 5) ลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอด 6) แผลในทางเดินอาหารจากภาวะเครียด (stress ulcer) 7) แผลกดทับ 8) คุณภาพชีวิต 9) อัตราตายในโรงพยาบาล 10) อัตราตาย และ 11) ความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัว

## ผลการศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 หญิงไทยอายุ 70 ปี สถานภาพคู่ (เคยได้รับการรักษาด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวและได้รับการทำ Percutaneous coronary intervention (PCI) 1 เดือนก่อนการรับการรักษา เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการไข้ หายใจหอบเหนื่อยออกมา 6 ชั่วโมง โดยมีประวัติ 7 วันก่อนมา มีอาการไอมีเสมหะสลับไอแห้งๆ รับประทานอาหารได้น้อย ไม่ได้ไปพบแพทย์ แรกเริ่มมีอาการไข้สูง หายใจเหนื่อยหอบและมีภาวะซีดที่แผนกฉุกเฉินได้รับ

การประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดด้วย SOS score ที่ระดับ 4 รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วย อายุรกรรมหญิง ได้รับการดูแลตาม CPG และ CNPG Sepsis ได้แก่การส่งเพาะเชื้อจากเลือด ก่อนการให้ยาปฏิชีวนะ การให้ยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย และการได้รับ สารน้ำที่รวดเร็วและเพียงพอใน 1 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยรายนี้ได้รับยา Inotropic drug คือ Levophed ตั้งแต่วันแรกที่เข้ารับการรักษาและ สามารถหยุดยา Levophed ได้ในเวลา 2 วัน ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนตั้งแต่วันแรกจน สามารถหยุดให้ออกซิเจนได้ในวันที่ 3 หลังรับ ไว้ในโรงพยาบาล ได้รับการติดตามค่าระดับ น้ำตาลในเลือดและปรับยา Insulin จนสามารถ ควบคุมได้ในระดับเกณฑ์ปกติ ในช่วงแรก ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารได้เพียงพอ แพทย์จึงให้รับอาหารทางสายยาง ผู้ป่วยรับ อาหารได้ดี แต่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ญาติต้อง ดูแลใกล้ชิด ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการ เตรียมตัวก่อนจำหน่ายโดยใช้โปรแกรมการดูแล ผู้ป่วยที่บ้าน (Home Program) และสามารถ จำหน่ายกลับบ้านได้ ใช้เวลาในการรักษา ทั้งหมด

23 วัน แพทย์นัดตรวจที่คลินิกอายุรกรรม 2 สัปดาห์ กรณีศึกษาที่ 2 หญิงไทยอายุ 83 ปี สถานภาพหม้าย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ชุมชนด้วยอาการ หายใจเหนื่อยหอบ นอนราบ ไม่ได้มา 30 นาที แพทย์ทำการตรวจร่างกาย พบว่ามีภาวะน้ำเกินได้ทำการใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ยาขับปัสสาวะและส่งมารักษาตัวต่อที่ โรงพยาบาลโยธธ ถึงแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาล โยธธ SOS score ระดับ 4 ผู้ป่วยได้รับการดูแล ตาม CPG Sepsis และ CNPG Sepsis ตั้งแต่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน รับไว้รักษาที่ หอผู้ป่วย อายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลโยธธ การส่งเพาะเชื้อจากเลือด ก่อนการให้ยาปฏิชีวนะ การให้ยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมงหลังการส่งเพาะเชื้อและ การได้รับสารน้ำที่รวดเร็วและเพียงพอ ผู้ป่วย รายนี้ได้รับการช่วยหายใจโดยใช้เครื่องช่วย หายใจเป็นเวลาทั้งหมด 8 วัน ไม่ได้รับยา Inotropic drug ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการ นอนโรงพยาบาล สามารถจำหน่ายกลับไปรับยา ปฏิชีวนะต่อที่โรงพยาบาลชุมชน รวมเวลาใน การนอนโรงพยาบาลโยธธทั้งหมด 9 วัน

#### ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลการเจ็บป่วย (กรณีศึกษา)

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
เพศ	หญิง	หญิง
อายุ	70	83
สถานภาพ	คู่	หม้าย
ภูมิลำเนา, อาชีพ	จ.ยโสธร, งานบ้าน	จ.ยโสธร, งานบ้าน
โรคประจำตัว	DM, HT, IHD	DM, IHD
Diagnosis	Pneumonia with Sepsis	CHF with Pneumonia with Sepsis
โรคติดเชื้อที่เป็นสาเหตุ	Pneumonia	Pneumonia
จำนวนวันนอน	23 วัน	9 วัน
สถานภาพการจำหน่าย	ทุเลา	ทุเลา
หอผู้ป่วยรับไว้ดูแล	อายุรกรรมหญิง	อายุรกรรมหญิง
ประวัติแพ้ยา	ปฏิเสธการรักษา	Penicillin
การเข้ารับการรักษา	มารับการตรวจที่ ER	Refer จากโรงพยาบาลคำเขื่อนแก้ว
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	ใช้ หายใจหอบเหนื่อยมา 6 ชั่วโมง	หายใจเหนื่อยหอบมา 30 นาที

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน	7 วันก่อนมา ไอ มีเสมหะ สลับไอ แห้งๆ ไม่มีไข้ รับประทานอาหาร ได้น้อย ไม่ได้ไปพบแพทย์ วันนี้ หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น มีไข้สูง	30 นาทีก่อนมาหายใจหอบเหนื่อย ขาบวมมากขึ้น ไปรับการรักษา ที่โรงพยาบาลชุมชน หายใจหอบ แพทย์ใส่ ET-Tube แล้ว Refer โรงพยาบาลยโสธร
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	1 เดือนก่อนมา เคย Admit โรงพยาบาลยโสธร (5-6 ธ.ค.61) ด้วย CHF และได้ Refer โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ได้รับการทำ PCI (Percutaneous Coronary Intervention)	1 ปีก่อนมารับการรักษาที่ โรงพยาบาลยโสธรด้วยโรคปอดอักเสบ
อาการแรกเริ่ม	20 ม.ค.62 เวลา 06.00 น. ญาติพา มารับการรักษาที่ ER T = 40.2 °C, P = 110 ครั้ง/นาที, R = 30 ครั้ง/ นาที, BP = 70/40 mmHg, BS = 404 mg%, O <sub>2</sub> sat = 100% รู้สึก ตัวดี หายใจเหนื่อยหอบ On O <sub>2</sub> Mask & bag 10 LPM ประเมิน SOS score = 8 Admit อายุรกรรม หญิง เวลา 9.10 น. T=38.8 °C, P = 98 ครั้ง/นาที, R = 20 ครั้ง/นาที, BP = 60/40 mmHg หายใจหอบ Lung มีเสียง Rhonchi on O <sub>2</sub> Mask & bag 10 LPM ประเมิน SOS score = 4	17 มี.ค. 62 เวลา 03.50 น. ญาติ หายใจเหนื่อยหอบ ญาติพาไปรับ การรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน แพทย์ ตรวจพบ Lung มีเสียง wheezing and crepitation both Lung, EKG show sinus tachycardia, T = 36.5 °C, PR = 120 ครั้ง/นาที RR = 46 ครั้ง/นาที, BP=170/87 mmHg, ขาช้ำขาบวม แพทย์จึง ON ETT No 7.0 ซีด 22 ให้ Lasix 40 mg IV retain Foley's cath ประเมิน SOS score = 4 refer โรงพยาบาลยโสธร 17 มี.ค. 62 เวลา 04.55 น. ถึง ER โรงพยาบาลยโสธร ผู้ป่วยรู้ตัวดี หายใจเหนื่อยหอบใส่ ETT No 7.0 ซีด 22 ฟัง lung มีเสียง Rhonchi Rt. lung, EKG show normal sinus rhythm, T: 36.9 °C, P = 92 ครั้ง/ นาที, R = 22 ครั้ง/นาที, BP = 180/ 80 mmHg, O <sub>2</sub> sat = 99% ประเมิน SOS score = 3 17 มี.ค. 62 Admit อายุรกรรมหญิง เวลา 06.35 น. รู้ตัวดีมีไข้ หายใจเหนื่อย T=38.2 °C, P = 102 mmHg, R = 22 ครั้ง/นาที, BP = 136/88 mmHg ประเมิน SOS score = 4
ผล LAB	BS = 404 mg%, Blood lactate = 3.3 mmol/L, BUN = 62.9 mg/dL, Cr = 2.16 mg/dL, Sodium = 129	BS = 188 mg%, Blood lactate = 3.1 mmol/L, BUN = 15.6 mg/dL, Cr = 1.01 mg/dL, GFR = 51.6,

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
ผล Hemoculture	mmol/L, Potassium = 3.8 mmol/L, Chloride = 96 mmol/L, TCO <sub>2</sub> = 16 mmol/L, Calcium = 8.0 mg/dL, Magnesium = 1.5 mg/dL, Albumin = 2.8 gm/dL, CBC; WBC = 8800 cell/cu.mm, Neutrophil = 68%, Lymphocyte = 26%, Monocyte = 5% No growth	Sodium = 141 mmol/L, Potassium = 3.4 mmol/L, Chloride = 104 mmol/L, TCO <sub>2</sub> = 27 mmol/L, Calcium = 8.9 mg/dL, Magnesium = 2.3 mg/dL, Albumin = 4.0 gm/dL, CBC; WBC = 9800 cell/cu.mm, Neutrophil = 58%, Lymphocyte = 29%, Monocyte = 2% No growth

จากการเปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา 2 ราย จากทั้งประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปัจจุบันและอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล จะเห็นได้ว่า กรณีศึกษา รายที่ 1 เข้ามารับการรักษที่โรงพยาบาลด้วยตนเอง ด้วยอาการเหนื่อยหายใจหอบ กรณีศึกษาที่ 2 มาได้รับการรักษาด้วยตนเองเช่นกันที่โรงพยาบาลชุมชน ทั้ง 2 ราย ได้รับการดูแลตามระเบียบปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis ที่ประกาศใช้ทั้งจังหวัด ที่มีระบบการส่งต่อ การประเมินผู้ป่วย และแนวทางการรักษาเป็นไปในทางเดียวกัน กรณีศึกษา รายที่ 1 มีอาการ Shock ได้รับการ Inotropic drug มีการปฏิบัติตามแนวทางการ

ให้ยา Inotropic drug การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน กรณีศึกษา รายที่ 2 มีภาวะการหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังจากได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางการการดูแลผู้ป่วย Sepsis แล้วผู้ป่วยสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ invasive procedure ต่างๆ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำกรณีศึกษาการให้การรักษาและการดูแลผู้ป่วย Sepsis จำนวน 2 ราย โดยได้วิเคราะห์และเปรียบเทียบการวางแผนการพยาบาลตามแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนกับกรณีศึกษา 2 ราย

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
1. การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลตนเอง	รับทราบเกี่ยวกับโรคประจำตัวคือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ ไม่เข้าใจ ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดและการป้องกัน	รับทราบเกี่ยวกับโรคประจำตัวคือ โรคหัวใจและเบาหวาน แพทย์ให้หยุดรับประทานยาแล้ว 10 ปี ไม่สูบบุหรี่ ไม่เข้าใจความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดและการป้องกัน
2. โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร	รับประทานอาหารที่บ้าน	รับประทานอาหารที่บ้าน
3. การขยับถ่ายของเสีย	ขยับถ่ายอุจจาระทุกวัน ปัสสาวะ 3-4 ครั้งต่อวัน	ขยับถ่ายอุจจาระทุกวัน ปัสสาวะ 3-4 ครั้งต่อวัน
4. การออกกำลังกายและการทำกิจกรรม	ไม่ออกกำลังกายเนื่องจากมีอาการเหนื่อยเพลีย	ออกกำลังกายโดยการเดินและทำงานบ้าน

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
5. การพักผ่อนนอนหลับ	นอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง ไม่มีปัญหาในการนอน	นอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง ไม่มีปัญหาในการนอน
6. การรับรู้และสติปัญญา	รู้ตัวเรื่องดี อ่านออก เขียนได้ การศึกษา จบ ป.4	รู้ตัวเรื่องดี อ่านออก เขียนได้ การศึกษา จบ ป. 4
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	รับรู้ภาวะการเจ็บป่วยของตนเองว่าเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ ต้องมีการปฏิบัติตัวเฉพาะโรคและมารับยาตามนัด	รับรู้ภาวะการเจ็บป่วยแต่กังวลกับการเจ็บป่วย กลัวไม่หาย เนื่องจากคราวนี้อาการหนักต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ
8. บทบาทและความสัมพันธ์ภาพในครอบครัว	มีสามี สถานภาพสมรสคู่ ปัจจุบันอยู่กับบุตรสาว บุตรชายและหลานคนในครอบครัวรักใคร่กันดี	สถานภาพสมรสเป็นหม้าย ปัจจุบันอยู่กับบุตร จำนวนสมาชิกในครอบครัวมี 2 คน ดูแลกันเป็นอย่างดี
9. เพศและการเจริญพันธุ์	ผู้ป่วยสูงอายุไม่มีความต้องการทางเพศมานานกว่า 10 ปี	ผู้สูงอายุหมดประจำเดือน มา 30 ปี
10. การเผชิญความเครียดและความทนต่อความเครียด	เมื่อมีปัญหาจะปรึกษาสามีและบุตรพยายามพึ่งตนเองไม่ทำตัวเป็นภาระต่อผู้อื่น	เมื่อมีปัญหาปรึกษาบุตรและเพื่อนบ้าน
11. คุณค่าและความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญและเชื่อเรื่องบาปบุญ	นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญตามเทศกาลและโอกาส

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบและการวิเคราะห์รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตาม CNPG Sepsis จากการศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
<b>กิจกรรมการพยาบาลขณะแรกรับ</b> 1. การประเมินความรุนแรงและอาการ โดยใช้ SOS Score	20 ม.ค.62 เวลา 06.00 น. At ER ผู้ป่วยมีอาการไข้สูง T= 40.2 °C, หายใจเหนื่อยหอบ P = 110 ครั้ง/นาที, RR = 30 ครั้ง/นาที, On O <sub>2</sub> Mask with bag 10 LPM, O <sub>2</sub> sat = 100% ประเมิน SOS Score = 5 คะแนน	17 มี.ค.62 เวลา 03.50 น. At ER โรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ แพทย์ตรวจพบ Lung มีเสียง wheezing and crepitation both Lung, EKG show sinus tachycardia, T= 36.5°C, PR = 120 ครั้ง/นาที RR = 46 ครั้ง/นาที, BP=170/87 mmHg, ฆ่าล้างขบวนการ แพทย์จึง ON ETT No 7.0 ซีด 22 ให้ Lasix 40 mg IV retain Foley's cath ประเมิน SOS score = 4 refer โรงพยาบาล ยโสธร 17 มี.ค. 62 เวลา 04.55 น. ถึง ER โรงพยาบาลยโสธร ผู้ป่วยรู้ตัวดี หายใจเหนื่อยหอบ ONETT No 7.0 ซีด 22 ฟัง lung มีเสียง Rhonchi Rt. lung, EKG show normal sinus rhythm, T: 36.9°C, P = 92 ครั้ง/นาที,

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
		R = 22 ครั้ง/นาที, BP = 180/80 mmHg, O <sub>2</sub> sat = 99% ประเมิน SOS score = 3 17 มี.ค. 62 เวลา 06.35 น. Admit อายุรกรรมหญิง ผู้ป่วยรู้ตัวดีมีไข้ หายใจเหนื่อย T=38.2 °C, P = 102 mmHg, R = 22 ครั้ง/นาที, BP = 136/88 mmHg ประเมิน SOS score = 4
2. การส่งเลือดเพาะเชื้อ กับการให้ Antibiotic	ได้รับการเจาะ Hemo culture 2 Specimen at ER ก่อนการให้ Antibiotic	ได้รับการเจาะ Hemo culture 2 specimen จากโรงพยาบาลชุมชน ก่อนการให้ Antibiotic
3. การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง หลังการส่ง H/C	หลังวินิจฉัย 1 ชั่วโมงได้รับยา Ceftriaxone 2 gm in NSS 100 ml IV drip หลังเจาะ Hemo culture	หลังวินิจฉัย 1 ชั่วโมงได้รับ Ceftriaxone 2 gm. NSS 100 ml IV drip จากโรงพยาบาลชุมชน ก่อนทำ Hemo culture และได้รับ Clindamycin 600 mg
4. การได้รับสารน้ำที่รวดเร็ว และ เพียงพอ	20 มี.ค.62 เวลา 06.00 น. At ER case CHF lung มี crepitation both lung ได้รับการประเมิน ความเพียงพอของสารน้ำจากแพทย์ พิจารณาให้ 0.9% NSS 1000 ml vein drip rate 60 ml /hr.	17 มี.ค.62 เวลา 03.50 น. At ER โรงพยาบาลชุมชน Case CHF ได้รับการประเมินความเพียงพอของสารน้ำ จากแพทย์ผู้ช่วยมีอาการ หายใจหอบเหนื่อยนอนราบไม่ได้ มีภาวะน้ำเกินและหัวใจล้มเหลว ขาซ้ายบวม Lung มีเสียง wheezing and crepitation both Lung, EKG show sinus tachycardia, T = 36.5 °C, PR = 120 ครั้ง/นาที RR = 46 ครั้ง/นาที, BP=170/87 mmHg, ขาซ้ายบวม แพทย์จึง ON ET tube No 7.0 ซีด 22 ให้ Lasix 40 mg IV retain Foley's catheter refer โรงพยาบาลยโสธร 17 มี.ค. 62 เวลา 04.55 น. ถึง ER โรงพยาบาลยโสธร ผู้ป่วยรู้ตัวดี หายใจเหนื่อยหอบ ON ET tube No 7.0 ซีด 22 ฟัง lung มีเสียง Crepitation and Rhonchi both lung, EKG show normal sinus rhythm ได้รับการประเมินความเพียงพอของสารน้ำ ซ้ำ โดยแพทย์พบว่าเพียงพอไม่มีการให้สารน้ำเพิ่มเติมให้ 0.9% NSS 1000 ml. vein KVO

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
<p>กิจกรรมการพยาบาลต่อเนื่อง</p> <p>5.การดูแลผู้ป่วย Sepsis ที่รับ จาก ER</p>	<p>20 ม.ค.62 เวลา 9.10 น. ขณะรับใหม่ที่อายุรกรรมหญิงได้รับการประเมินความเพียงพอของสารน้ำ โดยการประเมิน V/S T = 38.8 °C, P = 98 ครั้ง/นาที, RR = 20 ครั้ง/นาที, BP = 70/40 mmHg ประเมิน SOS score = 4 คะแนน พยาบาลรายงานแพทย์ผู้รักษาได้ load 0.9% NSS 1000 ml BP หลัง Load = 60/58 mmHg ดูแลให้ได้รับยา Levophed (4:250) 10 ml/hr. Titrate keep BP 90/60 mmHg, MAP = 65 mmHg มีการบันทึกปริมาณ urine out put, ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p>	<p>17 มี.ค. 62 เวลา 06.35 น. Admit อายุรกรรมหญิง ผู้ป่วยได้รับการประเมินความรุนแรงของโรคและความเพียงพอของสารน้ำ รู้ตัวดีมีไข้อยู่ หายใจเหนื่อย on ET tube with Ventilator ฟัง Lung มีเสียง Rhonchi Rt. lung V/S T=38.2 °C, P = 102 mmHg, R = 22 ครั้ง/นาที, BP = 136/88 mmHg ประเมิน SOS score = 4 on 0.9% NSS 1000 ml. vein KVO มีการบันทึกปริมาณ urine out put, ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p>
<p>6. แนวทางการประเมินผู้ป่วยเพื่อคัดกรองและค้นหาผู้ป่วย Sepsis ในเวร</p>	<p>ได้รับการดูแลรักษาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis โดย 1.มีการประเมิน SOS score เพื่อค้นหา warning sign ร่วมกับการประเมินปริมาณสารน้ำที่ได้รับและบันทึกจำนวน intake/out put ทุก 1-4 ชั่วโมง</p> <p>2.ดูแลให้ยา Inotropic drug คือ Levophed ตามแนวทางการให้ยาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา ผู้ป่วยได้รับยา Levophed 2 วัน สามารถหยุดยาได้ ไม่มีภาวะช็อกซ้ำ</p> <p>3.ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซอย่างเพียงพอ เนื่องจาก Rt. lung infiltration โดยดูแลให้ยาขยายหลอดลม, ยา Hydrocortisone 2 วัน ได้รับออกซิเจน Mask with bag เป็นเวลา 3 วัน ออกซิเจน cannula 2 วัน ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย Lung clear</p>	<p>ให้การดูแลรักษาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis โดย</p> <p>1. การประเมิน SOS score เพื่อค้นหา warning sign ร่วมกับการประเมินปริมาณสารน้ำที่ได้รับและบันทึกจำนวน intake/out put ผู้ป่วยมีภาวะน้ำเกินได้รับยาขับปัสสาวะในบางวัน ไม่ได้รับยา inotropic drug</p> <p>2.ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซอย่างเพียงพอ โดยดูแลให้ได้รับออกซิเจนผ่าน ET tube with ventilator เป็นเวลา 8 วันสามารถ off ET tube และสามารถ off ออกซิเจนได้</p> <p>3.ดูแลให้ได้รับยา antibiotic ตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา</p> <p>4.ดูแลผู้ป่วย on ET tube, retain foley's catheter, on IV fluid และเฝ้าระวังการติดเชื้อ ตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ไม่พบการติดเชื้อในโรงพยาบาล</p>

กิจกรรมการพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
	<p>4.ดูแลให้ได้รับยา antibiotic ตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา</p> <p>5. ดูแลผู้ป่วย retain NG tube, retain foley's catheter, on IV fluid และเฝ้าระวังการติดเชื้อตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ไม่พบการติดเชื้อในโรงพยาบาล</p>	

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ป่วยมีระดับ SOS score เท่ากันคือระดับ 4 มี Pneumonia with Sepsisเหมือนกัน แต่ปัญหาต่างกันการให้การพยาบาลจึงต่างกันและสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย

#### ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการประเมินผลการพยาบาล

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การพยาบาล
1.สาเหตุหรือปัจจัยของการเกิด Pneumonia	มีโรคประจำตัว(DM) เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย	มีโรคประจำตัว(DM) เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย	การให้ความรู้เพื่อป้องกัน การติดเชื้อโดยเฉพาะปอด อักเสบ
2.สาเหตุหรือปัจจัยของการเกิด Sepsis	ความรุนแรงของโรคทำให้เชื้อโรคลุกลามเข้าสู่กระแสเลือด	ความรุนแรงของโรคทำให้เชื้อโรคลุกลามเข้าสู่กระแสเลือด	การให้ความรู้เพื่อสังเกตตัวเองเมื่อมีไข้ให้รีบมาพบแพทย์
3.เกณฑ์การวินิจฉัย Sepsis	SOS score = 4	SOS score = 4	วางแผนการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาล ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
4.Organ Failure	Circulatory failure	Respiratory failure	การเกิดปอดอักเสบ (Pneumonia) มีผลทำให้เกิดการหายใจล้มเหลว <sup>5</sup> ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เกิดภาวะอวัยวะทำหน้าที่บกพร่อง (Organ failure) ที่เมื่อแก้ปัญหา Sepsis ได้ การทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ของผู้ป่วยดีขึ้น ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย SOS score ระดับ 4
5. วินิจฉัยทางการพยาบาล CNPG	1. เสี่ยงต่อการได้รับสารน้ำ ไม่เพียงพอและเกิด Prolong shock	1. เสี่ยงต่อการได้รับสารน้ำไม่เพียงพอและเกิด Prolong shock	ได้รับการประเมินความเพียงพอของสารน้ำจากแพทย์ พิจารณาให้ 0.9% NSS 1000 ml vein drip rate 60 ml



ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การพยาบาล
	2.เสี่ยงต่อการได้รับการรักษาที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของ Sepsis guideline	2.เสี่ยงต่อการได้รับการรักษาที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของ Sepsis guideline	-ให้ IV fluid อย่างเพียงพอ ตามแผนการรักษา ของ แพทย์ -เจาะ H/C ก่อนให้ Antibiotic -ให้ Antibiotic ภายใน 1 ชม. หลังการวินิจฉัยได้รับการรักษาตาม Sepsis guideline ผู้ป่วย รายที่ 1 ได้รับ Antibiotic, Ceftazidime 10 วัน แล้วเปลี่ยนเป็น Tazocin 4 วัน แล้วเปลี่ยนเป็น Meropenem 7 วัน และ Levofloxacin 14 วัน ผู้ป่วยรายที่ 2 ได้รับ Ceftazidime 2 วัน แล้วเปลี่ยนเป็น Meropenem 6 วัน
6. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้านความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล	1.เสี่ยงต่อการเกิด HAP (Hospital acquired pneumonia)  2.เสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อระบบปัสสาวะจากการใส่สายสวนคาปัสสาวะ (Catheter associated urinary tract infection)  3.เสี่ยงต่อการเกิด Phlebitis และ CRABSI (Catheter Related Blood Stream Infection) เพราะผู้ป่วย	1.เสี่ยงต่อการเกิด VAP (Ventilator associated pneumonia)  2.เสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อระบบปัสสาวะจากการใส่สายสวนคาปัสสาวะ (Catheter associated urinary tract infection)  3.เสี่ยงต่อการเกิด Phlebitis และ CRABSI (Catheter Related Blood Stream Infection) จากการให้	ให้การพยาบาลตาม VAP bundle ยกเว้นในกรณีศึกษารายที่ 1 ไม่ต้องมีการปฏิบัติตาม Weaning protocol เพราะไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้การพยาบาลตาม CAUTI bundle กรณีศึกษารายที่ 1 Retain foley cath 20 วัน กรณีศึกษารายที่ 2 Retain foley cath 8 วันไม่เกิด UTI ทั้ง 2 กรณีไม่เกิด UTI ทั้ง 2 กรณีศึกษารายที่ 1 มีภาวะ shock ได้รับสารน้ำใน 1 ชั่วโมงแรกอย่างเพียงพอแต่ BP ยังไม่ขึ้น MAP<65

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การพยาบาล
	ได้รับการใส่ Central line เพื่อให้ Levophed	สารน้ำ และยาทาง Peripheral line	แพทย์ให้ Inotropic drug ส่วน กรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับการสารน้ำเพียงพอ BP ขึ้นไม่ได้รับ Inotropic drug กรณีรายที่ 1 ใส่ Central line 7 วัน ไม่เกิด CLABSI หรือ Phlebitis หลัง off central line ผู้ป่วยได้รับ IV peripheral line เพื่อให้ Antibiotic ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่เกิด Phlebitis หรือ Blood stream infection ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับการเจาะ H/C ก่อนให้ ATB ผู้ป่วยรายที่ 1 เจาะที่ ER โรงพยาบาลยโสธร รายที่ 2 เจาะที่โรงพยาบาลชุมชน

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis ที่ใช้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัด แม้ผู้ป่วยจะเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลใด ผู้ป่วยจะได้รับการคัดกรองเบื้องต้น การประเมินโดยใช้แบบประเมินและการดูแลเป็นแนวทางเดียวกัน และถ้ามีความจำเป็นต้องส่งต่อจะมีระบบการส่งต่อและการดูแลแบบ Fast tract โดยได้รับการส่งต่อและประสานข้อมูลที่ต้องรวดเร็วและทันเวลา ในด้านการดูแลรักษาในหอผู้ป่วยจะมีการดูแลและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อความปลอดภัยจากภาวะวิกฤตและสามารถกลับไปใช้ชีวิตปกติได้ดังเดิม

### สรุปวิจารณ์

จากการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง 2 ราย ที่มีโรค

ประจำตัวเหมือนกันคือโรคเบาหวานและโรคติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือด คือ Pneumonia เพื่อเปรียบเทียบผลการพยาบาล ตามตัวชี้วัด ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ผลเพาะเชื้อจากเลือดเป็นผลลบ ผู้ป่วยรายที่ 1 มาเอง รายที่ 2 ส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับการรักษาตาม CPG Sepsis และ CNPG Sepsis ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง เนื่องจากหออภิบาลผู้ป่วยหนักที่ต้องรับผู้ป่วยไว้ตามเกณฑ์เต็ม ผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลบางอย่างที่ต่างกัน ผู้ป่วยรายที่ 1 มีระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว (Circulatory failure) ไม่มีภาวะการหายใจล้มเหลว ขณะที่ผู้ป่วยรายที่ 2 มีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจและกลับบ้านได้เร็ว ผู้ป่วยรายที่ 1 มีปัญหาเรื่องการควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดทำให้การตอบสนองต่อการรักษาได้ไม่ดี อยู่โรงพยาบาลถึง 23 วัน ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลตำแหน่งอื่นๆ ของร่างกาย การพยาบาลผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ปฏิบัติตาม CPG Sepsis และ CNPG Sepsis ร่วมกับความรู้อันการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติและการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลผลการประเมินการพยาบาลตัวชี้วัด

- 1) การติดเชื้อปอด อักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
- 2) การติดเชื้อจากการคาสายสวนหลอดเลือดใหญ่
- 3) การติดเชื้อดื้อยา
- 4) ลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ
- 5) ลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอด
- 6) แผลในทางเดินอาหารจากภาวะเครียด (stress ulcer)
- 7) แผลกดทับ
- 8) คุณภาพชีวิต
- 9) อัตราตายในโรงพยาบาล
- 10) อัตราตาย และ
- 11) ความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัว พบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยและญาติได้รับความพึงพอใจ

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มสมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติสำหรับพยาบาลผู้ป่วยสามัญที่รับ

### เอกสารอ้างอิง

1. แนวทางการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 มกราคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.229.18/inspec/2561/inspec1/doc22dec/>
2. Bueno CA, Delgado RM, Lopez LA, Schaffino CS, Gálvez VR. Influence of nosocomial infection on mortality rate in an intensive care unit. Europe PMC [Internet]. 2019 [cited 2019 March 31]. เข้าถึงได้จาก: <https://europepmc.org/article/med/8124975>
3. แผนกอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการรักษา Severe sepsis และ Septic Shock [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 มกราคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www2.nmd.go.th/sirikit/srkhosp/www/MainKm/webdata/data/disease/sepsis/Sepsis%20severe%20sepsis%20%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%20septic%20shock.pdf>

ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงไว้ในความดูแล

2. การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดควรปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ 3 เรื่องคือ

- 2.1 CPG Sepsis และ CNPG Sepsis

- 2.2 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ

- 2.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

3. การรับไว้ในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง ควรรับไว้ในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก เพราะพยาบาลมีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ

4. การวางแผนการจำหน่าย การวางแผนการจำหน่ายทั้งเสียชีวิต การส่งต่อโรงพยาบาลชุมชน การจำหน่ายกลับบ้าน

5. การวางแผนจำหน่ายต้องครอบคลุมการป้องกันการติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

6. หน่วยงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ควรมีการให้ความรู้เพื่อเสริมพลังในการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือด

4. กนกพรพรณ งามมุข, ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล. การดูแลความสะอาดช่องปากในผู้ป่วยวิกฤตเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์. วารสารการพยาบาล 2559;18:1-11.
5. สุพัตรา อุนนิสากร, จารุวรรณ บุญรัตน์. การดูแลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม: การประยุกต์แนวคิด. วารสารสภาการพยาบาล 2557;29:19-30.



