

การพัฒนารูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด จังหวัดศรีสะเกษ

ชนัชชา อุปฮาด¹, วันชัย รวีรกาญจน์² สุปรียา พันธรัมย์³ วีระวุธ เฟิงซี้⁴ ดวงอนุชา บุตรชาติ⁵

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลมารดาในระยะคลอด จังหวัดศรีสะเกษ แบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบการดูแลมารดาในระยะคลอดจังหวัดศรีสะเกษ ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ที่ดูแลผู้คลอดในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 109 คน ซึ่งถูกสุ่มโดยวิธีแบ่งชั้นตามสัดส่วน และการสุ่มอย่างมีระบบ กลุ่มเฉพาะเป็นผู้คลอดแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ฉบับ และกลุ่มควบคุม 30 ฉบับ สุ่มโดยวิธีคัดเลือกแบบต่อเนื่องตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด จังหวัดศรีสะเกษ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกการดูแลมารดาในระยะคลอด ที่มีค่าความตรงและค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1 และแบบบันทึกผลลัพธ์ วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเปรียบเทียบ t-test

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอดประกอบด้วย ชุดความรู้ในการดูแล และรูปแบบการดูแลผู้คลอด ดังนี้ 1) นโยบาย 2) บุคลากร 3) เครื่องมือและเวชภัณฑ์ 4) แผนการดูแล 5) ระบบส่งต่อ 6) Tele-health 7) บริหารความเสี่ยง 8) ควบคุม กำกับ ติดตาม ที่มีค่าความตรงตามเนื้อหาและมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1 มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในระดัสูงร้อยละ 84.15 เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษา และปริมาณการเสียเลือดหลังคลอดของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.71, p < .01; t = -3.15, p = .04$) ตามลำดับ อัตราตายของมารดา และลักษณะทั่วไปของทารกหลังคลอดพบว่าไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูลมีจำกัด ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ อย่างไรก็ตามควรศึกษาว่ารูปแบบที่พัฒนาสามารถลดการตายของมารดาในระยะยาวได้หรือไม่และปรับให้มีความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยบริการ เพื่อความมั่นใจในการนำไปใช้

คำสำคัญ: ผู้คลอด, รูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด, การวิจัยและพัฒนา

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, Email: Tum00021@hotmail.com

²นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ, โรงพยาบาลศรีสะเกษ; ³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ, โรงพยาบาลศรีสะเกษ

⁴นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

⁵เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน, โรงพยาบาลศรีสะเกษ

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Email: Tum00021@hotmail.com Tel: 087-6528695

Development of a Maternal Care Program During Childbirth in Sisaket Province

Chanatcha Ubahad¹, Wanchai Rawiworrakan², Supreeya Panram³, Weerawut Pengchai⁴, Duanganucha Bootchat⁵

Abstract

This research and development aimed to develop and study the outcomes of maternal care during childbirth in Si Sa Ket Province. The study was divided into 3 phases: Phase 1 was an environmental analysis, Phase 2 was a model development, and Phase 3 was an outcome evaluation. The sample consisted of 109 professional nurses/physicians who cared for maternity care in hospitals under the Si Sa Ket Provincial Public Health Office. They were randomly selected by proportional stratification and systematic sampling. The maternity medical records of 60 copies were divided into an experimental group of 30 copies and a control group of 30 copies. They were randomly selected continuously according to the specified criteria. The research instrument was a maternity care model in Si Sa Ket Province. Data were collected using a maternal care record form during childbirth, which had a validity and reliability of 1, and an outcome record form. The results were analyzed using descriptive statistics and a t-test comparative statistics.

The results of the study found that the maternity care model during labor consisted of a set of knowledge in care and a care model as follows: 1) Policy 2) Provider 3) Materials & medical supplies 4) Revise CPG 5) Referral system 6) Tele-health 7) Risk management 8) Monitoring, which had a content validity and reliability of 1. It was possible to be used at a high level of 84.15 percent. When comparing the treatment costs and the amount of blood loss after childbirth in the group receiving care according to the developed model, it was significantly lower than the group receiving care according to the original model ($t = -1.71, p < .01$; $t = -3.15, p = .04$), respectively. The maternal mortality rate and general characteristics of the infants after birth were not different, which may be due to the limited time for data collection. Therefore, it is possible to be used in practice. However, before using it, it should be adjusted to be appropriate for one's own context or the service unit.

Keywords: Parturient, maternity care patterns during labor, research and development

¹ Registered Nurse (Professional level), Sisaket Provincial Public Health Office.

² Doctor (Senior Professional level), Sisaket Hospital;

³ Registered Nurse (Senior Professional level), Sisaket Hospital

⁴ Plan and Policy Analyst (Senior Professional level), Sisaket Provincial Public Health Office.

⁵ Public Health Officer (Expertise level), Sisaket Hospital

¹ Corresponding Author Email: Tum00021@hotmail.com Tel: 087-6528695

บทนำ

การตายของมารดา หมายถึงการตายของมารดา ตั้งแต่ขณะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอดภายใน 42 วัน ไม่ว่าจะอายุครรภ์จะเป็นเท่าใดหรือการตั้งครรภ์ที่ตำแหน่งใด จากสาเหตุใดก็ตามแต่ไม่ใช่จากอุบัติเหตุและฆาตกรรม¹ ซึ่งอัตราส่วนการตายของมารดาเป็นตัวชี้วัดที่บ่งบอกถึงความเป็นอยู่ของสตรีและเป็นเครื่องบ่งชี้สุขภาพอนามัยของประชาชนซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของระบบบริการสาธารณสุขของประเทศนั้น ๆ¹ และสหประชาชาติกำหนดเป้าหมายที่ 3 ตัวชี้วัดที่ 3.1 ลดอัตราการตายของมารดาทั่วโลกให้ต่ำกว่า 70 ต่อการเกิดมีชีพ 1 แสนคนภายในปี 2573² จากรายงานขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2020 พบการตายมารดาทั่วโลก 287,000 ราย คิดเป็นอัตรา 80 ต่อแสนการเกิดมีชีพ¹ สำหรับประเทศไทยจากการรายงานของกรมอนามัยในปี พ.ศ. 2564 - 2566 พบการตายของมารดาอัตรา 34.68, 25.68 และ 21.40 ต่อแสนการเกิดมีชีพ³ จังหวัดศรีสะเกษ พบการเสียชีวิตของมารดาในปี พ.ศ. 2564 - 2566 อัตรา 54.33, 0 และ 95.50 ต่อแสนการเกิดมีชีพ ซึ่งสูงกว่าค่ากลางของประเทศที่กำหนดไม่เกิน 17 ต่อแสนการเกิดมีชีพ⁴ และในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดศรีสะเกษพบสาเหตุการตายของมารดาจาก 1) สาเหตุโดยตรงร้อยละ 28.57 ของการตายมารดาทั้งหมด ประกอบด้วย ตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 14.28 น้ำคร่ำเข้ากระแสเลือดร้อยละ 14.28 2) สาเหตุโดยอ้อมร้อยละ 42.85 3) ไม่ทราบสาเหตุร้อยละ 28.57⁴ การตายของมารดาถือเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรม การลดการตายของมารดาประกอบด้วย การป้องกันการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ การบริการทำแท้งอย่างปลอดภัยภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายกำหนด การดูแลอย่างมีคุณภาพในระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างและหลังคลอดบุตรโดยผู้เชี่ยวชาญ การจัดการภาวะแทรกซ้อนอย่างทันที่¹ การเพิ่มความตระหนักรู้และส่งเสริมการจัดการการดูแลตนเองของสตรีวัยเจริญพันธุ์ การคัดกรองที่มีประสิทธิภาพสำหรับมารดา

ที่มีความเสี่ยงสูงในระยะตั้งครรภ์ ระยะการคลอดบุตรและระยะหลังคลอด การวิเคราะห์สาเหตุการตายของมารดาเพื่อแก้ไขและป้องกันเหตุเกิดซ้ำ⁵ การใช้ PMMR-Health Model ประกอบด้วยด้วย 1) P: policy นโยบายและการขับเคลื่อนนโยบาย 2) M: man กำหนดและประเมินสมรรถนะ 3) M: material อุปกรณ์/ยาและเลือดพร้อมใช้ 4) R: Risk management การคัดกรองและจัดการเสี่ยง 5) Health: health communication สื่อสารความรู้และความเสี่ยงที่จำเป็นสำหรับหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวสามารถลดการตายของมารดาได้⁶ การมีระบบให้คำปรึกษาภายในจังหวัดที่เข้มแข็งแบบพี่ช่วยน้อง Doctor to doctor ตลอด 24 ชั่วโมง⁷ การพัฒนาห้องคลอดเสมือนอยู่ในห้องคลอดเดียวกันทั้งจังหวัด โดยใช้ระบบ Tele-line consulting system เป็นกระบวนการจัดบริการให้แพทย์ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดของทุกโรงพยาบาลในจังหวัด ทำการส่งข้อมูล รายงาน ข้อมูล ปรีกษาแผนการดูแลผู้คลอดได้ตลอดเวลา สามารถลดภาวะแทรกซ้อนของผู้คลอดและลดการตายของมารดาได้⁸ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Hanson & Sherman ในปี ค.ศ. 2024⁹ พบว่าการกำหนดกลยุทธ์การทำงาน การกำหนดอาคารเตื่อนที่สำคัญการใช้ระบบ Tele health การจัดหาวัสดุอุปกรณ์เวชภัณฑ์ให้เพียงพอพร้อมใช้ การเพิ่มศักยภาพบุคลากร เพิ่มศักยภาพการประสานงานและการส่งต่อการทบทวนเพื่อป้องกันเหตุเกิดซ้ำ สามารถเพิ่มสุขภาวะของมารดาและทารกได้

จังหวัดศรีสะเกษ มีโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 22 แห่ง มีโรงพยาบาลศูนย์จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนจำนวน 20 แห่ง มีผู้เชี่ยวชาญด้านสูติกรรม (สูติแพทย์) ในโรงพยาบาลจำนวน 4 แห่ง จาก 22 แห่ง ดำเนินการป้องกันการตายของมารดา ประกอบด้วย การป้องกันการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ การบริการทำแท้งอย่างปลอดภัยภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายกำหนด การดูแลอย่างมีคุณภาพในระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างคลอดและหลังคลอดบุตร การเพิ่มความ

ตระหนักถึงและส่งเสริมการจัดการการดูแลตนเองของสตรีวัยเจริญพันธุ์ การคัดกรองสำหรับมารดาที่มีความเสี่ยงสูงในระหว่างตั้งครรภ์การคลอดบุตร และระยะหลังคลอด การดำเนินงานโดยใช้ PMMR-Health Model การใช้ระบบ Tele-line consulting ในการให้คำปรึกษาของทุกโรงพยาบาลภายในจังหวัดโดยโรงพยาบาลศูนย์แม่ข่าย การวิเคราะห์สาเหตุการตายของมารดาเพื่อแก้ไขและป้องกันเหตุเกิดซ้ำ การจัดการระบบส่งต่อ แต่ยังคงพบว่ามีมารดาตายสูงกว่าค่ากลางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดจากการวิเคราะห์สาเหตุพบข้อจำกัดในด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการภาวะแทรกซ้อนไม่เพียงพอเนื่องจากมีผู้เชี่ยวชาญด้านสูติกรรมในโรงพยาบาลจำนวน 4 แห่ง จาก 22 แห่ง ทำให้ไม่สามารถจัดการภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอดได้อย่างทันท่วงที่เกิดการตายของมารดาตามมา แต่จากสืบค้นพบว่าการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นอยู่ภายใต้บริบทของหน่วยงานแต่ละแห่ง ก่อนนำไปใช้ต้องมีการประยุกต์ปรับให้มีความเหมาะสมกับบริบทของตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบงานอนามัยมารดาและทารกของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จึงได้นำกระบวนการต่าง ๆ ที่ค้นพบในการป้องกันมารดาตาย มาพัฒนาเพื่อใช้ภายใต้บริบทของจังหวัดศรีสะเกษ โดยนำแนวคิดการวิจัยและพัฒนาของ Nobelius ในปี ค.ศ.2002¹⁰ ร่วมกับแนวคิดการทำงานเป็นทีม¹¹ มาประยุกต์ใช้ภายใต้บริบทของจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด จังหวัดศรีสะเกษขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยเพิ่มขึ้นและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต หรือเกิดภาวะทุพพลภาพที่เป็นผลตามมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอดจังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอดจังหวัดศรีสะเกษ ดังนี้
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบการตายของมารดา ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นหรือ

กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิมหรือกลุ่มควบคุม

- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนลักษณะทั่วไปของทารกแรกเกิด (Apgar score) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

- 2.3 เพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

- 2.4 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์เรื่องการดูแลมารดาในระยะคลอด ก่อน – หลังได้รับการอบรม

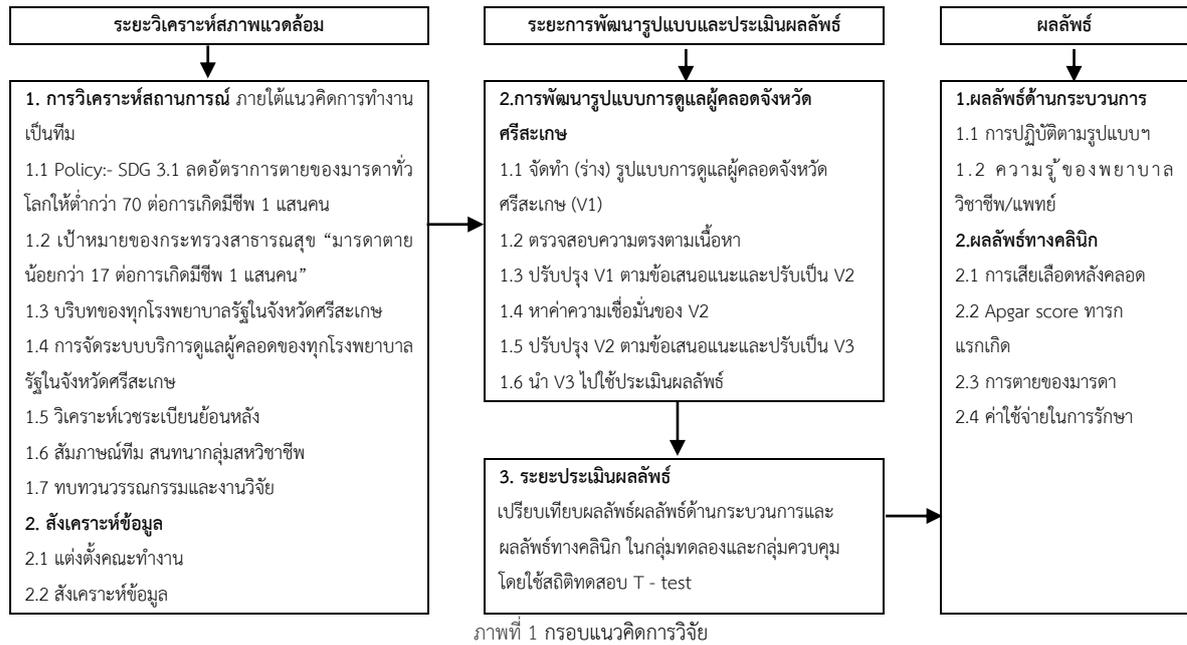
- 2.5 เพื่อศึกษาผลของการปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอดจังหวัดศรีสะเกษที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐาน

1. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในระดับสูง
2. ลักษณะทั่วไปของทารกแรกเกิด (Apgar score) ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม การตายของมารดา ปริมาณการเสียเลือดหลังคลอด ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนา น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิม

กรอบแนวคิดการวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอดจังหวัดศรีสะเกษ โดยนำแนวคิดการวิจัยและพัฒนาของ Nobelius ในปี ค.ศ.2002¹⁰ ร่วมกับแนวคิดการทำงานเป็นทีม¹¹ มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ โดยระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบฯ และระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ โดยวิธีเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิม นำเสนอเป็นกรอบแนวคิดได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพท์ของรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอดจังหวัดศรีสะเกษ ทำการศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม 2567 เก็บข้อมูลหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย และหลังได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ที่ปฏิบัติงานดูแลผู้คลอดของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษและเวชระเบียนผู้ป่วย ดำเนินการศึกษาระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม ดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่าง ๆ และทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาสาเหตุการตายของมารดา การป้องกันนำไปสู่การพัฒนาแบบการดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ

1.1 กลุ่มตัวอย่าง เป็นทีมสหวิชาชีพที่ดูแลผู้คลอด จำนวน 24 คน ประกอบด้วยสูติแพทย์ แพทย์พยาบาลวิชาชีพ ที่มีประสบการณ์ดูแลผู้คลอด 1 ปี ขึ้นไป

1.2 เครื่องมือเก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ สหวิชาชีพและแบบบันทึกข้อมูลการทบทวนเวชระเบียนผู้คลอดที่บันทึกโดยผู้วิจัย

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการทบทวนนโยบาย ตัวชี้วัด ระบบบริการ ทบทวนเวชระเบียนสัมภาษณ์บุคลากรทีมสหวิชาชีพ ทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหารูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด -ทำการสืบค้น โดยใช้ PICO frame work กำหนดให้ Population = Maternal morbidity and mortality , intervention = Prevention of maternal mortality, Comparison = standard of care, Outcome = Clinical improve รวมทั้ง Medical term ซึ่งสืบค้นจากแหล่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จากฐานข้อมูล CINAHL, ProQuest, Scopus, Cochrane, PubMed, Google Scholar ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของประเทศไทยที่ผ่านการรับรอง Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) ที่ตีพิมพ์ระหว่าง ปี ค.ศ. 2018 – 2022 , Full text และทุกระเบียบวิธีวิจัย สรุปผลการสืบค้นและแต่งตั้งทีมพัฒนา

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน พ.ศ. 2567

2.1 **กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์** ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้คลอดของโรงพยาบาลศรีสะเกษ ขุขันธ์ กันทรลักษณ์ อุทุมพรพิสัย ภูสิงห์ จำนวน 10 คน ที่ถูกคัดเลือกมาแบบต่อเนื่องตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ ที่ดูแลผู้คลอดในช่วงที่ทำการศึกษาค 2) ได้รับความรู้จากทีมวิจัยในการดูแลผู้คลอดตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น 3) มีประสบการณ์ดูแลผู้คลอด 1 ปีขึ้นไป **กลุ่มตัวอย่างเวชระเบียนผู้คลอด** จำนวน 20 ฉบับ ถูกคัดเลือกมาแบบต่อเนื่องตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นเวชระเบียนของผู้คลอดที่มาคลอดในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาค 2) ได้รับการดูแลในระยะคลอดในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาค 3) มีข้อมูลในระบบการดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษที่พัฒนาขึ้น

2.2 เครื่องมือวิจัย เป็นรูปแบบการดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ (V2) ที่ทีมวิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การให้ความรู้ในการดูแลผู้คลอด และแนวปฏิบัติในการดูแลผู้คลอด ซึ่งได้เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 คน ประกอบด้วยสูติแพทย์ จำนวน 2 คน อาจารย์พยาบาลสาขาการผดุงครรภ์ จำนวน 1 คน หัวหน้างานห้องคลอด จำนวน 2 คน ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี ตรวจสอบเพื่อหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index : CVI) ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อระหว่าง .80 – 1 ทั้งฉบับ (Scale level content validity index: S-CVI) เท่ากับ .96 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ได้รูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด (V2) และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง ได้ค่า CVI ทั้งรายข้อและทั้งฉบับเท่ากับ 1 กำหนดเกณฑ์สำหรับพิจารณาเท่ากับ .80 ขึ้นไป¹²

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกการดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ ที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1** ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระดับ ประสิทธิภาพในการดูแลผู้คลอด การฝึกอบรม 4 เดือนขึ้นไป **ส่วนที่ 2** คือ ความรู้การดูแลมารดาในระยะคลอด เป็นคำถามชนิดให้เลือกตอบข้อที่ถูกที่สุดจำนวน 1 คำตอบ จาก 4 คำตอบ จำนวน 20 ข้อ **ส่วนที่ 3** ความคิดเห็นต่อรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด จำนวน 7 ข้อ เป็นคำถามชนิดเลือกคำตอบ 5 ตัวเลือก คำตอบแต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) การให้คะแนน 5 ระดับ แบบลิเคิร์ท¹³ **ส่วนที่ 4** การปฏิบัติดูแลมารดาในระยะคลอด จำนวน 82 ข้อ เป็นคำถามชนิดเลือกคำตอบ 5 ตัวเลือก คำตอบแต่ละข้อเป็น Rating scale การให้คะแนน 5 ระดับ แบบลิเคิร์ท¹³ ได้เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบเพื่อหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) ได้ค่า IOC รายข้อระหว่าง .60 - 1 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง ได้ค่า IOC ในแต่ละข้อเท่ากับ 1 กำหนดเกณฑ์สำหรับพิจารณารายข้อเท่ากับ .50 ขึ้นไป¹² และแบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์การดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยได้หาความเที่ยงตรง โดยได้เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในการหาค่า IOC ได้ค่า IOC ทุกข้อเท่ากับ 1

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด (V2) ไปให้กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ทดลองใช้กับผู้คลอดจำนวน 20 คน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกการดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ และแบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์การดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ

2.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของครอนบาค¹⁴ โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (α - coefficient) ซึ่งเป็นการวัดข้อมูลในลักษณะ Rating scale การแปลผลค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ระหว่าง .00 – 1.00 ยิ่งใกล้ 1.00

ยังมีความเชื่อมั่นสูง กำหนดเกณฑ์สำหรับพิจารณาค่าความเชื่อมั่น .80 ขึ้นไป¹²

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลลัพธ์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) พยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้คลอด 2) เวชระเบียนของผู้คลอด

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) พยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้คลอดของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 109 คน 2) เวชระเบียนผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น จำนวน 30 ฉบับ และเวชระเบียนผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิม จำนวน 30 ฉบับ

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ ที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด 2) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้คลอดไม่น้อยกว่า 1 ปี **กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเวชระเบียนผู้คลอด** 1) เป็นเวชระเบียนของผู้คลอดที่มาคลอดในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษ 2) ได้รับการดูแลในระยะเวลาที่ทำการศึกษา 3) มีข้อมูลในระบบการดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษที่พัฒนาขึ้น

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) **กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์** 1) มีอาการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นฉับพลัน 2) ย้ายหน่วยงานในระหว่างที่ทำการศึกษา **กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเวชระเบียนผู้ป่วย** 1) บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ 2) เวชระเบียนของผู้ป่วยทางคดีที่อยู่ในระยะฟ้องร้อง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) **กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์** ใช้สูตรคำนวณของ Krejcie and Morgan ในปี ค.ศ.1970¹⁵ โดยกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ .50 และกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95.00 แทนค่าลงในสูตรได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 109 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 1 โดยวิธีการสุ่มอย่างมีสัดส่วน

(Proportional stratified random sampling) ระหว่างพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้คลอดของทุกโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ได้กลุ่มตัวอย่างพยาบาล 86 คน แพทย์ 23 คน รวมทั้งหมด 109 คน ขั้นตอนที่ 2 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systemic random sampling) โดยเรียงชื่อ ก-ฮ ในแต่ละวิชาชีพจนกว่าจะครบตามจำนวนที่ต้องการ **กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเวชระเบียนผู้ป่วย** คำนวณเปรียบเทียบขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power Analysis¹⁶ กำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 ($\alpha=.05$) อำนาจในการทดสอบที่ระดับ (Power analysis: $1-\beta$) = .80 และจากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบการศึกษาลักษณะคล้ายกันที่หาค่าขนาดอิทธิพลได้ ผู้วิจัยจึงใช้ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่เท่ากับ .80 เนื่องจากเป็นค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ที่ Cohen¹⁷ ได้แนะนำไว้และใช้สมมติฐานทางเดียว เนื่องจากผลการศึกษาของ จารุวรรณ เย็นเสมอ⁸ ได้พัฒนาระบบบริการเครือข่ายแบบห้องคลอดเดียวกันเพื่อหลีกเลี่ยงการตายของมารดาจากสาเหตุที่ป้องกันได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมที่พัฒนาจะมีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน เพื่อป้องกันการสูญหายและการไม่ครบถ้วนของข้อมูล ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบต่อเนื่องตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 60 ฉบับ แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 30 ฉบับ กลุ่มควบคุม 30 ฉบับ

3.2 เครื่องมือวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นรูปแบบการดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ (V3) ที่มีค่า CVI เท่ากับ 1 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกการปฏิบัติการดูแลผู้คลอดที่พัฒนาขึ้นในระยะพัฒนารูปแบบฯ ดังนี้ **ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระดับ ประสบการณ์ในการ

ดูแลผู้คลอด การฝึกอบรม 4 เดือนขึ้นไป **ส่วนที่ 2** ความรู้การดูแลมารดาในระยะคลอด เป็นคำถามชนิดให้ เลือกตอบข้อที่ถูกที่สุดจำนวน 1 คำตอบ จาก 4 คำตอบ จำนวน 20 ข้อ เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ ตามแนวคิด ของบลูม¹⁸ ดังนี้ ระดับสูงเท่ากับคะแนน 16 – 20 คะแนน หรือร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับปานกลางเท่ากับ คะแนน 12 -15 คะแนน หรือร้อยละ 60 – 79 ระดับต่ำ เท่ากับ คะแนน 0 - 12 คะแนน หรือน้อยกว่าร้อยละ 60 **ส่วนที่ 3** ความคิดเห็นต่อรูปแบบการดูแลมารดาใน ระยะคลอด จำนวน 7 ข้อ เป็นชนิดเลือกคำตอบ 5 ตัวเลือก คำตอบแต่ละข้อเป็นแบบ Rating scale การให้ คะแนน 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต¹³ การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ โดยให้ ค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำไปหารด้วย ระดับการวัดที่ต้องการ ตามแนวคิดของเบสท์¹⁹ ดังนี้ ระดับสูงสุดเท่ากับค่าคะแนนเฉลี่ย 3.67 - 5.00 ระดับ ปานกลางเท่ากับค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.66 และระดับ ต่ำเท่ากับค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 **ส่วนที่ 4** การ ปฏิบัติการดูแลมารดาในระยะคลอด จำนวน 82 ข้อ เป็น ชนิดเลือกคำตอบ 5 ตัวเลือก คำตอบแต่ละข้อเป็นแบบ Rating scale การให้คะแนน 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต¹³ เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับ ปานกลางและระดับต่ำ ตามแนวคิดของบลูม¹⁸ โดย แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้ ระดับสูงเท่ากับคะแนน 24 – 28 คะแนน หรือร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับปานกลางเท่ากับ คะแนน 18 - 23 คะแนน หรือร้อยละ 60 – 79 ระดับต่ำ เท่ากับคะแนน 0 - 17 คะแนน หรือน้อยกว่าร้อยละ 60

3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้วิจัยคือ “รูปแบบการ ดูแลมารดาในระยะคลอด (V3)” ที่ทีมวิจัยได้พัฒนาขึ้นใน ระยะที่ 2 ที่มีค่า CVI ทั้งรายข้อและทั้งฉบับเท่ากับ 1 และหาค่าความเชื่อมั่นซ้ำหลังจากปรับปรุงในระยะที่ 2 กับพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ที่ดูแลผู้คลอดจำนวน 10 คน ใช้ดูแลผู้คลอดจำนวน 20 คน โดยวิธีของครอนบาค²⁰ ได้ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในครั้งนี้คือ **แบบบันทึกการดูแลผู้คลอด** ที่พัฒนาขึ้นใน ระยะที่ 2 โดยมีค่า IOC ทุกข้อเท่ากับ 1 และหาค่าความ เชื่อมั่น (Reliability) ใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (α - coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง ฉบับเท่ากับ 0.982 จากนั้นนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป **แบบบันทึกข้อมูล ผลลัพธ์การดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ** ที่พัฒนาขึ้น ในระยะที่ 2 ได้ค่า IOC ทุกข้อเท่ากับ 1 และไม่ได้หา ความเชื่อมั่น (Reliability) เนื่องจากบันทึกข้อมูลโดย ผู้วิจัยเองทุกฉบับ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นเตรียมการ

ประกอบด้วยประชุมชี้แจงกับทีมวิจัย ทีมวิจัยเข้าพบ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าห้องคลอดของ โรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่วิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และ ขอความร่วมมือในการทำวิจัย จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ ขอความร่วมมือ และขอความยินยอมให้เข้าร่วมโครงการ **ขั้นรวบรวม ข้อมูล** ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการดูแลผู้คลอด มาให้ อาสาสมัครตอบ โดยใช้เวลาในการตอบคำถามประมาณ 15 - 20 นาที ซึ่งถ้ามีภารกิจด่วนหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถหยุดตอบแบบสอบถามและสามารถไปปฏิบัติ ก่อนได้ เมื่อตอบเสร็จอาสาสมัครสามารถส่งแบบบันทึก ได้ที่กล่องที่เตรียมไว้ จากนั้นผู้วิจัยจะนำแบบบันทึก มา ตรวจสอบและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป กลุ่ม ตัวอย่างด้านเวชระเบียนผู้คลอดผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้ แบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์การดูแลผู้คลอด ที่บันทึกเอง โดยผู้วิจัย จนกว่าจะได้ข้อมูลครบตามจำนวนที่ต้องการ และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ (α) ที่ระดับ .05 ใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและ สถิติ T-test เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดูแลผู้คลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เลขที่ SPPH 2024 – 083 วันที่เริ่มรับรอง 16 พฤษภาคม 2567 วันที่หมดอายุ 15 พฤษภาคม 2568 และได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยยึดหลัก 1) หลักความเคารพในบุคคล (respect for person) โดยเคารพการตัดสินใจ ให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ และข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเพื่อการวิจัยในเท่านั้น 2) หลักผลประโยชน์ (benefit) หรือก่อให้เกิดอันตรายน้อยที่สุด (minimal harm) 3) หลักความยุติธรรม (justice) โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่โครงการ โดยกลุ่มตัวอย่างมีโอกาสรับการคัดเลือกอย่างเท่าเทียมกันตามข้อมูลทางคลินิก (Clinical data) จากการสุ่มข้างต้น

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม จังหวัดศรีสะเกษพบอัตราส่วนมารดาตายต่อการเกิดมีชีพ 1 แสนคน สูงกว่าค่ากลางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

ประเด็น	คำอธิบาย
1. Policy	การรับนโยบาย การกำหนดนโยบายและการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
2. Provider	การเพิ่มสมรรถนะของบุคลากร ให้ความเหมาะสมกับงาน และเพียงพอ
3. Materials and medical supplies	จัดหาวัสดุอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ให้เพียงพอและพร้อมใช้
4. Revise CPG	ปรับปรุงแผนการรักษาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ภายใต้หลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกหน่วยบริการ
5. Refer/ Fast tract	เพิ่มศักยภาพระบบส่งต่อ
6. Risk management	การค้นหาและจัดการ ความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ
7. Monitoring	ควบคุม กำกับ ติดตาม ประเมินผล
8. Tele-health	ใช้ระบบ Tele-health ในการดูแลให้คำปรึกษาและการส่งต่อ ภายใต้แนวคิดที่เรียกว่า "One Province One labour room"
หมายเหตุ	รายละเอียดสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ โทรศัพท์ 087-6528695

ระบบ Tele-health เป็นระบบในการดูแลให้คำปรึกษาและการส่งต่อ ภายใต้แนวคิดที่เรียกว่า **"One Province One labour room"** โดยเมื่อมีผู้คลอดมารับบริการคลอดในทุกโรงพยาบาลของจังหวัดศรีสะเกษ โรงพยาบาลหรือแพทย์ที่ดูแลผู้คลอดจะบันทึกข้อมูลผู้คลอดในระบบบริการของโรงพยาบาล (Hospital information system: HIS) ข้อมูลที่ถูกรับจะไหลเข้าสู่ระบบ "One Province One labour" ที่ทำงานผ่าน Web app. และแจ้งเตือนสูติแพทย์โรงพยาบาลศูนย์ (Staff) โดย Line notify เพื่อเข้าสู่ข้อมูลและวางแผนการดูแลรักษาในเมนู Consult /Treatment ซึ่งสูติแพทย์ในโรงพยาบาลศูนย์สามารถประเมินผู้คลอดผ่านระบบ "One Province One labour room" วางแผนการดูแล ให้คำแนะนำแก่แพทย์และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดทุกอำเภอ ตลอด 24 ชั่วโมง เสมือนมีห้องคลอดเดียวทั้งจังหวัด และมี line alert เตือนความเสี่ยงสำคัญ

ภาพที่ 2 รูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด จังหวัดศรีสะเกษ (SISAKET One province one labour room)

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ เป็นการนำรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด จังหวัดศรีสะเกษ (V3) ไปใช้และประเมินผลลัพธ์พบว่า **ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์** เมื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการดูแลมารดาในระยะคลอดของพยาบาลวิชาชีพ/

ซึ่งเกิดจากในกระบวนการดูแลผู้ป่วยไม่มีผู้เชี่ยวชาญ (สูติแพทย์) ที่เพียงพอในโรงพยาบาล ทำให้ไม่สามารถจัดการภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอดได้อย่างทันท่วงทีเกิดการตายของมารดาตามมา และจากการสืบค้นพบว่าการพัฒนาเครือข่ายเสมือนห้องคลอดเดียวกันทั้งจังหวัด โดยใช้ระบบ Tele – health ร่วมกับการทำงานเป็นทีมมาประยุกต์ใช้ สามารถลดการตายของมารดาจากสาเหตุที่ป้องกันได้

ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนาการดูแลมารดาในระยะคลอด ทีมพัฒนาได้พัฒนาและกำหนดรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอดประกอบด้วย การให้ความรู้ในการดูแลมารดาในระยะคลอด และแนวปฏิบัติในการดูแลมารดาในระยะคลอด ได้พัฒนาและปรับปรุงจำนวน 3 ครั้ง ประกอบด้วย 1) นโยบาย (Policy) 2) บุคลากร (Provider) 3) เครื่องมือและเวชภัณฑ์ (Materials & medical supplies) 4) แผนการรักษา (Revise CPG) 5) ระบบส่งต่อ (Refer) 5) เครือข่าย (Tele-health) 6) การบริหารความเสี่ยง (Risk management) 8) เผ่าติดตาม (Monitoring) ดังภาพที่ 2

แพทย์ ก่อน – หลังได้รับการอบรมโดยใช้สถิติ paired t – test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=18.78, p < .001$) ดังตารางที่ 1 **ความพึงพอใจต่อการพัฒนารูปแบบฯ** พบว่าอยู่ในระดับสูงร้อยละ 90 **ความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบฯ ไปใช้** พบว่าอยู่ในระดับสูง

ร้อยละ 84.15 การปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่าอยู่ในระดับสูงร้อยละ 100 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ χ^2 พบว่าไม่แตกต่างกัน ปริมาณการเสียเลือดหลังคลอด (Total blood loss) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มควบคุมเฉลี่ย 229.33 มิลลิลิตร กลุ่มทดลองเฉลี่ย 148.33 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t - test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.15, p = .04$) ดังตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการรักษา พบว่า

กลุ่มควบคุมเฉลี่ย 15,602.48 บาท กลุ่มทดลองเฉลี่ย 12,988.44 บาท เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t - test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.71, p < .01$) ลักษณะทั่วไปของทารกแรกคลอด (Apgar score) นาทีที่ 1 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มควบคุมเฉลี่ย 8.65 คะแนน กลุ่มทดลองเฉลี่ย 8.86 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t - test พบว่าไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2 และไม่พบการเสียชีวิตของมารดาด้วยสาเหตุที่ป้องกันได้ในทั้ง 2 กลุ่ม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้ในการดูแลมารดาในระยะคลอด ก่อน- หลัง ได้รับความรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น (Pair t-test, $n = 109$)

ความรู้	จำนวน (ร้อยละ)		t	P - value	95% CI (lower - upper)
	ก่อนอบรม	หลังอบรม			
ระดับสูง (16-20 คะแนน)	3(10)	30(10)	18.78	<.01	2.27 - 5.32
ระดับปานกลาง (12-15 คะแนน)	21(70)				
ระดับต่ำ (0-11 คะแนน)	6(20)				
ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	14.27(1.48)	19.06(.82)			
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	14(10 - 18)	19 (17-20)			

กำหนด $\alpha = .05$

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์การดูแลระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น(กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิม(กลุ่มควบคุม) (Independent t- test, $n = 30$)

ผลลัพธ์ ด้านผู้รับบริการ	Mean(SD)		t	P - value	95% CI (lower - upper)
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม			
Apgar score 1 min	8.86(.43)	8.66(.54)	1.56	.06	-.05 - .45
Total blood loss (ml)	144.33(80)	229.33(21.43)	-3.15	.04	-132.32- (-29.67)
Cost (Baht)	12,988.44(5,785)	15,602.48(6,042)	-1.71	< .01	-5671.50-443.42

กำหนด $\alpha = .05$

สรุปและอภิปรายผล

ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ รูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด จังหวัดศรีสะเกษ (SISAKET-OPOLr) ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) Policy 2) Provider 3) Materials & medical supplies 4) Revise CPG 5) Refer 5) Tele-health 6) Risk management 8) Monitoring ภายใต้งานคิดเหมือนห้องคลอดเดียวกันทั้งจังหวัด ผ่านการตรวจสอบความความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่า CVI เท่ากับ .89 และทำการทดสอบความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 1 มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้สูง เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการดูแลผู้คลอดของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565²¹ และจากวรรณกรรมต่าง ๆ พบว่าเป็นในทิศทางเดียวกันในการพัฒนาแต่ละขั้นตอนสามารถตรวจสอบได้โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Hanson & Sherman ในปี ค.ศ. 2024⁹ พบว่าการกำหนดกลยุทธ์การทำงาน การกำหนดอาคารเตือนที่สำคัญการใช้ระบบ Tele health การจัดหาวัสดุอุปกรณ์เวชภัณฑ์ให้เพียงพอพร้อมใช้ การเพิ่มศักยภาพบุคลากร เพิ่มศักยภาพการประสานงาน และการส่งต่อ การทบทวนเพื่อป้องกันเหตุเกิดซ้ำ สามารถเพิ่มสุขภาวะของมารดาและทารกได้

ผลลัพธ์ด้านผู้คลอด ปริมาณการเสียเลือดหลังคลอด ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิมเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาเมื่อเข้ารับบริการจะมีผู้เชี่ยวชาญที่คอยบริหารจัดการความเสี่ยงต่างๆ ในขณะที่มาคลอดตลอดเวลา ทำให้ได้รับการแก้ไขหรือป้องกันความเสี่ยงได้ทันที่ผ่านระบบ Tele-health ภายใต้งานคิดเหมือนห้องเดียวกันทั้งจังหวัด ทำให้ผู้คลอดปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้ไม่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนาน ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลง สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Braveman ในปี ค.ศ. 2023²² ที่ระบุว่าผู้คลอดที่ได้รับการดูแลจาก

ผู้เชี่ยวชาญอย่างทันที่ที่สามารถลดการตายของมารดาได้ร้อยละ 60-70

แต่จากการศึกษาพบว่าการตายของมารดา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจเกิดเนื่องจากระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองมีระยะสั้น ทำให้การเปรียบเทียบผลลัพธ์ไม่ชัดเจนดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรติดตามการใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในระยะยาวว่าสามารถลดการตายของมารดาได้จริงหรือไม่ ในด้านลักษณะทั่วไปของทารกแรกเกิด (Apgar score) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้จากการเก็บข้อมูลพบว่ากลุ่มควบคุมในขณะที่ผู้คลอดมีอาการผิดปกติของการเต้นของหัวใจทารก (Fetal heart sound abnormal) แพทย์หรือพยาบาลที่ดูแลผู้คลอดจะโทรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทันทีเพื่อการป้องกันความเสี่ยงที่ตามมา ทำให้ Apgar score ของทารกแรกเกิดไม่แตกต่างกัน

ดังนั้นรูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอดจังหวัดศรีสะเกษที่พัฒนาขึ้น จึงมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในการดูแลมารดาในระยะคลอด อย่างไรก็ตามควรมีการประเมินความแม่นยำของรูปแบบการดูแลในระยะยาวว่าสามารถลดการตายของมารดาได้จริงหรือไม่ และก่อนนำไปประยุกต์ใช้ ควรปรับให้มีความเหมาะสมกับบริบทของตนเองหรือของหน่วยบริการ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการนำไปใช้ สามารถนำรูปแบบการดูแลผู้คลอดจังหวัดศรีสะเกษ ไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการได้ เพราะจากการศึกษารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในระดับสูง และผลลัพธ์ของการพัฒนาทำให้ปริมาณการเสียเลือดหลังคลอด ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนา น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ควรปรับให้มีความเหมาะสมกับบริบทของตนเองหรือของหน่วยบริการในแต่ละกิจกรรม

2. ด้านองค์กร องค์กรควรสนับสนุนให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดมีทักษะเฉพาะทางด้าน การ ผดุงครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงและภาวะวิกฤติทุกคน (4 เดือน) และควรให้มีการฟื้นฟูความรู้ทุกปีในกิจกรรม 1) การใช้แบบฟอร์มมาตรฐาน กราฟ การดูแลการคลอดแบบประเมิน EFM และ Guidclinc ในห้องคลอด 2) การฟื้นคืนชีพของมารดาและทารกแรกเกิด 3) ภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ (การคลอดไหล่, ตกเลือด, ชัก/Eclampsia, Prolapsed cord, คลอดท่าก้น) และ 4) การดูแลทารกแรกเกิดระยะวิกฤต (Respiratory distress, hypoglycemia) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพราะจากการเก็บข้อมูลพบว่าพยาบาลวิชาชีพ/แพทย์ที่มีทักษะเฉพาะด้านดังกล่าวจะเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติในระดับสูง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบเฉพาะเจาะจงที่มีคุณภาพ ปลอดภัย

3. ด้านการวิจัยและการพัฒนาในครั้งต่อไป จากการศึกษาพบว่าการตายของมารดา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเกิดเนื่องจากระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองมีระยะสั้น ทำให้การเปรียบเทียบผลลัพธ์ไม่ชัดเจนดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรติดตามการใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในระยะยาวว่าสามารถลดการตายของมารดาได้จริงหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organizing. Maternal deaths [Internet]. 2024 [cited 2024 Feb 11]. Available from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. Sustainable Development Goals (SDGs) [Internet]. 2567 [cited 2024 Feb 11]. Available from <https://www.sdgmovement.com/intro-to-sdgs/>
3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การตายมารดาไทย [Internet]. 2567 [cited 2024 Feb 11]. Available from <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/mmr/index?year=2023>
4. คณะกรรมการอนามัยแม่และเด็ก. มาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็กจังหวัดศรีสะเกษ. ศรีสะเกษ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ; 2565.
5. Collier AY, Molina RL. Maternal Mortality in the United States: Updates on Trends, Causes, and Solutions. Neoreviews. 2019 ;20(10):561-574.

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาภายใต้บริบทของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษเท่านั้น ควรมีการทดลองก่อนนำไปปรับใช้ให้เหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สมฤกษ์ จึงสมาน ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 10 ที่อนุมติงบประมาณในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง นายแพทย์ทง วีระแสงพงษ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ นายแพทย์ชลวิทย์ หลาวทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่อำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีในการดำเนินงาน นายแพทย์ประวิทย์ เสรีขจรจารุ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนที่ช่วยสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระยะพัฒนา นายแพทย์ปกรณ์ ตุงคะเสรีรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 10 และทีมงาน ที่ช่วยผลักดันนโยบายให้เกิดเป็นรูปธรรม และกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

6. มลลิวี่ แสนใจ และ วิภาวดี พิพัฒน์กุล. ผลการใช้รูปแบบ PMMR – Health Model เพื่อลดปัญหามารดาตาย เขตสุขภาพที่ 10. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2564: 30(2);S242-S255.
7. ถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์ และ เกษม เวชสุนทรานนท์. สาเหตุการตายมารดาในเขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2557-2559. 2560: สระบุรี.
8. จารุวรรณ เย็นเสมอ. การพัฒนาระบบบริการแบบเครือข่ายห้องคลอดห้องเดียวกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการตายของมารดาจากสาเหตุที่ป้องกันได้ จังหวัดสุรินทร์. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2564: 15(36);143-159.
9. Hanson P, Sherman K. What It Really Takes to Succeed: Practical Tips for Maternal Health Collaboration. J Public Health Manag Pract. 2024 ;30(3):454-456.
10. Nobelius D. Managing R&D processes-focusing on technology development, product development, and their interplay [Dissertation]. Göteborg: Department of Operations Management and Work Organization School of Technology Management and Economics, Chalmers University of Technology; 2020.
11. ญัฎฐพันธ์ เขจรนนท์. การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท. 2545.
12. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2017.
13. Likert R. “The Method of Constructing and Attitude Scale,” in Attitude Theory and Measurement. New York: Wiley & Son;1967.
14. Cronbach LJ. Coefficient Alpha and the Internal structure of tests. Psychometrika; 1951, 334 – 297.
15. Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement. 1970: 30(3); 607-610.
16. วีระศักดิ์ ปัญญาพรวิทยา. (2563). การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power สำหรับงานวิจัยที่มีการใช้สัตว์ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 17 สิงหาคม 2566]. จาก<https://rid.psu.ac.th/animal/th/assets/document/GPower5-7.pdf>.
17. Cohen, J. and Uphoff. Rural Development Participation : Concept and Measures for Project Design Implementation and Evaluation. London : Rural Development Center : Cornell University.1977.
18. Bloom BS, Madaus GF, and Hasting JT. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill;1971.
19. Best JW. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall Inc; 1977.
20. Cronbach LJ. Coefficient Alpha and the Internal structure of tests. Psychometrika; 1951,334 – 297.
21. Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists. RCOG Clinical practice guideline: 50th Anniversary Edition of the Royal College of Obstetricians and Gynecologists of Thailand. Bangkok: RCOG; 2022.
22. Braveman P. Preventing Maternal Mortality. Med Care. 2023; 61(5):255-257.