



โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์

มหกรรมคุณภาพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานวิชาการ  
สำหรับเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

---

๑. ชื่อหน่วยงาน : ห้องคลอด
๒. ชื่อผู้เสนอผลงาน : นางสาวศศิณา โคตรโนนกกอก
๓. ชื่อผู้ร่วมผลงาน : นางเยาวลักษณ์ กำไรเงินและนางนราภรณ์ อ้นพิมพ์
๔. ต้องการเสนอผลงานเรื่อง : ถุงตวงเลือดเต็อนใจ(kaset blood bag)
๕. เบอร์โทรติดต่อ : ๐๖๑-๑๕๙๔๖๖๔
๖. ระบุประเภทผลงาน : ผลงานสิ่งประดิษฐ์ (Innovations)
๗. รูปแบบผลงานที่นำเสนอ : บรรยาย

## ผลงานสิ่งประดิษฐ์ (Innovations)

๑. ชื่อสิ่งประดิษฐ์ : ผลงานสิ่งประดิษฐ์ (Innovations)

๒. ชื่อผู้ประดิษฐ์/คิดค้น :

๑. นางสาวศศิณา โคตรโนนกกอก

๒. นางเยาวลักษณ์ กำไรเงิน

๓. นางนราภรณ์ อ้นพิมพ์

๓. ชื่อผู้นำเสนอ : นางสาวศศิณา โคตรโนนกกอก

๔. สถานที่ติดต่อกลับ/โทรศัพท์มือถือ : ๐๖๑-๑๕๙๔๖๖๔

## ๕. บทนำ

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum Haemorrhage, PPH) เป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรมที่มีความสำคัญ และเป็นภาวะที่พบได้เป็นประจำและเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิต จากสถิติการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอดทั่วโลก ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ ๕๖ จากจำนวน ๑๘๓ ประเทศ ซึ่งสาเหตุการเสียชีวิตของมารดา อันดับหนึ่งคือ การเสียเลือดจากการคลอด คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๘๖ (Bureau of Reproductive Health, ๒๐๑๙; World Health Organisation, ๒๐๑๙) สำหรับประเทศไทยในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๖๑-๒๕๖๕ พบ อัตราการตายของมารดาเท่ากับ ๑๙.๙, ๒๒.๕, ๒๒.๙, ๓๙.๐ และ ๓๑.๒ ต่อแสนการเกิดมีชีพตามลำดับ ซึ่งยังคงสูงกว่าเป้าหมายที่กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ไม่เกิน ๑๗ ต่อแสนการเกิดมีชีพ โดยมีสาเหตุสำคัญคือเกิดจากภาวะตกเลือดหลังคลอด(วิเคราะห์สถานการณ์การตายมารดาไทย,๒๕๖๕)

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น ชี้ให้เห็นว่าภาวะการตกเลือดหลังคลอด เป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรม หากการประเมินการสูญเสียเลือดที่คลาดเคลื่อน ไม่ถูกต้องแม่นยำแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อวินิจฉัยภาวะตกเลือดได้ไม่ทันเวลาที่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชีวิตมารดาได้ ปัจจุบันงานห้องคลอดมีการประเมินคาดคะเนการสูญเสียเลือดในระยะคลอด โดยการคาดคะเนด้วยการใช้ชันทวง จากแนวปฏิบัติของหน่วยงานในการคาดคะเนการสูญเสียเลือดที่กล่าวมา พบว่าเป็นการประเมินที่อาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้คลอดเช่นกัน ดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือตวงเลือดเพื่อให้การคาดคะเนที่แม่นยำจึงมีความสำคัญ โดยให้มีขีดบอกตัวเลขที่ทำให้สามารถมองเห็นได้ง่ายและแม่นยำ และควรใช้วัสดุที่หาได้ง่าย จึงมีความประสงค์จะพัฒนาอุปกรณ์พลาสติกเพื่อวัดปริมาณการสูญเสียเลือด ในระยะคลอด เพื่อให้การประเมินคาดคะเนการสูญเสียเลือดอย่างถูกต้องและแม่นยำเป็นประโยชน์สูงสุดในวินิจฉัยภาวะตกเลือดตั้งแต่ระยะเริ่มต้น เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและหากเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจะให้การดูแลรักษาได้อย่างทันเวลาที่ ไม่ให้เกิดความรุนแรงขึ้นทั้งต่อมารดา รวมถึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อถุงตวงเลือดอีกด้วย

โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด ๖๐ เตียง มีพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ประจำในแผนกห้องคลอดจำนวน ๕ คน ไม่มีสูติแพทย์และกุมารแพทย์ปฏิบัติหน้าที่เป็นประจำ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน IPDชายและIPDหญิงร่วมเป็นทีมดูแลผู้คลอด สามารถให้บริการทำคลอดในกรณีปกติโดยพยาบาลที่ผ่านการฝึกทักษะดูแลการคลอด กรณีที่พบว่า ผู้คลอดมีภาวะเสี่ยงสูง มีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ระยะคลอดจะประสานงานส่งต่อไปรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลแม่ข่ายได้แก่ โรงพยาบาลภูเขียว โรงพยาบาลหนองบัวแดง และโรงพยาบาลชัยภูมิ จากสถิติการคลอดโรงพยาบาล ปีงบประมาณ ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓, ๒๕๖๔ และ ๒๕๖๕ มีผู้รับบริการคลอดเฉลี่ย ๒๓๓ ๒๐๕ ๑๗๔ ๑๔๕ และ ๑๑๖ รายต่อปี ตามลำดับ พบมารดามีภาวะตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ ๑.๒๘ ๐.๔๙ ๐.๘๕ ๒.๗๕ และ ๐ ตามลำดับ ซึ่งในแต่ละปียังพบว่ามีการตกเลือดหลังคลอดเกือบทุกปี และในปี ๒๕๖๔ สูงเกินกว่าเป้าหมายของจังหวัดชัยภูมิกำหนดไว้คือไม่เกินร้อยละ ๒ (โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์, ๒๕๖๕)

จากสถิติของการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดที่พบเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า การดูแลมารดาหลังคลอดยังมีช่องว่างของการดูแลเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด จากการทบทวนการปฏิบัติที่ผ่านมาของแผนกห้องคลอด โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ พอสรุปได้ว่า ยังขาดการประเมินปริมาณเลือดที่ออกจากการคลอดได้อย่างชัดเจน จึงมีผลให้เกิดการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดได้ไม่ทันถ่วงทีในบางราย ส่งผลให้เกิดอุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอดยังคงเกิดขึ้น จึงนับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ต้องเร่งแก้ไขเพื่อเป็นการป้องกันและลดอุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอดให้ลดลงต่อไป

## ๖. วิธีการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์

๑. ศึกษาารูปแบบถุงตวงเลือดสำเร็จรูปและถุงตวงเลือดใน internet

๒. คณะผู้จัดทำร่วมกันออกแบบถุงตวงเลือดเตือนใจ (Kaset Blood bag) ให้สามารถทำได้ง่ายและใช้งานสะดวกที่สุด

๓. ดำเนินการจัดทำถุงตวงเลือดเตือนใจ (Kaset Blood bag)

๓.๑ ใช้ถุงพลาสติกใสขนาด ๑๘ x ๒๘ นิ้ว มาตัดให้เป็นรูปทรงกรวยด้านล่าง ด้านบนมีความกว้างมากพอที่ให้คุณคลอดนอนทับได้และถุงไม่ร่วงตก

๓.๒ ใช้สูตรการหาปริมาตรของเหลว  $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$  ให้ทราบความสูงของปริมาตรนั้นๆแล้วนำไปทำสเกลที่ถุงตวงเลือดโดยใช้ปริมาตรของเหลวที่ ๑๐๐, ๒๐๐, ๓๐๐, ๔๐๐, ๕๐๐ และ ๑,๐๐๐ ซีซี

ปริมาณเลือด (CC)	ความสูง (CM)
๑๐๐	๖.๒
๒๐๐	๗.๘
๓๐๐	๘.๙
๔๐๐	๙.๘
๕๐๐	๑๐.๕
๑,๐๐๐	๑๓.๓

๓.๓ ออกแบบสเกลความสูงของปริมาณเลือด เพื่อนำมาติดที่ถุงตวงเลือดเตือนใจ

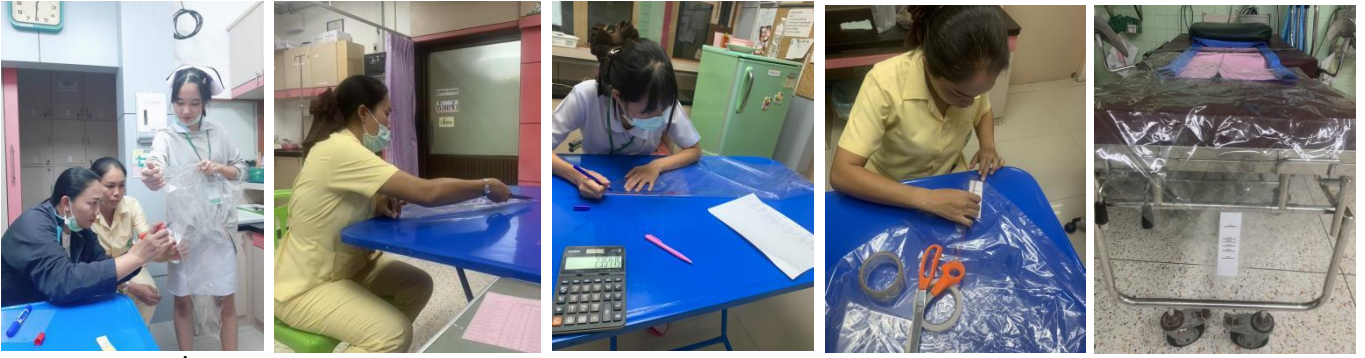
๓.๔ ตัดกระดาษสเกลติดที่ถุงพลาสติก เพื่อแสดงสเกลตามปริมาณเลือดแล้วติดทับด้วยเทปใสป้องกันน้ำหรือเลือด

๓.๕ นำถุงตวงเลือดเตือนใจ (Kaset Blood bag) ไปใช้ โดยชี้แจงวิธีการใช้งานต่อเพื่อนร่วมงานให้เข้าใจ ดังนี้ ให้นำถุงตวงเลือดเตือนใจ (Kaset Blood bag) สอดใต้ก้นมารดาหลังทารกคลอด ดูปริมาณเลือดที่ออกที่สเกล ดังนี้

- สเกล ๓๐๐ ml : warning sign การตกเลือด รายงานแพทย์พร้อมให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก ๑<sup>st</sup> line drug ตามแนวทาง

- สเกล ๕๐๐ ml: ผู้ป่วยตกเลือดหลังคลอด ให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก ๒<sup>nd</sup>, ๓<sup>rd</sup> line drug (PPH set box)

- สเกล ๑๐๐๐ ml: เผื่อระวังภาวะ Hypovolemic shock เตรียมส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่าย



### ๗. การทดสอบสิ่งประดิษฐ์

จากการที่คณะผู้จัดทำได้คิดค้นนวัตกรรมถุงตวงเลือดเตือนใจ (Kaset Blood bag) ขึ้นมาได้นำไปทดลองใช้จริงพบว่า สามารถใช้ได้จริงสำเร็วดังเป้าหมายแต่เนื่องจากใช้เป็นถุง non sterile ต้องนำถุงไว้แต่ผ้าสะอาดทำให้เลือดบางส่วนติดอยู่ที่ผ้า อาจทำให้ต้องวัดปริมาณเลือดจากผ้าด้วย ซึ่งอาจทำให้การให้การพยาบาลยากมากขึ้น มีข้อควรพัฒนา อาจจะนำไปออกแบบใช้ใช้เป็นถุง Sterile เพื่อประสิทธิภาพในการตวงเลือดได้แม่นยำมากขึ้น



### ๘. ประโยชน์/การนำไปใช้

๑. ประเมินการเสียเลือดได้ถูกต้องและรวดเร็ว
๒. มารดาตกเลือดหลังคลอดได้รับการรักษาได้รวดเร็วลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากภาวะตกเลือดหลังคลอด
๓. ประหยัดค่าใช้จ่าย ในการสั่งซื้อถุงตวงเลือด

### ๙. เอกสารอ้างอิง

ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ. ๒๕๖๐. การตกเลือดหลังคลอด บทบาทสำคัญของพยาบาลในการป้องกัน. วารสารสมาคม

สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (พยาบาลศาสตร์) ,๖(๒), ๑๔๖-๑๕๗.

ปาริฉัตร อารยะจารุ, รัศมี ศรีนนท์และจิราภรณ์ อนุชา. บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในระยะปฐมภูมิ. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต(พยาบาลศาสตร์) ,๒(๓), ๗๑-๘๐.

วรรณชนก ลิ้มจรรย์และจุฬารัตน เชมทอง. ๒๕๖๓. การเฝ้าระวังการตายมารดาไทย(รายงานผลการวิจัย). ม.ป.ท.