

ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอด
และผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

วราภรณ์ ทองนาท

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

กรกฎาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ วราภรณ์ ทองนาท ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทิศ ศิริอรุณรัตน์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทิศ ศิริอรุณรัตน์)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พวงศกา คงวัฒนานนท์)

คณะพยาบาลศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย อุดมัตต)

วันที่ 3 เดือน สค. พ.ศ. 2563

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ชีระรังสิกุล ที่ได้ให้ความกรุณา เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของ วิทยานิพนธ์ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ และรองศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา คงวัฒนานนท์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตลอดจนหัวหน้า แผนกห้องคลอด และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยบูรพา ที่กรุณามอบทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์และเป็นแหล่ง ศึกษาอบรมความรู้แก่ข้าพเจ้า ข้าพเจ้าภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยบูรพา จนทำให้ งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอีกครั้ง

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ สมาชิกในครอบครัวและ กัลยาณมิตรที่คอยห่วงใย เป็นกำลังใจที่ดี และให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อนร่วม หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต และเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือ เอื้ออาทรและให้กำลังใจ คอยสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่เวทิตาแต่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีต และปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

วราภรณ์ ทองนาท

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์จากมหาวิทยาลัยบูรพา
ประจำปีงบประมาณ 2562

58920069: สาขาวิชา: การผดุงครรภ์; พย.ม. (การผดุงครรภ์)

คำสำคัญ: โปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือด/ ปริมาณเลือดหลังคลอด/ ผลลัพธ์ของการคลอด
 วารสาร: ทงนาท: ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณ
 เลือดหลังคลอดและผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ (EFFECTS OF
 POSTPARTUM HEMORRHAGE PREVENTION PROGRAM ON POSTPARTUM BLOOD
 LOSS AND OUTCOMES OF LABOR AMONG LOW RISK NULLIPAROUS WOMEN)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, ศ.ด., ตติรัตน์ เฉชะศักดิ์ศรี, ศ.ด. 117 หน้า.
 ปี พ.ศ. 2563.

การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการลดภาวะแทรกซ้อนของมารดา
 หลังคลอด และลดอัตราการตายของมารดาหลังคลอด การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2
 กลุ่ม วัดผลหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือด
 หลังคลอดต่อปริมาณเลือดหลังคลอด ระยะเวลาของการคลอด และระดับการนิกษาคของแผลฝีเย็บ
 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ ที่มารับบริการ ณ ห้องคลอด โรงพยาบาลทั่วไป
 แห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 54 ราย ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง กรกฎาคม 2562
 แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละเท่า ๆ กัน คือ 27 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลอง
 ได้รับ โปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือด และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการ
 เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการตั้งครรภ์ แบบบันทึกข้อมูลการคลอด
 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแคว์ และการทดสอบค่าทีอิสระ

ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณเลือดหลังคลอด ระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอด และ
 ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ไม่แตกต่างกัน ($t_{52} = -1.43, p = .08, t_{52} = 1.15, p = .13$ และ
 $Z = -1.5, p = .94$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองได้รับการตัดฝีเย็บน้อยกว่ากลุ่มควบคุม
 (ร้อยละ 52.9 และร้อยละ 92.6) และกลุ่มทดลองมีระดับการนิกษาคที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ
 85.20 และร้อยละ 100) ผลการวิจัยนี้เสนอแนะให้พยาบาลผดุงครรภ์ใช้วิธีการป้องกันหรือลดการ
 นิกษาคของฝีเย็บโดยการเบ่งแบบเปิดปาก และการตัดฝีเย็บเมื่อจำเป็น

58920069: MAJOR: MIDWIFERY; M.N.S. (MIDWIFERY)

KEYWORDS: POSTPARTUM HEMORRHAGE PREVENTION PROGRAM / BLOOD LOSS / OUTCOMES OF LABOR

WARAPORN THONGNAT: EFFECTS OF POSTPARTUM HEMORRHAGE PREVENTION PROGRAM ON POSTPARTUM BLOOD LOSS AND OUTCOMES OF LABOR AMONG LOW RISK NULLIPAROUS WOMEN. ADVISORY COMMITTEE: SUPIT SIRIARUNRAT, Dr.P.H., TATIRAT TACHASUKSRI, Dr.P.H. 117 P. 2020.

Prevention of postpartum hemorrhage is the best method to reduce maternal complications and maternal mortality. This quasi-experimental research aimed to study the effects of postpartum hemorrhage prevention program amount on blood loss during two hours postpartum period, duration of labor, and degree of perineal tear. Participants consisted of 54 nulliparous low-risk parturients giving birth in the delivery room at a general hospital in Chon Buri province during October 2018 to July 2019. These parturients were equally divided into two groups, an experimental group and a control group by random sampling—each group composed of 27 parturients. The experimental group received a postpartum hemorrhage prevention program, and the control group received regular nursing care. A demographic questionnaire and pregnancy and labor records were used to collect data. Data were analyzed by descriptive statistics, Chi-square, and independent *t*-test.

The results revealed that, there are no significant differences between blood loss during two hours postpartum period, durations of the first stage of labor, and the second stage of labor among the experimental group and the control group ($t_{52} = -1.43, p = .16, t_{52} = 1.15, p = .26,$ and $Z = -1.5, p = .94$). However, the number of episiotomies in the experimental group were lesser than those in the control group (52.9% and 92.6%), and the degree of a perineal tear in the experimental group was lesser than that of in the control group (85.20 % and 100 %). The results suggest that nurses and midwives should restricted episiotomy and promote the parturients to push the babies with the open glottis method.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมุติฐานของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
ภาวะตกเลือดหลังคลอด	11
อุบัติการณ์และผลกระทบของภาวะตกเลือดหลังคลอด	12
สาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอด	13
การดูแลในระยะคลอดเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด	16
การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดตามบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์	22
การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด	22
การป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด	26
3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	42
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
4 ผลการวิจัย.....	43
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางสถิติศาสตร์ในระยะตั้งครรภ์และการคลอด ของกลุ่มตัวอย่าง	43
ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบปริมาณเลือดหลังคลอด ระยะเวลาของการคลอด และระดับการฝึกขาดของแผลฝีเย็บระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	48
5 สรุปและอภิปรายผล	52
สรุปผลการวิจัย.....	52
อภิปรายผล	53
ข้อจำกัดด้านการวิจัย	58
ข้อเสนอแนะ	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	68
ภาคผนวก ก	69
ภาคผนวก ข	72
ภาคผนวก ค	74
ภาคผนวก ง	78
ภาคผนวก จ	90
ประวัติย่อของผู้วิจัย	92

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ทดลองจำแนกตาม อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์	44
2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับการ ตั้งครรภ์และการคลอด.....	46
3 เปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณเลือดหลังคลอด ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	48
4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามการตกเลือดหลังคลอด	49
5 เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	49
6 เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	50
7 เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลารวมทั้งหมดของการคลอดระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	50
8 เปรียบเทียบสัดส่วนระดับการนิ่กษาคของแผลฝีเย็บ ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม	51
9 ระดับการนิ่กษาคของฝีเย็บแยกรายกลุ่ม.....	70
10 การตัดฝีเย็บแยกรายกลุ่ม	71

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	8
2 ขั้นตอนการดำเนินการ	41

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา (World Health Organization [WHO], 2012) อัตราการตกเลือดหลังคลอดทั่วโลกอยู่ในช่วงร้อยละ 2 - 15 (Dahlke et al., 2015; Kumar, 2016) ในทวีปเอเชียอัตราการตกเลือดร้อยละ 8.5 (Calvert et al., 2012) สำหรับประเทศไทยมีมารดาตกเลือดหลังคลอด ปี พ.ศ. 2560 พบอัตรา 35.81 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560) ในจังหวัดชลบุรีพบอัตราการตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 4 (ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี, 2560) ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นสาเหตุของมารดาตายคลอด ทั่วโลก พบประมาณร้อยละ 25 (WHO, 2012) สำหรับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556 ประมาณร้อยละ 30 (กรมอนามัย, 2558) ในปี พ.ศ. 2560 ของจังหวัดชลบุรี พบร้อยละ 12.5 (ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี, 2560) ส่วนใหญ่การเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และมักเกิดในกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด (โคมพิลาศ จงสมชัย, 2553; WHO, 2012) สถิติของโรงพยาบาลบางละมุงปี พ.ศ. 2559 และ 2560 พบว่า มีอัตราการตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 7.87 และ 5.21 ถึงแม้ว่าอัตราการตกเลือดลดลง แต่ยังสูงกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดมาตรฐานงานห้องคลอดคุณภาพที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้คือ ไม่เกินร้อยละ 5 และพบว่า เป็นผู้คลอดครรภ์แรก คิดเป็นร้อยละ 60 (โรงพยาบาลบางละมุง, 2560) การตกเลือดจึงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข

ภาวะตกเลือดหลังคลอดส่งผลต่อสุขภาพของผู้คลอดทั้งทางร่างกายและจิตใจรวมถึงครอบครัว ผลกระทบที่รุนแรงที่สุดคือ ผู้คลอดเสียชีวิตภายหลังคลอด จากภาวะช็อก เนื่องจากการสูญเสียเลือดจำนวนมาก (Hypovolemia) ลดปริมาณการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญ เช่น ไต อาจทำให้เกิดภาวะไตล้มเหลวได้ ส่วนในรายที่ไม่ได้เสียชีวิตเมื่อเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอจะทำให้ต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้าขาดออกซิเจน ทำให้เกิดกลุ่มอาการ Sheehan syndrome หรือเมื่อมีการฉีกขาดของช่องทางคลอด เพิ่มโอกาสการติดเชื้อในระบบอวัยวะสืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะในระยะหลังคลอดได้ (สุทัศน์ ยิ้มแย้ม, 2560) นอกจากนี้ยังพบว่าส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจ เมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดที่รุนแรง จะทำให้ผู้คลอดรู้สึกกลัวและวิตกกังวล กลัวอันตรายที่อาจจะเกิดกับตนเอง ถูกแยกจากครอบครัวเนื่องจากต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น (ถัศดาวัลย์ ปลอดภัย, สุชาติา วิภวาทันต์ และอารี กิ่งเล็ก, 2559) มีความวิตก

กังวลและเครียดมากขึ้น อาจเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ (สุสันหา ยิ้มแย้ม, 2560; สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ก)

สาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอดประกอบด้วย 4 ปัจจัย (4Ts) ได้แก่ 1) การหดตัวของมดลูกไม่ดี (Tone) 2) การบาดเจ็บหรือการฉีกขาดของช่องทางการคลอด (Trauma) 3) เนื้อเยื่อของรกค้างในโพรงมดลูก (Tissue) และ 4) การแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติ (Thrombin) (Mavrides et al., 2016) อาจเกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน (Kumar, 2016) สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการหดตัวของมดลูกไม่ดี พบประมาณร้อยละ 60-70 (Brown & Curran, 2015; Nyfløt et al., 2017 a; Mavrides et al., 2016) ซึ่งเกิดจากการอ่อนล้าของมดลูกเนื่องจากระยะคลอดยาวนาน (Eto, Hadegeawa, Kataoka, & Porter, 2017; Nyfløt, Stray-Pederen, Forsen, & Vangen, 2017 b) การยืดขยายมากผิดปกติของมดลูกซึ่งเกิดจากการตั้งครรภ์แฝดหรือแฝดน้ำ หรือทารกตัวโต (Eto et al., 2017) การได้รับยาเร่งคลอด (Khireddine et al., 2013; Lisonkova et al., 2016; Nyfløt et al., 2017 b; Sheldon et al., 2014) รองลงมาคือ สาเหตุจากการบาดเจ็บหรือการฉีกขาดของช่องทางการคลอดพบร้อยละ 20 ซึ่งเกิดจากการคลอดเฉียบพลัน (สุภาพร จันงูงา และสมพร วัฒนบุญกุลเกียรติ, 2558) และการตัดฝีเย็บ (Rubio-Álvarez, Molina-Alarcón, & Hernández-Martínez, 2017) นอกจากนี้ ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงของการตกเลือดหลังคลอด เช่น อายุมากกว่า 40 ปี (Johnson & Taylor, 2016) เคยมีประวัติตกเลือดหลังคลอดในครรภ์ก่อน และการมีภาวะซีกก่อนคลอด (Dahlke et al., 2015; Nyfløt et al., 2017 a) ซึ่งจะมีผลให้ผู้คลอดทนต่อการเสียเลือดได้น้อยลง หากเกิดการเสียเลือด (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ และคณะ, 2556)

การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการลดภาวะแทรกซ้อนของมารดา และลดอัตราการตายของมารดาหลังคลอด การดูแลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดนั้นควรเริ่มต้นตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ โดยมีการประเมินและแก้ไขภาวะซีก เมื่อเข้าสู่ระยะเจ็บครรภ์คลอด ขณะแรกรับไว้ในห้องคลอด มีการประเมินความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด เตรียมเลือด และส่วนประกอบของเลือดให้พร้อมใช้หากเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด (สุปราณี ชุนประเสริฐ, 2557; สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ก; ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ และคณะ, 2556) และติดตามสัญญาณแจ้งเตือนในรายที่มีความเสี่ยง เพื่อเฝ้าระวังมากขึ้นในขณะรอคลอด (ลัดดาวัลย์ ปลอดภัย และคณะ, 2559) จากนั้นให้การพยาบาลในระยะที่ 1 ของการคลอด ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด โดยใช้ Partograph หากพบการคลอดล่าช้า อาจให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก ในระยะที่ 2 ของการคลอดให้การพยาบาลระยะคลอด ประเมินการหดตัวของมดลูก การเคลื่อนต่ำของส่วนนำ ใช้เทคนิคการช่วยคลอดที่ถูกต้อง ไม่มีการกดยอดมดลูกขณะที่มารดาเบ่งคลอด (สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ก)

ส่วนในระยะที่ 3 ของการคลอดใช้หลักการดูแลแบบเร่งในระยรรคคลอด (Active management of the third stage of labor [AMTSL]) ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกและสมาพันธ์สูติรีแพทย์นานาชาติ (The International Federation Gynecology and Obstetrics [FIGO], 2012; WHO, 2012) นอกจากนี้มีข้อแนะนำให้กดมดลูกส่วนล่าง (Lower uterine segment compression [LUSC]) เป็นเวลา 10 นาที หลังรคคลอดร่วมกับการทำ AMTSL สามารถลดภาวะตกเลือดได้ร้อยละ 57 (Chantrapitak, Srijuntuek, & Wattanaluangarun, 2011) และการกดมดลูกส่วนล่าง 10 นาทีหลังรคคลอด ร่วมกับการการคลึงมดลูกทุก 15 นาที จนครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอดพบว่าสามารถลดปริมาณเลือดหลังคลอดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยลดลง 87.16 มิลลิตร (พรทิพย์ เรืองฤทธิ์, 2560) สำหรับระยะที่ 4 ของการคลอด ให้การพยาบาลได้แก่ การประเมินและบันทึกการหดตัวของมดลูก ปริมาณเลือดหลังคลอดแผลฝีเย็บ ภาวะเย็บแผล และสัญญาณชีพของผู้คลอด ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ถ้าปกติให้ตรวจซ้ำทุก 30 นาที อีก 2 ครั้ง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

อย่างไรก็ตามการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือดหลังคลอดที่ได้กล่าวข้างต้น เป็นการพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์เป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่พยาบาลผดุงครรภ์มีความสามารถที่จะให้การพยาบาลตามบทบาทอิสระเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ โดยเฉพาะสาเหตุของภาวะตกเลือดที่เกิดจากการหดตัวของมดลูกไม่ดีและการบาดเจ็บของช่องทางการคลอด โดยการส่งเสริมการคลอดใช้แนวคิดการสนับสนุนระยะคลอดและลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดด้วยการเบ่งคลอดอย่างเหมาะสม ไม่ตัดฝีเย็บโดยไม่จำเป็นและการใช้มือประคองฝีเย็บ

การสนับสนุนระยะคลอดตามแนวคิดของ Adams and Bianchi (2008) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลและข่าวสาร การสนับสนุนด้านร่างกาย และการสนับสนุนด้านพิทักษ์สิทธิ การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotion labor support) เน้นการดูแลประคับประคองจิตใจผู้คลอดในระยะเจ็บครรภ์คลอด การพูดให้กำลังใจ และการอยู่เป็นเพื่อน การสนับสนุนด้านข้อมูล (Informational labor support) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการคลอด แผนการดูแลการคลอด การสอนเทคนิคการบรรเทาการเจ็บครรภ์คลอดและการเบ่งคลอด การสนับสนุนด้านร่างกาย (Physical labor support) เน้นการดูแลความสบาย เช่น การสัมผัส การนวด การดูแลความสะอาดของร่างกายผู้คลอด ดูแลให้กระเพาะปัสสาวะว่าง การจัดทำผู้คลอดให้อยู่ในท่าศีรษะสูง เป็นต้น การสนับสนุนทั้ง 3 ด้าน มีเป้าหมายเพื่อลดความกลัว ความเครียด และช่วยให้ผู้คลอดเกิดการผ่อนคลายในระยะคลอดได้ ช่วยยับยั้งการหลั่ง Adrenaline ซึ่งจะทำให้ Oxytocin และ Endorphin ทำงานได้ดี ส่งเสริมการหดตัวของมดลูกและช่วยให้

การคลอดดำเนินไปอย่างรวดเร็ว (เอกชัย โควาวิสารัช, 2559) ลระยะเวลาการคลอด (Hodnett, Gates, Hofmeyr, & Sakala, 2012) ซึ่งเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะมดลูกอ่อนล้า และตกเลือด หลังคลอดได้ สำหรับการจัดทำศีรษะสูง 30 - 60 องศา จะช่วยให้ผู้คลอดเกิดความสุขสบาย หายใจสะดวก ทำให้ศีรษะทารกเคลื่อนต่ำลงสู่ช่องเชิงกราน ศีรษะทารกกดที่ปากมดลูกเกิด Ferguson's reflex เมื่อมีแรงจากน้ำหนักของทารกพร้อมกับแรงโน้มถ่วงของโลก กระตุ้นให้มดลูกหดตัวดี ทำให้เกิดการคลอดได้เร็วขึ้น (Johnson & Taylor, 2016) เพิ่มประสิทธิภาพในการเบ่งคลอด (ขวัญใจ เพทายประกายเพชร, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ และวรรณภา พาหุวัฒน์กร, 2558) ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว สิ้นลง ลระยะเวลาของการคลอด (ปราณี ชีร์โสภณ และคณะ, 2560; สุมาลย์ สอนเฒ่า และเมณิรัตน์ ภักร์จินดา, 2556; Hodnett et al., 2012) และเสียเลือดน้อยกว่าการคลอดท่าคลอดแนวราบ (อำพร โอนอ่อน, วัชรวัฒน์ วันเกียรติ, พรทิพย์ รองเลื่อน, เนตรนภา เหมเป่า และสุวิมล ทิศา, 2550)

การป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอด ขณะดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอดเพื่อลดปริมาณเลือดหลังคลอด สามารถปฏิบัติได้ดังนี้ 1) การดูแลให้ผู้คลอดเบ่งแบบ Open glottis (Open glottis pushing) 2) การหลีกเลี่ยงการตัดฝีเย็บโดยไม่จำเป็น 3) การประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver การเบ่งแบบ Open ซึ่งจะช่วยให้ออกไหลเวียนไปสู่มดลูกได้ดี ทำให้ทารกในครรภ์ไม่เกิดภาวะอันตราย ลดการฉีกขาดของช่องทางการคลอด และลดความเหนื่อยล้าของผู้คลอดได้เมื่อเทียบกับการเบ่งแบบกลั้นหายใจ (Valsava pushing) (วิทยา ถิฐาพันธ์, 2552; เอกชัย โควาวิสารัช, 2559) ที่นิยมปฏิบัติในปัจจุบันคือการเชียร์เบ่งคลอดตามแรงเชียร์ของผู้ดูแลการคลอด เบ่งให้นานที่สุด ตามจังหวะการเชียร์เบ่ง (กนิษฐา สุขชำนาญ, อุไรวรรณ คงศิลป์, ขนิษฐา แสตนบุญส่ง, ภาวิน พัวพรพงษ์ และวิเชียร มโนเลิศเทวัญ, 2553) ถึงแม้ว่าจะช่วยให้ระยะที่ 2 ของการคลอดสั้นลง (Prins, Boxem, Lucas, & Hutton, 2011) แต่จะส่งผลให้ทารกในครรภ์เกิดภาวะขาดออกซิเจน เนื่องจากเลือดไหลเวียนกลับเข้าสู่มดลูกได้ไม่ดี เกิดการฉีกขาดของช่องทางการคลอดเพิ่มขึ้นได้ ค่าความเข้มข้นเลือดลดลง และผู้คลอดมีความเหนื่อยล้ามากกว่าการเบ่งแบบธรรมชาติ (เอกชัย โควาวิสารัช, 2559; Koyucu & Demirci, 2017)

การหลีกเลี่ยงการตัดฝีเย็บโดยไม่จำเป็นและการประคองประคองฝีเย็บ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ลดการฉีกขาดของฝีเย็บได้ การตัดฝีเย็บเป็นกิจวัตรทำให้เกิดการฉีกขาดของอวัยวะต่าง ๆ รุนแรงขึ้น (วิทยา ถิฐาพันธ์, 2552) การตัดฝีเย็บเท่าที่จำเป็นมีปริมาณการเสียเลือดและระดับการฉีกขาดของฝีเย็บน้อยกว่า (พิมลา เล้าประจง, 2559) การใช้มือประคองฝีเย็บสามารถช่วยลดการฉีกขาดของหูดทวารหนักจากการคลอดเร็วของทารก (Johnson & Taylor, 2016) การประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver ช่วยควบคุมการคลอดศีรษะทารกให้เส้นรอบวงเล็กที่สุด คลอดผ่านออกมาอย่าง

ซ้ำ ๆ วิธีนี้สามารถควบคุมการงอของทาร์กได้ดี ช่วยลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอดได้ (วิทยานิพนธ์, 2552)

ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในบทบาทของพยาบาลผดุงครรภ์ จึงมุ่งเน้นที่การส่งเสริมการหดตัวของมดลูก และการป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด โดยการสร้างโปรแกรมการพยาบาลที่ส่งเสริมการหดตัวของมดลูกด้วยการประยุกต์แนวคิดการสนับสนุนระยะคลอด และการป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอดโดยใช้การเบ่งคลอดแบบ Open glottis การตัดฝีเย็บเมื่อจำเป็น และการประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver ร่วมกับการดูแลระยะคลอดตามปกติ การป้องกันการตกเลือดในระยะที่ 3 และ 4 ของการคลอด โดยศึกษาในผู้คลอดที่มีความเสี่ยงต่ำ ซึ่งพยาบาลผดุงครรภ์สามารถดูแลผู้คลอดกลุ่มนี้ได้ด้วยบทบาทอิสระ ผู้วิจัยเชื่อว่าโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดที่สร้างขึ้นนี้จะช่วยลดปริมาณเลือดหลังคลอดและทำให้ผลลัพธ์ของการคลอดดีขึ้นคือ ลดระยะเวลาในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการคลอดและลดการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ โดยผู้วิจัยจะนำโปรแกรมดังกล่าวไปทดลองใช้กับผู้คลอดครั้งแรก ผู้วิจัยคาดว่าผลของการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในห้องคลอดที่เน้นการส่งเสริมบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ต่อไป และลดปัญหาภาวะตกเลือดหลังคลอดของโรงพยาบาลได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดต่อปริมาณเลือดหลังคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดต่อผลลัพธ์ของการคลอด ได้แก่ ระยะเวลาในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการคลอด และระดับการฉีกขาดของแผลฝีเย็บในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด มีค่าเฉลี่ยของปริมาณเลือดหลังคลอดน้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด มีระยะเวลาเฉลี่ยในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามปกติ
3. ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด มีระยะเวลาเฉลี่ยในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามปกติ

4. ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด มีระดับการศึกษาคงแก่ผลเสียที่น้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

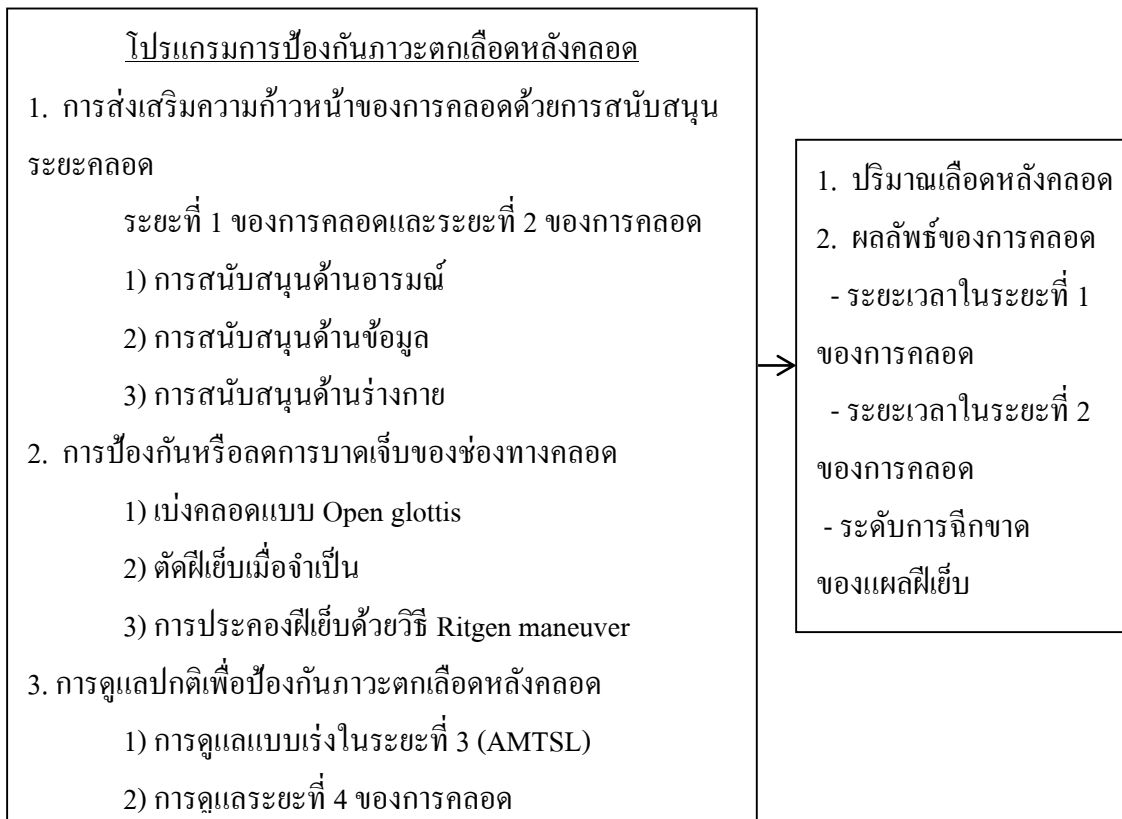
โปรแกรมการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดนี้ สร้างขึ้นเพื่อจะลดภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยการป้องกันสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดที่พบบ่อย ได้แก่ การหดตัวของมดลูกไม่ดีและการศึกษาคงแก่ช่องทางคลอด โดยการเน้นการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ในการดูแลผู้คลอด ด้วยการส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการสนับสนุนระยะคลอด (Adams & Bianchi, 2008) ด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสารและด้านร่างกาย ร่วมกับแนวคิดการป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด ซึ่งประกอบด้วย การเบ่งคลอดแบบ Open glottis การตัดฝีเย็บเมื่อจำเป็นและการประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver

ผู้วิจัยได้เลือกการสนับสนุนระยะคลอด ตามแนวคิดของ Adams and Bianchi (2008) 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ โดยเน้นการดูแลอารมณ์ที่เกิดขึ้นขณะผู้คลอดอยู่ในระยะเจ็บครรภ์คลอด เช่น การดูแลใกล้ชิด การอยู่เป็นเพื่อน การให้กำลังใจ การพูดคุยโดยใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวล อ่อนโยน กล่าวชมเชยผู้คลอด 2) ด้านข้อมูลและคำแนะนำ ได้แก่ การสอนเทคนิคการบรรเทาการเจ็บครรภ์โดยไม่ใช้ศัพททางการแพทย์ และบอกข้อมูลความก้าวหน้าของการคลอดให้ทราบเป็นระยะ ๆ และ 3) ด้านร่างกาย เน้นการบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาและดูแลความสุขสบายด้านร่างกาย ได้แก่ การกำหนดลมหายใจ การนวด การลูบหน้าท้อง การเช็ดหน้าผู้คลอดด้วยน้ำเย็น การดูแลความสะอาดของร่างกาย การดูแลให้กระเพาะปัสสาวะว่างและการจัดทำศีรษะสูง 30 - 60 องศา โดยให้การดูแลตลอดระยะเวลาการคลอด ทั้งนี้เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่พยาบาลผดุงครรภ์ในประเทศไทยนำมาปฏิบัติได้จริง

การสนับสนุนในระยะคลอดจะช่วยให้ผู้คลอดเกิดความไว้วางใจในการขอความช่วยเหลือ และเกิดความมั่นใจในการคลอดมากยิ่งขึ้น (สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, พิริยา สุขศรี และ รัชนิวรรณ รอส, 2557; สมปอง ศรีอุไร, รัชนิภรณ์ ทรัพย์กรานนท์, พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ และ อภา หวังสุขไพศาล, 2559) เป็นการส่งเสริมการทำงานของฮอร์โมนการคลอด ได้แก่ Oxytocin และ Endorphin และยับยั้งการทำงานของ Adrenaline (เอกชัย โควาวิสารัช, 2559) มดลูกมีการหดตัวดีขึ้น ร่วมกับการจัดทำให้ผู้คลอดอยู่ในท่าศีรษะสูง ช่วยส่งเสริมการเคลื่อนตัวของส่วนนำ จึงลดปัญหาการคลอดยาวนาน ซึ่งจะช่วยให้โอกาสเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดลงได้ (Eto et al., 2017; Nyfløt et al., 2017 b)

สำหรับแนวความคิดการป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอด พยาบาลผดุงครรภ์ดูแลให้ผู้คลอดเบ่งคลอดแบบ Open glottis ร่วมกับการไม่ตัดฝีเย็บ โดยไม่จำเป็นและการประคองฝีเย็บ โดยการเบ่งแบบ Open glottis จะช่วยให้ส่วนนำทารกเคลื่อนต่ำลงมาอย่างช้า ๆ เป็นการขยายช่องทางการคลอดและฝีเย็บครั้งละน้อย ลดการฉีกขาดของช่องทางการคลอดและฝีเย็บ (วิทยา ธิฐาพันธ์, 2552; เอกชัย โควาวิสารัช, 2559) ซึ่งจะลดปริมาณการเสียเลือดหลังคลอด การประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver เพื่อควบคุมการเบ่งของทารกได้ดี ช่วยลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดได้ (วิทยา ธิฐาพันธ์, 2552) ร่วมกับการดูแลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะที่ 3 ของการคลอดใช้หลักการดูแลแบบเร่งในระยษะรกคลอด (Active management of the third stage of labor [AMTSL]) ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกและให้การพยาบาลในระยะที่ 4 ได้แก่ การประเมินและบันทึกการหดตัวของมดลูก ปริมาณเลือดหลังคลอดแผลฝีเย็บ ภาวะหอบเหนื่อย และสัญญาณชีพของผู้คลอด ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ถ้าปกติให้ตรวจซ้ำทุก 30 นาที อีก 2 ครั้ง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

ด้วยเหตุผลที่กล่าวข้างต้น ผู้คลอดที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด จะช่วยให้มีปริมาณเลือดหลังคลอดน้อยลง ระยะเวลาของการคลอดสั้นลง และระดับการฉีกขาดของฝีเย็บน้อย ซึ่งจะมีผลช่วยลดปัญหาภาวะตกเลือดหลังคลอดได้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอด ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 1 ของการคลอด ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด และระดับการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ ในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ จำนวน 54 ราย ณ แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง ในจังหวัดชลบุรี ดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

ตัวแปรตาม คือ 1) ปริมาณเลือดหลังคลอด 2) ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 1 ของการคลอด 3) ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด และ 4) ระดับการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ

นิยามศัพท์เฉพาะ

โปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด หมายถึง ชุดกิจกรรมการพยาบาลในระยะคลอดตามบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ที่สร้างขึ้นเพื่อลดภาวะตกเลือดหลังคลอด การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด โดยใช้แนวทางการสนับสนุนในระยะคลอด ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ ได้แก่ ให้ดูแลใกล้ชิด อยู่เป็นเพื่อนขณะเจ็บครรภ์คลอด พุดคุยโดยใช้ น้ำเสียงที่นุ่มนวล อ่อนโยน กล่าวชมเชยผู้คลอด ให้กำลังใจผู้คลอด สนับสนุนด้านข้อมูล ได้แก่ สอนเทคนิคการลูบหน้าท้อง สอนเทคนิคการหายใจขณะเจ็บครรภ์ สอนเทคนิคการเบ่งคลอด การบอกข้อมูลความก้าวหน้าของการคลอดให้ทราบเป็นระยะ ๆ และการสนับสนุนด้านร่างกาย ได้แก่ ดูแลความสุขสบายและความสะอาดของร่างกาย เช็ดหน้าผู้คลอดด้วยน้ำเย็น การบรรเทาปวดด้วยวิธีการลูบหน้าท้อง นวดหลังและบริเวณก้นกบ และการจัดทำศีรษะสูง 30 - 60 องศา และแนวคิดป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด โดยแนะนำให้ผู้คลอดเบ่งคลอดแบบ Open glottis การตัดฝีเย็บเมื่อจำเป็น และการประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver และการดูแลตามปกติเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ของการคลอด

ปริมาณเลือดหลังคลอด หมายถึง ปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียหลังจากทารกคลอด จนถึง 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ประเมินโดยการชั่งน้ำหนักถุงตวงเลือดและวัสดุซับเลือดทั้งหมด แปลงจากหน่วยกรัม เทียบเป็นมิลลิลิตร

ผลลัพธ์การคลอด หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการคลอด ได้แก่ ระยะเวลาของการคลอด แบ่งออกเป็นระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการคลอด และระดับการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ รายละเอียด ดังนี้

ระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอด หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ เริ่มมีอาการเจ็บครรภ์ทุก 5 - 10 นาที อย่างสม่ำเสมอจนถึงปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร บันทึกเป็นนาที

ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร จนถึงทารกคลอดทั้งตัว บันทึกเป็นนาที

ระดับการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ หมายถึง ความลึกของการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ โดยแบ่งเป็น 4 ระดับตามการแบ่งของ Cunningham et al. (2018) ได้แก่

1. การฉีกขาดระดับที่ 1 คือ การฉีกขาดของเยื่อช่องคลอด ผิวหนังฝีเย็บ แต่ไม่ถึงชั้นกล้ามเนื้อ
2. การฉีกขาดระดับที่ 2 คือ มีการฉีกขาดระดับที่ 1 ร่วมกับการฉีกขาดของกล้ามเนื้อของฝีเย็บ แต่ไม่ถึงชั้นกล้ามเนื้อหูรูด (Anal sphincter)

3. การนิทนาดระดับที่ 3 คือ มีการนิทนาดระดับ 2 ร่วมกับมีการนิทนาดของกล้ามเนื้อหูรูด และทวารหนักทั้งด้านในและด้านนอก (Internal and external anal sphincter)

4. การนิทนาดระดับที่ 4 คือ การนิทนาดระดับ 3 ร่วมกับมีการนิทนาดของเยื่ออุทวารหนัก (Rectum)

ผู้คลอดครั้งแรก หมายถึง ผู้รับบริการคลอดที่ไม่เคยผ่านการคลอดมาก่อน

ผู้คลอดที่มีความเสี่ยงต่ำ หมายถึง ผู้คลอดที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในระหว่างการคลอดและหลังคลอด ได้แก่ ไม่มีโรคแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคเลือด เป็นต้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ประวัติผ่าตัดมดลูก ตั้งครรภ์แฝด เคยมีประวัติตกเลือดหลังคลอด เคยคลอดทางช่องคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง ทารกโตตัว $\geq 3,500$ กรัม รกเกาะต่ำ เป็นต้น

การดูแลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้คลอดระยะที่ 1, 2, 3 และ 4 ของการคลอดตามมาตรฐานการคลอดของโรงพยาบาลบางละมุง ดังนี้

1. การดูแลผู้คลอดระยะที่ 1 ของการคลอด เป็นการดูแลผู้คลอดในระยะเจ็บครรภ์คลอด ประกอบด้วย การฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์และประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 1 - 2 ชั่วโมง ประเมินความก้าวหน้าของการคลอดโดยการตรวจภายในทุก 2 - 4 ชั่วโมง บันทึกข้อมูลใน Partograph ดูแลให้ได้รับยาและสารน้ำตามแผนการรักษา และการรายงานแพทย์หากพบความผิดปกติ

2. การดูแลผู้คลอดระยะที่ 2 ของการคลอด เป็นการดูแลผู้คลอดในระยะเบ่งคลอด ประกอบด้วย การฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ทุก 15 นาที ตรวจภายในประเมินการเคลื่อนต่ำของส่วนนำ เชียร์เบ่งโดยให้ผู้คลอดเบ่งขณะที่มดลูกหดตัวแบบกลั้นหายใจให้นานที่สุด (Valsalva pushing) รายงานแพทย์หากพบความผิดปกติ และช่วยทำคลอดโดยการตัดฝีเย็บ

3. การดูแลผู้คลอดระยะที่ 3 ของการคลอด เป็นการดูแลแบบเร่งในระยะที่ 3 (Active management of the third stage of labor [AMTSL]) ประกอบด้วย 1) การให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก (Uterotonic drugs) 2) การทำคลอดรกด้วยวิธีดึงสายสะดือ (Controlled cord traction) 3) การนวดมดลูกทันทีภายหลังคลอด (Uterine massage)

4. การดูแลผู้คลอดระยะที่ 4 ของการคลอด การตรวจและบันทึกผลการประเมินการหดตัวของมดลูก ปริมาณเลือดหลังคลอดที่ออก แผลฝีเย็บ กระเพาะปัสสาวะและสัญญาณชีพของผู้คลอด ทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรก ถ้าปกติตรวจซ้ำทุก 30 นาที จนครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอดและผลลัพธ์การคลอด ศึกษาทบทวนเอกสาร หนังสือ บทความ หรือผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ภาวะตกเลือดหลังคลอด
2. อุบัติการณ์และผลกระทบของภาวะตกเลือดหลังคลอด
3. สาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอด
4. การดูแลในระยะคลอดเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด
5. การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดตามบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์
 - 5.1 การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด
 - 5.2 การป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอด

ภาวะตกเลือดหลังคลอด

ภาวะตกเลือดหลังคลอด คือ การสูญเสียเลือด 500 มิลลิตร หรือมากกว่าหลังการคลอดทางช่องคลอด (WHO, 2012) หรือภาวะที่มีเลือดออกทันทีปริมาณมากกว่า 500 มิลลิตรหลังการคลอดครรภ์เดียวทางช่องคลอดหรือมากกว่า 1,000 มิลลิตรหลังการผ่าตัดคลอด (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, 2554) แบ่งออกเป็น 2 ชนิด (สุจิต คุนประดิษฐ์, 2553; The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists [RANZCOG], 2017) ได้แก่ 1) ภาวะตกเลือดหลังคลอดทันที (Early postpartum hemorrhage) คือ ภาวะตกเลือดที่เกิดขึ้นภายในเวลา 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เป็นภาวะที่พบได้บ่อย 2) ภาวะตกเลือดหลังคลอดภายหลัง (Late postpartum hemorrhage) คือ ภาวะตกเลือดที่เกิดขึ้นหลังคลอด 24 ชั่วโมงไปแล้วจนถึง 6 สัปดาห์หลังคลอด ซึ่งพบได้น้อยกว่าชนิดแรก นอกจากนี้ยังมีการแบ่งเป็นระยะย่อยของการตกเลือดหลังคลอดทันที โดยแบ่งเป็นภาวะตกเลือดหลังคลอดเฉียบพลัน หมายถึง การเสียเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 500 มิลลิตร ภายใน 2 ชั่วโมงหลังคลอดทางช่องคลอด ด้วยวิธีวัดเชิงวัตถุวิสัย (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561) ซึ่งภาวะตกเลือดเฉียบพลันเป็นตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลรักษาพยาบาลในระยะคลอด

อุบัติการณ์และผลกระทบของภาวะตกเลือดหลังคลอด

ภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นปัญหาที่พบได้บ่อย ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา (WHO, 2012) โดยอัตราการตกเลือดหลังคลอดทั่วโลกอยู่ในช่วงร้อยละ 2 - 15 (Calvert et al., 2012.; Dahlke et al., 2015; Kumar, 2016) ในสหรัฐอเมริกา พบอัตราการตกเลือดร้อยละ 4 - 6 ในประเทศออสเตรเลีย พบร้อยละ 5 - 15 ในประเทศแคนาดา พบร้อยละ 5 (Dahlke et al., 2015) ในทวีปแอฟริกา พบร้อยละ 25.7 และทวีปเอเชียอัตราการตกเลือดร้อยละ 8.5 (Calvert et al., 2012) จากสถิติในประเทศไทยมีมารดาตกเลือดหลังคลอด ปี พ.ศ. 2558 - 2560 พบอัตรา 34.76, 36.47 และ 35.81 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560) จากสถิติของโรงพยาบาลศิริราช พบอัตราการเกิดภาวะตกเลือดเฉียบพลันร้อยละ 9.1 พบว่าเป็นอัตราที่มากขึ้นจากเดิม เนื่องจากการนำถุงตวงเลือดมาใช้เพื่อประเมินปริมาณการสูญเสียเลือดได้แม่นยำขึ้น (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์, 2560) สำหรับผลการดำเนินงานอนามัยแม่และเด็กเขตสุขภาพที่ 6 ประจำปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีอัตราการตกเลือดร้อยละ 3.5 เมื่อพิจารณาเฉพาะในจังหวัดชลบุรีพบ ร้อยละ 4 ของมารดาคลอดทั้งหมด (ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี, 2560) สถิติมารดาที่มารับบริการคลอดในงานห้องคลอดโรงพยาบาลบางละมุงระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2560 พบว่า มารดาเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 7.87 และ 5.21 แม้ว่าตัวเลขจะลดลง แต่ยังสูงกว่าตัวชี้วัดเกณฑ์มาตรฐานงานห้องคลอดคุณภาพที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้คือ ไม่เกินร้อยละ 5 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

ภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นสาเหตุลำดับแรก ๆ ของการเสียชีวิตของมารดา ซึ่งพบมากถึง ร้อยละ 25 (WHO, 2012) ปี พ.ศ. 2556 การสำรวจอัตราการตายมารดาในประเทศไทยพบว่า ประมาณ 1 ใน 3 ของมารดาตายคลอด เสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอด (กรมอนามัย, 2558) จากการศึกษาการตายและสถานะส่งต่อในโรงพยาบาลชลบุรี 16 ปี (พ.ศ. 2539 - 2554) พบว่า สัดส่วนการตายของมารดา รวม คิดเป็น 52.4 ต่อทารกเกิดมีชีพแสนราย พบว่า ภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นสาเหตุการเสียชีวิตโดยตรงของมารดาตายคลอดอันดับแรก ร้อยละ 19.1 (Chullapram, 2012) และใน ปี พ.ศ. 2560 พบว่าอัตราตายของมารดาในจังหวัดชลบุรี เท่ากับ 28.7 ต่อแสนการเกิดมีชีพ พบว่าสาเหตุการเสียชีวิตของมารดาจากภาวะตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 12.5 (ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี, 2560) ซึ่งเกณฑ์ตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ยุทธศาสตร์ด้านบริการเป็นเลิศ แผนที่ 6 ด้านการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพ (Service plan) กำหนดไว้ว่า ต้องไม่เกิดการตายมารดาจากภาวะตกเลือดหลังคลอด (สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข, 2561) จากสถิติดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า สาเหตุการตายมารดาจากภาวะตกเลือดหลังคลอดมีตัวเลขลดลง แต่พบว่ามีอุบัติการณ์ที่สูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่

กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ ดังนั้นภาวะตกเลือดหลังคลอดจึงยังเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องการการดูแลป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมารดา

ภาวะตกเลือดหลังคลอดส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้คลอดและครอบครัว การสูญเสียเลือดจำนวนมากทำให้ปริมาณเลือดหลังคลอดในร่างกายลดลง (Hypovolemia) จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดลง เช่น เลือดไปเลี้ยงไตลดลง หากขาดเลือดไปเลี้ยงไตนาน อาจทำให้ไตล้มเหลวได้ หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารน้ำหรือเลือด ปอดบวมน้ำ เป็นต้น หากเกิดภาวะช็อกนาน อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายขาดออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงอาจทำให้เสียชีวิตได้ หรือถ้าไม่เสียชีวิตแต่การที่เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ทำให้ต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้า (Anterior pituitary gland) ขาดออกซิเจน ฮอร์โมนต่าง ๆ ลดลงจะมีอาการเกี่ยวกับการทำงานของต่อมหมวกไต ต่อมไทรอยด์และต่อมเพศลดลง ทำให้เกิดกลุ่มอาการ Sheehan syndrome ตามมาในระยะหลังคลอดซึ่งจะมีอาการน้ำนมไม่ไหล ขาดประจำเดือน เต้านมลีกลง ขนบริเวณรักแร้และหัวหน่าวบางลง นอกจากนี้ภาวะตกเลือดหลังคลอด ที่เกิดจากการฉีกขาดของช่องคลอด เพิ่มโอกาสการติดเชื้อในระบบอวัยวะสืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะในระยะหลังคลอด (สุจิต คุณประดิษฐ์, 2553; สุสันหา ยิ้มแย้ม, 2560) นอกจากผลกระทบด้านร่างกายแล้ว ยังพบว่าส่งผลกระทบต่อจิตใจ เมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดที่รุนแรง อาจต้องได้รับการตัดมดลูกซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงความเป็นผู้หญิง ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และคุณค่าในตัวเอง นอกจากนี้จะทำให้มารดาารู้สึกกลัวและวิตกกังวล กลัวอันตรายที่อาจจะเกิดกับตนเอง ถูกแยกจากครอบครัวเนื่องจากต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ไม่แน่ใจกับการรักษาทำให้มารดามีความวิตกกังวลและเครียดมากขึ้น อาจเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ (สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ก; สุสันหา ยิ้มแย้ม, 2560)

สาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอด

สาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอดอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุร่วมกัน ประกอบด้วย 4 ปัจจัย (4Ts) ได้แก่ Tone คือ การหดตัวของมดลูก Trauma คือ การบาดเจ็บหรือการฉีกขาดของช่องคลอด Tissue คือ มีเนื้อเยื่อของรกค้างในโพรงมดลูก และ Thrombin คือ การแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติ (Mavrides et al., 2016) รายละเอียดดังนี้

ความผิดปกติในการหดตัวของมดลูก (Tone) พบมากที่สุดประมาณร้อยละ 60 - 70 (Brown & Curran, 2015; Mavrides et al., 2016; Nyfløt et al., 2017 a) เกิดจากมดลูกอ่อนล้า อาจเกิดจากการคลอดเฉียบพลัน ระยะคลอดยาวนาน การตั้งครรภ์และการคลอดหลายครั้ง การได้รับยาเร่งคลอด (Nyfløt et al., 2017 a; Sheldon et al., 2014). การได้รับยาแมกนีเซียมซัลเฟตหรือยาระงับ

การคลอด มดลูกยืดขยายมากผิดปกติ ซึ่งอาจเกิดจากครรภ์แฝด ครรภ์แฝดน้ำ ทารกตัวโต การติดเชื้อของน้ำคร่ำ เกิดจากมารดามีไข้ (Nyfløt et al., 2017 a) น้ำเดินเป็นเวลานาน หรือมดลูกผิดปกติจากภาวะรกเกาะต่ำ เนื่องอมดลูก จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอด ในมารดาที่มีความเสี่ยงต่ำ ในประเทศญี่ปุ่นพบว่า กลุ่มที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดมีระยะเวลาของการคลอดยาวนานกว่ากลุ่มที่ไม่เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ($p < 0.001$) และตกเลือดหลังคลอดในกลุ่มที่ทารกน้ำหนักตัวมากกว่า (Eto et al., 2017) นอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาทุกระยะของการคลอดยาวนานส่งผลให้เกิดภาวะเสียเลือดรุนแรงได้ (Nyfløt et al., 2017 b)

การมีบาดแผลลักษณะของช่องคลอด (Trauma) พบประมาณร้อยละ 20 (Brown & Curran, 2015; Mavrides et al., 2016) เกิดจากมีการฉีกขาดของปากมดลูก ช่องทางคลอดหรือฝีเย็บ ซึ่งอาจเกิดจากการคลอดเฉียบพลัน (สุภาพร จันงูา และสมพร วัฒนนุกุลเกียรติ, 2558) การใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด การฉีกขาดจากการผ่าตัดคลอด ซึ่งอาจเกิดจากการทารกทำผิดปกติ ศีรษะทารกกดต่ำ มดลูกแตกจากการเขย่งผ่าตัดที่มดลูก หรือมดลูกปลิ้น ซึ่งเกิดจากการตั้งครรภ์และการคลอดหลายครั้ง รกเกาะที่ยึดอมดลูก ทำคลอดรกผิดวิธีหรือรกฝังแน่น การตัดฝีเย็บ (Rubio-Álvarez et al., 2017)

การมีเนื้อเยื่อของรกค้างในโพรงมดลูก (Tissue) (Brown & Curran, 2015; Mavrides et al., 2016) ได้แก่ การเกาะของรกผิดปกติ เกิดจากการมีประวัติได้รับการผ่าตัดที่มดลูกมาก่อน การตั้งครรภ์และการคลอดหลายครั้ง ตัวรกผิดปกติหรือรกร้อยอาจทำให้รกไม่ครบ หรือการที่มีก้อนเลือดค้าง ซึ่งเกิดมาจากมดลูกหดตัวไม่ดี

การแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติ (Thrombin) (Brown & Curran, 2015; Mavrides et al., 2016) สาเหตุโรคเลือดที่เป็นมาก่อน โรคทางพันธุกรรม (Hemophilia A) ประวัติโรคตับ สาเหตุที่เกิดเมื่อตั้งครรภ์ เช่น ITP ภาวะเกร็ดเลือดต่ำ ในกลุ่มของความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะไข้ขณะเจ็บครรภ์ ทารกตายในครรภ์หรือภาวะน้ำคร่ำอุดตันในกระแสเลือด หรือการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังพบปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลให้ผู้คลอดเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ ดังเช่น ผู้คลอดที่ได้รับยาเร่งคลอดเมื่อข้อบ่งชี้ เช่น มีภาวะน้ำเดินก่อนคลอด อายุครรภ์เกินกำหนด การยุติการตั้งครรภ์จากทารกมีความผิดปกติ หรือทารกเสียชีวิตในครรภ์ (Khireddine et al., 2013) ผู้คลอดมีอายุมากกว่า 40 ปี (Johson & Taylor, 2016) หรือเคยมีประวัติตกเลือดหลังคลอดในครรภ์ก่อน (Dahlke et al., 2015; Nyfløt et al., 2017 a) หรือการที่ผู้คลอดมีดัชนีมวลกายเกินก่อนการตั้งครรภ์ ($BMI \geq 23 \text{ kg/m}^2$) (Somprasit et al., 2015) จึงควรมีการประเมินดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ร่วมด้วย ซึ่งแบ่งตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกภาคพื้น

ตะวันตก (World Health Organization Western Pacific Region [WPRO]) (WHO Expert Consultation, 2004 cited in Somprasit et al., 2015) ที่ได้เสนอเกณฑ์การแบ่งกลุ่มดัชนีมวลกายที่เหมาะสมกับรูปร่างชาวเอเชียรวมถึงประเทศไทย เนื่องจากที่มีรูปร่างเล็กกว่าชาวตะวันตก ดัชนีมวลกายปกติคือ $18.5 - 22.9 \text{ kg/m}^2$ ส่วนน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ยังไม่มีหลักฐานชัดเจนในกรณีของกลุ่มชาวเอเชีย (สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, 2559) จึงใช้เกณฑ์มาตรฐานของสถาบันทางการแพทย์ประเทศสหรัฐอเมริกา (The Institute of Medicine [IOM]) (Rasmussen, Catalano, & Yaktine, 2009) ในการพิจารณาน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ คือ $11.5 - 16.0$ กิโลกรัม

ปัจจัยด้านผู้ให้บริการและกระบวนการการดูแลมารดาในระยะคลอดมีความเกี่ยวข้องกับ การเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด เช่น การกะเนปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดไม่ตรงตามจริง การประเมินจากสายตา การใช้ถ้วยตวงตักเลือด เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่มักจะประเมินต่ำกว่าความเป็นจริง ส่งผลให้การวินิจฉัยและการดูแลรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะแรกล่าช้า (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ และคณะ, 2556) หรือการดันยอดมดลูกขณะเบ่งคลอดทำให้ปากมดลูกฉีกขาดมากกว่าการคลอดโดยไม่ได้ดันยอดมดลูก (Hofmeyr, Vogel, Cuthbert, & Singata, 2017) และ สิ่งที่เพิ่มความผิดพลาดในการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ได้แก่ ไม่มีความพร้อมในการจัดการ เมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอดยาวนาน การประเมินปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียไปต่ำกว่าความเป็นจริงทำให้เกิดความล่าช้าในการให้การดูแล รวมถึง ความผิดพลาดในการหาสาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอด (Anthony & Dildy, 2013 cited in Brown & Curran, 2015)

จะเห็นได้ว่าสาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุที่สามารถจะป้องกันไม่ให้เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ โดยเฉพาะสาเหตุที่เกิดจากการหดตัวของมดลูกไม่ดีและการฉีกขาดของช่องทางคลอด เช่น ระยะการคลอดยาวนาน การได้รับยาเร่งคลอด การตัดฝีเย็บ แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงพบว่า ผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดไม่มีปัจจัยเสี่ยงใด ๆ (โหมพิลาศ จงสมชัย, 2553; Dahlke et al., 2015; WHO, 2012) โดยเฉพาะในผู้คลอดครั้งแรก (โรงพยาบาลบางละมุง, 2560; Eto et al., 2017; Rubio-Álvarez et al., 2017) เมื่อวิเคราะห์สาเหตุภาวะตกเลือดหลังคลอดตามหลัก 4Ts ย้อนหลัง 4 ปี พ.ศ. 2556 - 2559) งานห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการหดตัวของมดลูกไม่ดีไม่ทราบสาเหตุ (Tone) คิดเป็นร้อยละ 94 เกิดขึ้นภายใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และพบว่าเป็นการคลอดครั้งแรกประมาณร้อยละ 60 ของผู้คลอดที่ตกเลือดหลังคลอด เพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะตกเลือดหลังคลอด จึงควรมี การประเมินความเสี่ยงของภาวะตกเลือดหลังคลอด และให้การดูแลป้องกันภาวะตกเลือด

หลังคลอดในระยะแรก ในมารดาทุกรายที่เข้ารับบริการการคลอด และเมื่อพบว่าเกิดภาวะตกเลือด หลังคลอด ควรรีบหาสาเหตุและแก้ไขสาเหตุนั้น โดยเร็วและทันท่วงที เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน ที่จะเกิดขึ้นจากการเสียเลือด รวมถึงให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังภาวะตกเลือดหลังคลอดในกลุ่ม ที่มีความเสี่ยงต่ำด้วย ซึ่งการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการลดภาวะ แทรกซ้อนของมารดาและลดอัตราการตายของมารดาหลังคลอด (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ และคณะ, 2556)

การดูแลในระยะคลอดเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการลดภาวะแทรกซ้อนของมารดา และลดอัตราการตายของมารดาหลังคลอด (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ และคณะ, 2556) จากที่กล่าว ข้างต้นแล้วสาเหตุหลักของการตกเลือดมาจากมดลูกหดตัวไม่ดี การป้องกันการตกเลือด จึงควรมุ่งเน้นการป้องกันไม่ให้มดลูกอ่อนล้าในระยะคลอด ซึ่งสาเหตุที่ทำให้มดลูกอ่อนล้า คือ ความล่าช้า ของการคลอด ทั้งในระยะที่ 1, 2 และ 3 ของการคลอด หากมีการคลอดล่าช้าแม้แต่ ในระยะใด ระยะหนึ่ง จะทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดได้ ดังนั้นจึงต้องมีการดูแลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือด หลังคลอดมีการปฏิบัติในทุกระยะของการคลอด ซึ่งแนวปฏิบัติการป้องกันภาวะตกเลือดและ อันตรายจากภาวะตกเลือดหลังคลอด ส่วนใหญ่เป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ดังนี้

1. ระยะตั้งครรภ์ มีแนวปฏิบัติดังนี้ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558; สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ก)

1.1 ค้นหาสาเหตุปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันและให้การดูแลที่เหมาะสม ควรตรวจเลือด เพื่อประเมินระดับความเข้มข้นเลือด ลักษณะของเม็ดเลือดแดง (OF และ DCIP) เพื่อคัดกรอง Thalassemia และแก้ไขภาวะซีด การรักษาระดับความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit) ให้สูงกว่า ร้อยละ 33 (ระดับฮีโมโกลบินมากกว่า 11 กรัมต่อเดซิลิตร) ช่วยให้มีหญิงตั้งครรภ์ทนต่อการเสียเลือด ได้มากขึ้น

1.2 การเตรียมการเพื่อดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัวซึ่งมีความเสี่ยงที่จะเกิด ภาวะตกเลือดหลังคลอด เช่น หญิงตั้งครรภ์โรคธาลัสซีเมีย หญิงตั้งครรภ์ที่มีหมู่เลือด RH D negative หรือหญิงตั้งครรภ์ที่ป่วยเป็นโรค Idiopathic Thrombocytopenic Purpura (ITP) เป็นต้น ควรเตรียมเลือด องค์กรประกอบของเลือดให้พร้อมก่อนเข้าสู่ระยะคลอด ซึ่งจะเป็นการลดอันตราย จากการเสียเลือด หากมีภาวะตกเลือดในระยะคลอด (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ และคณะ, 2556) หรือมี

ประวัติภาวะตกเลือดหลังคลอด เคยมีประวัติรกเกาะต่ำ ตั้งครรภ์แฝด หรือทารกตัวโต เป็นต้น เพื่อ
 แจ้งความเสี่ยงและการเตรียมความพร้อมในการคลอด

2. ระยะคลอด ประกอบไปด้วย ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด
 ระยะที่ 3 ของการคลอดและระยะที่ 4 ของการคลอด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (กรมการแพทย์
 กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

2.1 ระยะที่ 1 ของการคลอด การประเมินความเสี่ยงต่อการเสียเลือดเมื่อแรกรับ
 ที่ห้องคลอด

2.1.1 ความเสี่ยงต่ำ ได้แก่ ตั้งครรภ์เดี่ยว เคยคลอดทางช่องคลอดน้อยกว่าหรือ
 เท่ากับ 4 ครั้ง ไม่มีประวัติผ่าตัดคลอด ไม่เคยมีประวัติโรคเลือด ไม่เคยมีประวัติตกเลือด

2.1.2 ความเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ ตั้งครรภ์แฝด คิดเชื่อในโพรงมดลูก เนื้องอก
 กล้ามเนื้อมดลูกขนาดใหญ่ เป็นโรคอ้วน (BMI > 35) ความเข้มข้นเลือดน้อยกว่า 30 % ประเมิน
 ทารกมากกว่า 4,000 กรัม เคยคลอดทางช่องคลอดมากกว่า 4 ครั้ง เคยผ่าตัดคลอดหรือผ่าตัดมดลูก
 เคยมีประวัติตกเลือดหลังคลอด

2.1.3 ความเสี่ยงสูง ได้แก่ รกเกาะคลุมปากมดลูก รกเกาะต่ำ สงสัยภาวะรกเกาะ
 แน่นผิดปกติ เลือดออกทางช่องคลอดอย่างต่อเนื่อง (ปริมาณมากกว่ามูกเลือดตามปกติ) เหลือดเลือด
 น้อยกว่า 100,000 uL มีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ความเข้มข้นเลือดน้อยกว่า 30% ร่วมกับ
 ปัจจัยเสี่ยงข้ออื่น ๆ หรือหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงหลายข้อ

สำหรับกลุ่มมีความเสี่ยงสูง มีแนวปฏิบัติโดยให้รายงานแพทย์ เจาะเลือดส่งตรวจการเข้า
 กันของเลือด เตรียมเลือดไว้พร้อมใช้งาน เปิดเส้นให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ทบทวนแนวทางการ
 ดูแลเมื่อเกิดภาวะเสียเลือด (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ และคณะ, 2556; กรมการแพทย์ กระทรวง
 สาธารณสุข, 2558; สุปราณี ชุนประเสริฐ, 2557) และมีการแสดงสัญญาณแจ้งเตือนไว้ที่เพิ่ม
 ประวัติผู้คลอดในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดเพื่อติดตามอย่างต่อเนื่อง (ลัดดาวัลย์
 ปลอดภัย และคณะ, 2559) และมีการเฝ้าระวังในมารดาที่ได้รับยาแก้ปวด ยากระตุ้นการหดตัวของ
 มดลูก ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ติดตามความก้าวหน้าของการคลอดโดยใช้ Partograph
 เพื่อประเมินการเจ็บครรภ์คลอดที่ยาวนาน หลีกเสี่ยงภาวะมดลูกอ่อนล้าหลังคลอด (Uterine atony)
 ติดตามฟังเสียงหัวใจของทารกในครรภ์ หากหัวใจเต้นผิดปกติ อาจเกิดจากการหดตัวของมดลูก
 รุนแรงซึ่งอาจทำให้มดลูกอ่อนล้าหลังคลอด (สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ก)

2.2 ระยะที่ 2 ของการคลอด การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก สามารถ
 ทำได้โดยการใช้เทคนิคการช่วยคลอดที่ถูกต้อง หลีกเลี่ยงกดขยคมดลูกในขณะที่มารดาเบ่งคลอด
 แนะนำให้มารดาเบ่งเมื่อปากมดลูกเปิดหมด เพื่อป้องกันปากมดลูกบวม ซึ่งทำให้เกิดการคลอด

ล่าช้าหรือปากมดลูกฉีกขาดและสูญเสียเลือดมาก การตัดฝีเย็บในรายที่จำเป็นเท่านั้นไม่ควรตัดฝีเย็บเป็นกิจวัตร ควรตัดเมื่อปากช่องคลอดเปิดเต็มที่ เพื่อให้เส้นเลือดบริเวณปากช่องคลอดถูกตัดขาดน้อยที่สุด การคลอดสั้นสุดเร็วหลังตัดฝีเย็บเพื่อป้องกันเลือดจากฝีเย็บออกมาก (สร้อยอนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ก)

2.3 ระยะที่ 3 ของการคลอด ใช้การดูแลแบบเร่ง (AMTSL) ซึ่งเป็นการป้องกันการตกเลือดที่มีประสิทธิภาพเร่งในระยาระกคลอด ที่เป็นที่ยอมรับของสถาบันต่าง ๆ ว่าสามารถช่วยลดอุบัติการณ์ของภาวะตกเลือดหลังคลอดปฐมภูมิได้อย่างชัดเจน (WHO, 2012) สำหรับแนวทางการปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยนั้น ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกเช่นกัน โดยให้ใช้การดูแลแบบ AMTSL ในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรทุกคน ประกอบด้วย 1) การให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก (Uterotonic drugs) 2) การทำคลอดครกด้วยวิธีดึงรั้งสายสะดือ (Controlled cord traction) 3) การนวดมดลูกทันทีภายหลังคลอด (Uterine massage) มีรายละเอียด (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ดังนี้

2.3.1 การให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก (Uterotonic drugs) เมื่อคลอดไหล่หน้าของทารกหรือเมื่อทารกคลอดแล้ว คล่อมดลูกให้แน่ใจว่าไม่มีทารกอีกคน ให้ Oxytocin 10 - 20 ยูนิต ผสมน้ำเกลือ 1000 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำในอัตรา 100 - 150 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

2.3.2 การทำคลอดครกด้วยวิธีดึงรั้งสายสะดือ (Controlled cord traction) หมายถึงการทำคลอดครกโดยไม่รอให้มีอาการแสดงของรกลอกตัว การคลอดครกด้วยวิธีนี้จำเป็นต้องได้รับการเรียนรู้และฝึกฝนก่อนปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง เนื่องจากการทำไม่ถูกวิธีจะเพิ่มอันตรายกับผู้รับบริการคลอดมากขึ้น ที่พบบ่อยได้แก่ การค้ำของชิ้นส่วนรกและเยื่อหุ้มเด็ก การขาดของสายสะดือและมดลูกปลิ้น ขั้นตอนการทำคลอดครกด้วย Controlled cord traction ทำได้ดังนี้

2.3.2.1 ภายหลังทารกคลอดแล้ว ทำการหนีบสายสะดือที่ตำแหน่งชิดกับปากช่องคลอด แล้วใช้มือข้างที่ถนัดจับไว้

2.3.2.2 วางอีกมือหนึ่งบนมดลูกบริเวณเหนือกระดูกหัวหน้า เพื่อที่จะออกแรงต้าน (Counter traction) กับแรงดึงของอีกมือหนึ่ง

2.3.2.3 ใช้มือข้างที่ถนัดดึงสายสะดือให้ตึง แล้วรอให้เกิดการหดตัวของมดลูก

2.3.2.4 เมื่อมีการหดตัวของมดลูก ให้ดึงสายสะดือลงแนวล่าง (Downward) อย่างนุ่มนวล ในจังหวะเดียวกัน ให้ออกแรงต้านซึ่งกันและกันโดยใช้อีกมือหนึ่งซึ่งวางอยู่บนมดลูกบริเวณเหนือกระดูกหัวหน้า (Counter traction)

2.3.2.5 หลังการทำ Controlled cord traction แล้ว 30 - 40 วินาที หากยังไม่มี การเคลื่อนต่ำลงของรกให้หยุดการทำหัตถการแล้วดึงสายสะดือเอาไว้ รอจนกว่าจะมีการหดตัวของมดลูกในครั้งถัดไป

2.3.2.6 เมื่อมีการหดตัวของมดลูกเกิดขึ้นใหม่ ให้ทำตามขั้นตอนเดิมอีกครั้ง ขณะที่มีการหดตัวของมดลูก

2.3.2.7 ห้ามดึงสายสะดือโดยไม่มีแรงต้าน (Counter traction) จากอีก มือหนึ่งโดยเด็ดขาด

2.3.2.8 ถ้าวางคอร์ดจากผนังมดลูกแล้ว จะรู้สึกว่ามีที่ดึงสายสะดืออยู่ เคลื่อนต่ำลง เมื่อรกลอกตัวสมบูรณ์ ให้ทำคลอดรกต่อตามปกติ โดยประคองรกด้วยสองมือ แล้วหมุนไปในทางเดียวกันจนเยื่อหุ้มเด็กเป็นเกลียว พร้อมกับดึงรกเพื่อให้คลอดออกมาจากช่องคลอดอย่าง นุ่มนวล

2.3.2.9 หากมีการขาดของเยื่อหุ้มเด็กขณะคลอดรก ให้ตรวจภายในเพื่อตรวจดู ช่องทางคลอดและปากมดลูกด้วยวิธีปลอดเชื้อเพื่อค้นหาส่วนของรกหรือเยื่อหุ้มเด็กที่ค้างอยู่และ ใช้ปากคีบชนิด Sponge forceps คีบเอาเนื้อเยื่อดังกล่าวออกมา

2.3.2.10 ภายหลังรกคลอด ต้องตรวจรกอย่างละเอียด เพื่อให้แน่ใจว่ารกคลอด ออกมาครบ หากพบส่วนหนึ่งส่วนใดของรกขาดหายไปให้สงสัยว่ามีภาวะรกค้าง

2.3.3 การนวดมดลูกภายหลังคลอด (Uterine massage) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

2.3.3.1 นวดมดลูกบริเวณยอดมดลูกผ่านทางหน้าท้องทันทีหลังคลอดรก จนมดลูกมีการหดตัวดี

2.3.3.2 ตรวจสอบการหดตัวของมดลูกทุก 15 นาที และทำการนวดมดลูก ซ้ำหากพบว่ามีการหดตัวของมดลูกไม่ดี

2.3.3.3 หากจะหยุดนวดคลึงมดลูก ต้องมั่นใจว่าการหดตัวของมดลูกอยู่ในเกณฑ์ดีแล้ว

นอกจากนี้ มีนวัตกรรมที่ลดภาวะตกเลือดหลังคลอดด้าน Nondrug intervention คือ การกดมดลูกส่วนล่าง (Lower uterine segment compression [LUSC]) ซึ่งเป็นหัตถการที่ทำได้ง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ ทำได้ทุกสถานที่และทุกเวลา ไม่มีต้นทุนและไม่ต้องมีความชำนาญพิเศษ เพียงแต่ต้องศึกษาและทำความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ โดย Chantrapitak et al. (2011) ศึกษาประสิทธิผลของการกดมดลูก ส่วนล่างในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก เป็นการศึกษาแบบทดลอง ณ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โดยใช้หลักการ AMTSL ร่วมกับการกดมดลูกส่วนล่างทาง

หน้าท้องนาน 10 นาที พบว่า การตกเลือดหลังคลอดน้อยกว่าการดูแลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.02$) ลดการเสียเลือดลงได้ 29.3 มิลลิลิตร ซึ่งสามารถลดการตกเลือดได้ถึงร้อยละ 57 และต่อมา พรทิพย์ เรืองฤทธิ์ (2560) ทำการศึกษาผลลัพธ์ของการกดมดลูกส่วนล่างภายหลังรกคลอดทันที 10 นาที ร่วมกับการนวดคลึงมดลูกทุก ๆ 15 นาทีภายใน 2 ชั่วโมงหลังรกคลอด พบว่า ปริมาณการสูญเสียเลือดในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$)

2.4 ระยะที่ 4 ของการคลอด หรือระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ได้แก่ การนวดมดลูกพร้อมประเมินปริมาณเลือดหลังคลอดที่ออก นวดซ้ำทุก 15 นาที จนครบ 2 ชั่วโมง ตรวจดูแผลบริเวณฝีเย็บ เย็บซ่อมแซมโดยเร็วอย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันการเสียเลือดโดยไม่จำเป็น ดูแลระพาะบัสสาวะให้ว่าง และในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดแต่ยังไม่เกิดควรเฝ้าระวังต่อเนื่องอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือและรักษาได้ทัน (สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ก) และการนวดมดลูกภายใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ไม่ได้ช่วยลดการสูญเสียเลือด แต่ช่วยลดการรักษาที่ต้องใช้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก (Johnson & Taylor, 2016)

จะเห็นได้ว่าแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด เน้นที่การดูแลในระยะที่ 3 ของการคลอด แม้จะปฏิบัติตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้ ยังพบว่าภาวะตกเลือดหลังคลอดยังคงเป็นปัญหาที่ทำนายของบุคลากรในการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ โดยการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด การศึกษาของ สุปราณี ชุนประเสริฐ (2557) ทำการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยประเมินความเสี่ยงในทุกๆระยะของการคลอด พบว่า สามารถค้นหาคัดกรองภาวะเสี่ยงและสามารถให้การดูแลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ซึ่งผู้คลอดมีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดได้ทุกระยะของการคลอด และพบว่าเกิดความถี่มากที่สุดในระยะรอคลอด คิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมาคือขณะรับใหม่และระยะหลังคลอด ดังนั้นจึงควรมีการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขภาวะเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดในทุกๆระยะของการคลอด

นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดโดยพยาบาล ตั้งแต่ระยะฝากครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด โดยมีแนวปฏิบัติในระยะคลอด มีการประเมินความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด เมื่อตรวจพบว่าเป็นความเสี่ยงตั้งแต่ 1 ข้อขึ้นไป จะต้องเตรียมความพร้อมของทีมสหสาขาวิชาชีพ รายงานแพทย์ เตรียมความพร้อมหญิงตั้งครรภ์โดยให้ดื่มน้ำและอาหารเมื่อปากมดลูกเปิดมากกว่า 3 เซนติเมตร ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เก็บเลือด จองเลือด ถ้าปากมดลูกเปิดซ้ำจะได้รับการเร่งคลอดหรือเจาะถุงน้ำคร่ำเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด ตัดฝีเย็บเมื่อมีข้อบ่งชี้ ทำคลอดทารก ทำคลอดรกและเย็บ

ซ่อมแซมฝีเย็บอย่างปลอดภัย มีพยาบาลนิตยา Oxytocin ขณะทารกคลอดไหล่นบน ทำคลอดรกเมื่อมี
อาการแสดงว่ารกลอกตัวแล้ว นวดคลึงมดลูกทันทีหลังคลอด และเฝ้าระวังทุก 15 - 30 นาที
ใน 2 ชั่วโมงแรก และประเมินเลือดที่ออก ลักษณะฝีเย็บ ประเมินกระเพาะปัสสาวะและ
การหดตัวของมดลูกทุก 2 ชั่วโมง และส่งต่อข้อมูลไปยังเครือข่ายในชุมชนเพื่อการดูแลต่อเนื่อง
ที่บ้าน พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจและใช้แนวปฏิบัติมากขึ้น อัตราการตกเลือดหลังคลอดลดลง
ร้อยละ 2.1 และไม่พบอุบัติการณ์ตายมารดาจากภาวะตกเลือดหลังคลอด (ณัฐนนท์ ศิริมาศ, ปิยรัตน์
โสสมศรีแพง, สุพวงค์พรรณ พาดกลาง และจิรพร จักขุจินดา, 2557) ต่อมามีการพัฒนาแนวปฏิบัติ
การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะแรกในห้องคลอด โรงพยาบาลกระบี่ของ ลัดดาวัลย์
ปลอดฤทธิ์ และคณะ (2559) โดยประเมินความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดพร้อมแสดง
สัญลักษณ์ของความถี่ พบว่า อัตราการตกเลือดหลังคลอดลดลงเหลือร้อยละ 0.18 ไม่พบภาวะ
ช็อกจากภาวะตกเลือดหลังคลอด อัตราการตัดมดลูกจากการเสียเลือดและมารดาตายจากภาวะ
ตกเลือดหลังคลอด พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
ลดลง ส่งผลให้มารดาหลังคลอดมีความพึงพอใจมากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น การดูแลป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในทุก ๆ ระยะของ
การคลอด ผลของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติดังกล่าวสามารถลดอัตราการตกเลือดและปริมาณเลือด
หลังคลอดที่สูญเสียจากการคลอดในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดได้ (ณัฐนนท์ ศิริมาศ และคณะ
2557; พรทิพย์ เรืองฤทธิ์, 2560; ลัดดาวัลย์ ปลอดฤทธิ์ และคณะ, 2559; Chantrapitak et al., 2011)
อย่างไรก็ตามพบว่า แนวปฏิบัติมักจะนำไปใช้ในในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด
แต่โดยส่วนใหญ่พบภาวะตกเลือดหลังคลอดในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด
(WHO, 2012; โฉมพิลาศ จงสมชัย, 2553; โรงพยาบาลบางละมุง, 2560) และพบว่าเกิดการตกเลือด
หลังคลอดขึ้นในมารดาครรภ์แรกมากกว่าครรภ์หลัง (Eto et al., 2017) ดังนั้นในการที่จะป้องกัน
ภาวะตกเลือดหลังคลอด ควรมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้คลอดในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำด้วยเช่นกัน
และจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยเฉพาะใน
ระยะรอคลอด ซึ่งยังขาดแนวทางปฏิบัติที่เป็นบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ที่สามารถปฏิบัติ
ได้ในการป้องกันการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยเฉพาะจากสาเหตุหลักคือการหดตัวของ
มดลูกไม่ดี และการบาดเจ็บของช่องทางคลอด ซึ่งในบทบาทของพยาบาลนั้น สามารถดูแลเพื่อ
ป้องกันการตกเลือดได้ โดยการส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด เพื่อป้องกันการเกิดการคลอด
ล่าช้าที่เป็นสาเหตุหนึ่งของการตกเลือดหลังคลอด (Eto et al., 2017; Nyfløt et al., 2017 b) และ
การป้องกันการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ เพื่อลดการเสียเลือดระหว่างการคลอด ซึ่งเป็นสาเหตุรองลงมา
ของการตกเลือดหลังคลอด ดังจะได้อธิบายต่อไป

การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดตามบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์

บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ในการดูแลให้ผู้คลอดเกิดการคลอดปกติเกี่ยวข้องกับปัจจัยการคลอดที่สำคัญได้แก่ แรงการหดตัวของมดลูก (Power) ท่าคลอด (Position) และสภาพจิตใจผู้คลอด (Psychological response) การดูแลของพยาบาลผดุงครรภ์ตามแนวทางการสนับสนุนในระยะคลอด ช่วยส่งเสริมให้มีการหดตัวของมดลูกดี การอยู่ในท่าคลอดที่สุขสบายและศีรษะสูงเอื้อต่อการเคลื่อนตัวของส่วนนำ และการดูแลด้านจิตใจผู้คลอดด้วยการช่วยให้ผู้คลอดลดความวิตกกังวลและความกลัว โดยการให้ข้อมูล อยู่เป็นเพื่อนตลอดระยะคลอด การสร้างความมั่นใจ และแนะนำวิธีการเผชิญความเจ็บปวด ส่งผลให้เกิดแรงที่ดีในการคลอด ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาการคลอด มดลูกไม่อ่อนล้า และลดโอกาสการตกเลือดหลังคลอดได้ (สุชชา ลีวรรณ และธีระทองสง, 2555; Ricci, 2017) นอกจากนี้บทบาทของพยาบาลในการป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด ช่วยลดการเสียเลือดจากการคลอดด้วยเช่นกัน ดังนั้นในการป้องกันการตกเลือดด้วยบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ จึงได้นำแนวทางการสนับสนุนในระยะคลอดและการป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด มาสร้างเป็น โปรแกรมป้องกันการตกเลือดหลังคลอด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด

การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดใน โปรแกรมป้องกันการตกเลือดหลังคลอด ใช้หลักการดูแลผู้คลอดตามแนวทางการสนับสนุนในระยะคลอดของ Adams and Bianchi (2008) แบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย

1.1 ด้านร่างกาย (Physical labor support) เน้นการดูแลด้านร่างกายและความสุขสบาย ได้แก่ การจัดสิ่งแวดล้อมในห้องคลอด เช่น อุณหภูมิ เสียง แสงสว่าง การจัดทำผู้คลอด เช่น การยืน การเดินไปมา การนอนตะแคงหรือนอนคว่ำเข้าชิดอก การเกร็งกล้ามเนื้อหลัง การนั้งโดยพิงเอนไปทางผู้พุง การนั้งยอง ๆ การนอนท่าศีรษะสูง 30 องศา การสัมผัส เช่น การนวด การกดจุด การประคบร้อนหรือประคบเย็น รวมถึงความสะอาดของร่างกายผู้คลอด เช่น การอาบน้ำ การทำความสะอาดปากและฟัน การรักษาความสะอาดของอวัยวะสืบพันธุ์ การดูแลให้กระเพาะปัสสาวะว่าง กระตุ้นการลุกเข้าห้องน้ำ การรับประทานอาหารที่สร้างความสดชื่นให้กับร่างกาย เช่น การอมน้ำแข็ง

1.2 ด้านอารมณ์ (Emotion labor support) เน้นการดูแลด้านอารมณ์ที่เกิดขึ้นขณะที่ผู้คลอดอยู่ในระยะเจ็บครรภ์คลอด ได้แก่ การกระตุ้นผู้คลอดใช้วิธีเพ่งจุดสนใจ เช่น การเพ่งมองไปตรงจุดใดจุดหนึ่ง หรือหลับตาลงพร้อมนึกถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะช่วยให้ผู้คลอดลืมความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นขณะมดลูกหดตัว การพูดด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวล อ่อน โยน ใช้คำพูดที่ให้ความเชื่อมั่น

แก่ผู้คลอด พุดกระตุ้นหรือสนับสนุนให้ผู้คลอดปฏิบัติตามคำแนะนำ และกล่าวชมเชยผู้คลอด เพื่อให้ผู้คลอดลดความกังวล ให้การดูแลอย่างเท่าเทียมกัน มีการสบตาและมีสีหน้าท่าทางที่เต็มใจ ในการดูแลผู้คลอด การสร้างความไว้วางใจตนเองแก่ผู้คลอด ความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้คลอด ไม่สร้างความตึงเครียด การเปลี่ยนความคิด รวมถึงการดูแลทางจิตวิญญาณ เป็นการชักจูงให้ผู้คลอด สวดมนต์ กาวนา การทำสมาธิ สวดมนต์ตามศาสนาที่ผู้คลอดนับถือ

1.3 ด้านข้อมูลและคำแนะนำ (Instructional/ Informational labor support) ได้แก่ การใช้เทคนิคเพื่อการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่น การพูดสะท้อนคิด การเลือกใช้คำพูดอย่างเหมาะสม การใช้ท่าช่วยในการติดต่อสื่อสารกับผู้คลอดที่ต่างวัฒนธรรม การแสดงออกด้วยท่าทาง ใช้ภาษากาย มีการสบตา แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้คลอด การสอนเทคนิคการบรรเทาการเจ็บครรภ์คลอด ประกอบด้วย การหายใจแบบมีแบบแผน การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การสอนเทคนิคการเบ่งคลอด โดยวิธีการเปิด - ปิด กล่องเสียงขณะเบ่งคลอด การแนะนำสถานที่ในห้องพักคลอด ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาดูแลการคลอด หลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์ทางการแพทย์ และบอกถึงความก้าวหน้าของการคลอดให้ผู้คลอดทราบเป็นระยะ ๆ

1.4 การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้คลอด (Advocacy labor support) เป็นการปกป้องผู้คลอดให้ได้รับการดูแลตรงกับความต้องการ หรือการเปิดโอกาสให้ผู้คลอดได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของผู้คลอดและทารกในครรภ์ ได้แก่ การให้ความเคารพ ผู้ดูแลให้ความเป็นส่วนตัวแก่ผู้คลอด ไม่เปิดเผยส่วนต่าง ๆ ของร่างกายผู้คลอดโดยไม่จำเป็น บอกข้อมูลการคลอดให้ทราบ และปกป้องสิทธิของผู้คลอด ดูแลความปลอดภัยด้วยร่างกายและอารมณ์ รับฟังความรู้สึกหรือคาดหวังของผู้คลอดเพื่อลดความกลัว ความวิตกกังวล แนะนำข้อดีข้อเสียเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการคลอดของผู้คลอด ร่วมวางแผนการดูแลการคลอดกับทีมผู้ดูแลการคลอด

นอกจากนี้มีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดของ Kayne, Greulich, and Albers (2001) ประกอบด้วยการสนับสนุนผู้คลอด 4 ด้าน ดังนี้ (Kayne et al., 2001 อ้างถึงใน เกศินี ไชยโม, รัชญมล สิริยามิตรสุข และกิตติพร ประชาศรัยสรเดช, 2560)

1. การสนับสนุนด้านร่างกาย (Tangible assistance/ Physical support) เป็นการสนับสนุนให้ผู้คลอดเกิดความสุขสบาย ทำให้เกิดความผ่อนคลายที่ส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด โดยการจับท่าผู้คลอดที่สามารถเคลื่อนไหวได้ อิศระในการอยู่ในท่าที่รู้สึกสบาย รวมถึงการลูบหน้าท้อง การนวดขา เท้าและมือ

2. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นการสนับสนุนที่ให้ผู้คลอดรู้สึกมีกำลังใจและคลายวิตกกังวล ความกลัว โดยการสัมผัส การสบตา การอยู่เป็นเพื่อน พุดคุย

ให้กำลังใจ ชมเชย ปลอดภัย เป็นต้น

3. การสนับสนุนด้านการให้คำแนะนำและข้อมูลข่าวสาร (Advice and information support) เป็นการสนับสนุนเพื่อให้ผู้คลอดทราบถึงพฤติกรรมการปฏิบัติตน เกิดความมั่นใจในตนเองในการควบคุมความปวดด้วยเทคนิคต่าง ๆ

4. การสนับสนุนด้านการเป็นตัวแทนผู้คลอด (Advocacy) เป็นการสนับสนุนในการเป็นสื่อกลางเพื่อให้ผู้คลอดได้รับการตอบสนองตรงตามความต้องการ สื่อสารกับสมาชิกในครอบครัว ผู้คลอดและบุคลากรสาธารณสุข

จากที่กล่าวมาข้างต้นการสนับสนุนระยะคลอดโดยพยาบาล สามารถนำมาปรับใช้ในงานวิจัย ดังต่อไปนี้ 1) ด้านอารมณ์ โดยเน้นการดูแลอารมณ์ที่เกิดขึ้นขณะผู้คลอดอยู่ในระยะเจ็บครรภ์คลอด ได้แก่ การดูแลใกล้ชิด การอยู่เป็นเพื่อน การให้กำลังใจ การพูดคุยโดยใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวล อ่อนโยน กล่าวชมเชยผู้คลอด 2) ด้านข้อมูลและคำแนะนำ ได้แก่ การสอนเทคนิคการบรรเทาปวด สอนวิธีเบ่งคลอด โดยไม่ใช่ศัพท์ทางการแพทย์ และบอกข้อมูลความก้าวหน้าของการคลอดให้ทราบเป็นระยะ ๆ และ 3) ด้านร่างกาย เน้นการบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การนวด การอาบน้ำอุ่น การใช้เทคนิคการหายใจ และดูแลความสบายด้านร่างกาย ได้แก่ การเช็ดหน้าผู้คลอดด้วยน้ำเย็น การดูแลความสะอาดของร่างกาย การดูแลให้กระเพาะปัสสาวะว่าง และการจัดทำศีรษะสูง 30 - 60 องศาขณะรอคลอดและระยะเบ่งคลอด

การดูแลให้ผู้คลอดเกิดความผ่อนคลายในระยะคลอดเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญของพยาบาลผดุงครรภ์ในห้องคลอด หากผู้คลอดมีความกลัวและความเครียดในระยะคลอดจะส่งผลให้ Sympathetic nervous system หลั่ง Catecholamine เพิ่มขึ้นในกระแสเลือด มีผลกระตุ้น Beta-receptor ของมดลูกทำให้กล้ามเนื้อมดลูกคลายตัว การหดตัวของมดลูกลดลงและไม่มีประสิทธิภาพ เลือดที่ไหลเวียนบริเวณมดลูกและรกจะลดลง ทำให้กล้ามเนื้อมดลูกขาดออกซิเจน จึงเกิดความเจ็บปวดมากขึ้น เชื่อมโยงกันเป็นวงจรต่อเนื่องระหว่าง ความกลัว ความเครียด และความเจ็บปวด (Fear-Tention-Pain cycle) (สิวพร สุตเพชร, นันทนา ธนาโนวรรณ, จวีวรรณ อยู่สำราญ และชานนท์ เนื่องตัน, 2557) เมื่อผู้คลอดผ่อนคลาย ส่งผลให้ร่างกายหลั่ง Endorphin ผู้คลอดจะรู้สึกดีขึ้นตัว หากเกิดการเจ็บครรภ์มากจะมีการหลั่ง Adrenaline สูงขึ้นทำให้เกิดการคลอดล่าช้า (ไพรินทร์ สุคนธ์ตระกูล, 2559) ดังนั้นการดูแลมารดาในระยะคลอดสิ่งที่สำคัญ คือ การดูแลผู้คลอดให้มีความเครียดน้อยที่สุด เพื่อลดการหลั่ง Adrenaline และเปิดทางให้ Oxytocin และ Endorphin ทำงานอย่างเต็มที่ เพื่อให้การคลอดดำเนินไปอย่างราบรื่น (เอกชัย โควาวิสารัช, 2559) ซึ่งการดูแลสนับสนุนระยะคลอดต่อเนื่องนั้น ส่งผลดีต่อการคลอดที่ดี ช่วยลดการใช้หัตถการ

ช่วยคลอ ดลดการใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการปวดขณะรอคลอด และส่งผลให้ระยะเวลาคลอดสั้นลง (เกคินี ไชยโม และคณะ, 2560; ไพรินทร์ สุคนธ์ตระกูล, 2559; Hodnett et al., 2012) หากมีระยะรอคลอดยาวนาน จะส่งผลให้เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกอ่อนตัวได้ (Eto et al., 2017; Nyfløt et al., 2017 b)

การจัดท่าผู้คลอดให้อยู่ในท่าศีรษะสูง ช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด กล่าวคือ เมื่อผู้คลอดอยู่ในท่านั่งหรือกึ่งนั่ง จะทำให้ศีรษะทารกเคลื่อนต่ำลงสู่ช่องเชิงกราน ช่วยให้ช่องเชิงกรานขยายกว้างขึ้น จะทำให้ให้แกนตัวของมดลูกและแกนลำตัวทารกอยู่ในแนวเดียวกัน เมื่อมีแรงจากน้ำหนักของทารกพร้อมกับแรงโน้มถ่วงของโลก ส่งผลให้ระยะคลอดสั้นลง (Johnson & Taylor, 2016) มีงานวิจัยศึกษาความเจ็บปวดและระยะเวลาการคลอดในผู้คลอดครั้งแรก โดยการให้ท่าศีรษะสูง ได้แก่ ท่ากึ่งนั่งศีรษะสูง 30 - 60 องศา และท่านั่งตามความต้องการของผู้คลอดร่วมกับการหายใจเข้าลึกจนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด พบว่า มีความเจ็บปวดและค่าเฉลี่ยระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดท่านอนตะแคงซ้ายและขวาสลับกัน (ขวัญใจ เพทายประกายเพชร และคณะ, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของ ปราณี ชีร โสภณ และคณะ (2560) ที่ศึกษาในผู้คลอดครั้งแรก โดยผู้คลอดนั่งบนเตียง นั่งเก้าอี้ข้างเตียง หรือนอนในท่าศีรษะสูง 30 - 60 องศา โดยใช้หมอนหนุนบริเวณหลังและศีรษะ อาจนอนหงายศีรษะสูง นอนตะแคงศีรษะสูง โดยใช้หมอนรองบริเวณอกและขา ขึ้นอยู่กับความสบายของผู้คลอด พบว่ามีค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดสั้นกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการคลอดในท่านอนหงายชันเข่า หรือทำขึ้นขาหยั่ง ($p < 0.05$) และการจัดท่าผู้คลอดในท่าศีรษะสูงโดยการโน้มตัวไปด้านหน้าโอบกอดกับลูกบอลเป็นเวลา 15 - 30 นาที จากนั้นสลับให้ผู้คลอดอยู่ในท่ากึ่งนั่ง 45 องศาโดยปรับหัวเตียงให้สูงขึ้น 45 องศา เป็นเวลา 15 - 30 นาทีจนปากมดลูกเปิดหมด พบว่ามีระยะปากมดลูกเปิดเร็วสั้นกว่าการดูแลโดยให้ยกศีรษะสูงหรือลุกเดิน หรือพลิกตะแคงตัวตามสะดวก (สุขุมาลัย สอนแต้ว และ มณีรัตน์ ภัทรจินดา, 2556)

ส่วนในระยะที่ 2 ของการคลอด มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการคลอดด้วยท่าคลาน 4 ขา (Hands-and-knees) กับท่านอนหงายราบ พบว่าสามารถลดการฉีกขาดของช่องทางคลอด และลดการตัดฝีเย็บ ($p < 0.001$) (Zhang et al., 2017) และศึกษาของ อำพร โอนอ่อน และคณะ (2550) เรื่องการจัดท่าคลอดต่อระยะเวลาของการคลอดและสภาวะทารกแรกเกิด โดยเมื่อเข้าสู่ระยะเบ่งคลอด จัดท่าให้ผู้คลอดอยู่ในท่ากึ่งนั่ง (Semi-sitting position) จัดให้นอนท่าศีรษะและลำตัวสูงประมาณ 30 องศา โดยชันเข่าทั้ง 2 ข้าง มือทั้ง 2 ข้างจับที่ข้อเท้าและหนุนหมอน 2 ใบ เมื่อมดลูกหดตัวให้หายใจเข้าลึก ๆ กลั้นปิดปากให้แน่นในขณะที่เบ่งคลอดให้ผู้คลอดโน้มศีรษะและไหล่ไปข้างหน้า ก้มหน้าคางชิดหน้าอก โดยให้ลำตัวมีลักษณะเป็นรูปตัวซี (C) พบว่าระยะที่ 2 ของ

การคลอดสั้นกว่าและปริมาณการเสียเลือดน้อยกว่า ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับท่านอนราบ (Dorsal position)

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ จึงใช้ท่าศีรษะสูงโดยการใช้หมอนอิงในการจัดท่าผู้คลอดเพื่อส่งเสริมความสบายและความก้าวหน้าของการคลอด

2. การป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด

การป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด สามารถช่วยลดปริมาณเลือดหลังคลอดได้ โดยเฉพาะการฝึกขาดของแผลฝีเย็บ โดยให้การพยาบาลตามบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ในระยะที่ 2 ของการคลอด โดยแนะนำการเบ่งคลอดแบบ Open glottis การตัดฝีเย็บเมื่อมีความจำเป็นและการใช้มือประคองฝีเย็บ (Hand on) ด้วยวิธี Ritgen maneuver ดังนี้

2.1 การเบ่งคลอด

การเบ่งคลอด เมื่อเข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอด โดยทั่วไปผู้คลอดเริ่มเบ่งคลอดเมื่อปากมดลูกเปิดหมดและเบ่งเมื่อมีลมเบ่ง (ปิยรัตน์ โสมศรีแพง และ โสมภักทร ศรีไชย, 2557) ซึ่งวิธีการเบ่งคลอด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (The American College of Nurse-Midwives, 2011)

2.1.1 การเบ่งแบบ Close glottis คือ การเบ่งแบบมีผู้ควบคุมโดยหายใจเข้าลึก ๆ เบ่งแบบปิดปากกลั้นลมหายใจไว้ขณะเบ่ง กลั้นเบ่งให้แรง ไม่เกิน 10 วินาที เบ่ง 3 - 4 ครั้ง ในขณะที่มดลูกมีการหดตัว เบ่งตอนที่เมื่อปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตรและให้เบ่งทุกครั้งที่มีมดลูกหดตัว จนกระทั่งทารกคลอด พร้อมแจ้งให้ผู้คลอดทราบถึงการเคลื่อนไหวของทารกเพื่อเป็นกำลังใจในการเบ่งคลอด ซึ่งส่งผลคืออาจทำให้ระยะคลอดสั้นลง แต่ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกและทารกในครรภ์ลดลง อาจเกิดภาวะทารกในครรภ์ขาดออกซิเจน ผู้คลอดรู้สึกเหนื่อยมากในการเบ่งคลอด มีแผลฝีเย็บถึงระดับ 4 อีกทั้งอาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินปัสสาวะหลังคลอดได้

2.1.2 การเบ่งคลอดแบบ Open glottis คือ การเบ่งขณะที่มดลูกหดตัว อาจจะมีพยาบาลหรือญาติสัมผัสควบคุมขณะเบ่ง เบ่งเมื่อรู้สึกว่ายากเบ่งหรือรู้สึกเหมือนอยากเบ่งถ่าย สามารถหายใจได้หลายครั้งในขณะเบ่ง เบ่งประมาณ 5 วินาทีในแต่ละครั้ง เบ่ง 3 - 5 ครั้งขณะที่มดลูกมีการหดตัวและเปล่งเสียงได้ หรืออาจจะทำเสียงดังลึก ๆ ขณะเบ่งได้ ผลดีคือ เลือดไหลเวียนไปสู่มดลูกได้ดี ทำให้ทารกในครรภ์ไม่เกิดภาวะอันตราย ลดการฝึกขาดของช่องทางคลอด และลดความเหนื่อยล้าของผู้คลอดเพื่อที่จะเบ่งให้ออก ทั้ง ๆ ที่ไม่สามารถเบ่งได้แล้ว แต่อาจทำให้ระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนานขึ้น

ปัจจุบันในทางปฏิบัติผู้ดูแลการคลอด มักจะนิยมเชียร์เบ่งโดยให้ผู้คลอดเบ่งตามแรงเชียร์เบ่งของผู้ดูแลการคลอด ซึ่งเป็นลักษณะการเบ่งแบบปิดปากกลั้นหายใจ (Valsava) เบ่งให้นานที่สุด

ตามจังหวะการเชียร์เบ่งของผู้ดูแลการคลอด ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผลต่อระยะเวลาของการคลอด (กนิษฐา สุขชำนาญ และคณะ 2553) ถึงแม้ว่ามีการศึกษาที่พบว่าการเบ่งแบบปิดปากช่วยให้ระยะที่ 2 ของการคลอดสั้นลง (Prins et al., 2011) เมื่อศึกษาถึงผลกระทบต่อมารดาและทารกพบว่าส่งผลให้ทารกในครรภ์เกิดภาวะขาดออกซิเจน เนื่องจากเลือดไหลเวียนกลับเข้าสู่มดลูกได้ไม่ดี เกิดการฉีกขาดของช่องคลอดเพิ่มขึ้นได้ และผู้คลอดมีความเหนื่อยล้ามากกว่าการเบ่งแบบธรรมชาติ (เอกชัย โควาวิสารัช, 2559) มีการศึกษาเปรียบเทียบการเตรียมคลอดและวิธีการเบ่งคลอดต่อผลการคลอดของมารดาที่คลอดครรภ์แรก แบ่งออกเป็น การเตรียมคลอดตามปกติ การเตรียมคลอดด้วยวิธีฝึกเบ่งแบบ Valsava และการเตรียมคลอดด้วยการฝึกเบ่งแบบเปิดกล่องเสียง พบว่าเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด วิธีการคลอด สภาพทารกแรกเกิด ความไม่สบายและอาการผิดปกติขณะคลอดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่พบว่าเมื่อได้รับการสอนจะมีทักษะการเบ่งคลอดที่ดีกว่า ($p < 0.01$) (ปิยรัตน์ โสมศรีแพง และ โสมภัทร ศรีไชย, 2557) นอกจากนี้การศึกษาถึงผลลัพธ์ของเทคนิคการเบ่งคลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด พบว่าการเบ่งคลอดแบบ Valsava ส่งผลให้ค่าความเข้มข้นเลือดลดลงหลังคลอด (Koyucu & Demirci, 2017) ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบ Open glottis ในการแนะนำให้ผู้คลอดปฏิบัติขณะเบ่งคลอด ซึ่งจากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่าวิธีการเบ่งคลอดแบบนี้ส่งผลดีต่อทั้งผู้คลอดและทารก

2.2 การตัดฝีเย็บ

การตัดฝีเย็บช่วยคลอด (Episiotomy) หมายถึง การตัดบริเวณรูเปิดของช่องคลอดเพื่อช่วยขยายช่องคลอดให้กว้างขึ้นในช่วงที่กำลังมีการเบ่งคลอด เพื่อให้ทารกในครรภ์ที่กำลังจะคลอดสามารถคลอดออกมาได้ง่ายขึ้น (Carroli & Mignini, 2009 อ้างถึงใน วิทยา ติฐาพันธ์, 2559) ชนิดของการตัดฝีเย็บ ที่นิยมใช้กันในปัจจุบันมี 2 แบบ คือ Median episiotomy และ Mediolateral episiotomy โดยที่มีข้อดีและข้อเสียต่างกัน การตัดแบบตรง (Median episiotomy) เป็นการตัดตรงกลางที่เริ่มจาก Fourchette ตัดผ่านแนวกลางของฝีเย็บยาวไม่เกิน 3 เซนติเมตร ข้อดีคือ ตัดง่าย เสียเลือดน้อย แผลหายเร็ว แผลเรียบสวยแต่จะฉีกขาดไปถึงทวารหนัก ซึ่งพบการฉีกขาดระดับ 3 และ 4 ได้บ่อยกว่า ส่วนการตัดแบบเฉียง (Mediolateral episiotomy) เป็นวิธีการตัดแบบมาตรฐานและเป็นวิธีที่นิยมทำมากที่สุด โดยตัดจากตรงกลางของ Fourchette แล้วเฉียงไปทางด้านข้าง 45 องศา ไม่ควรตัดยาวเกิน 3 เซนติเมตร แม้ว่าจะซ่อมแซมยากกว่า เสียเลือดมากกว่า เจ็บมากกว่า เป็นแผลเป็นมากกว่าแบบตรง แต่วิธีนี้ไม่เสี่ยงต่อการฉีกขาดถึงหูดและทวารหนัก ซึ่งหากเกิดการฉีกขาดระดับที่ 3 หรือ 4 จะส่งผลให้เกิดการเสียเลือดมาก ปวดแผลฝีเย็บ และมีโอกาสเกิดแผลติดเชื้อมากกว่า ส่วนในระยะยาวมีผลต่อระบบขับถ่ายปัสสาวะ และอาการเจ็บขณะมีเพศสัมพันธ์

(Cunningham et al., 2018) และจำเป็นต้องได้รับการเย็บซ่อมแซมจากสูติแพทย์ที่มีประสบการณ์ (Johnon & Taylor, 2016) ดังนั้นหากจำเป็นต้องตัดฝีเย็บแนะนำให้เลือกตัดแบบเฉียง เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดการฉีกขาดถึงหูรูดและทวารหนัก (วิทยา ธิฐาพันธ์, 2559; สร้อยอนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ข; Cunningham et al., 2018; Harvey & Pierce, 2015)

การตัดฝีเย็บควรตัดเมื่อมีความจำเป็น เนื่องจากการตัดฝีเย็บไม่ได้ช่วยป้องกันอวัยวะบริเวณฝีเย็บแต่อย่างใด และยังทำให้เกิดการฉีกขาดของอวัยวะต่าง ๆ รุนแรงขึ้น (วิทยา ธิฐาพันธ์, 2552) ซึ่งมีการศึกษาย้อนหลังของ พิมาลา เล้าประจง (2559) เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการตัดฝีเย็บตามกิจวัตรกับการตัดฝีเย็บเท่าที่จำเป็น ในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำและคลอดทางช่องคลอด พบว่าการตัดฝีเย็บเท่าที่จำเป็น มีปริมาณการเสียเลือดจากแผลฝีเย็บน้อยกว่าและมีระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดสั้นกว่า และมีระดับการฉีกขาดของฝีเย็บน้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการตัดฝีเย็บเป็นกิจวัตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อบ่งชี้ในการตัดฝีเย็บนั้น จะทำในรายที่พิจารณาว่าทารกตัวโตมาก ฝีเย็บตึงมาก ไม่ยืดหยุ่น หากไม่ตัดฝีเย็บจะเกิดการฉีกขาดของช่องทางคลอดมากกว่าการตัด ซึ่งขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้ดูแลการคลอดในการตัดฝีเย็บ (วิทยา ธิฐาพันธ์, 2559) วิธีการตัดฝีเย็บ กรณีที่จำเป็นต้องตัด คือ จะตัดเมื่อฝีเย็บบาง ตุง ใส เป็นมัน มองเห็นส่วนนำทารกโผล่ที่ปากช่องคลอดกว้างประมาณ 5 เซนติเมตร (Cunningham et al., 2018)

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะตัดฝีเย็บเท่าที่จำเป็นเพื่อลดการเสียเลือด ช่วยป้องกันการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด และหากจำเป็นต้องตัดฝีเย็บผู้วิจัยใช้วิธีการตัดฝีเย็บแบบ Mediolateral Episiotomy เนื่องจากการเกิดการฉีกขาดถึงชั้นหูรูดและทวารหนัก ช่วยลดการเสียเลือดได้

2.3 การใช้มือประคองฝีเย็บ

การป้องกันการบาดเจ็บของช่องทางคลอด สามารถลดการเสียเลือดที่เกิดจากการฉีกขาดของช่องทางคลอด ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอดรองลงมาจากความผิดปกติของการหดตัวของมดลูก เป็นอีกกระบวนการในการดูแลผู้คลอดตามบทบาทอิสระของพยาบาล เทคนิคการประคองฝีเย็บ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของฝีเย็บ ประกอบไปด้วย การไม่ใช้มือประคองฝีเย็บ (Hand off technique) และการใช้มือประคองฝีเย็บ (Safe/ Guarding the perineum) (วิทยา ธิฐาพันธ์, 2552; สินีนาฏ หงส์ระนัย, 2557) ดังนี้

2.3.1 การไม่ใช้มือประคองฝีเย็บ (Hand off technique) เป็นเทคนิคที่ผู้ทำคลอดจะไม่สัมผัสบริเวณฝีเย็บและศีรษะทารกในระหว่างที่ศีรษะทารกงยขึ้นจากปากช่องคลอด แต่จะสังเกตการณ์งยของศีรษะและลักษณะของฝีเย็บอย่างใกล้ชิดเท่านั้น ส่งผลดีต่อเนื้อเยื่อฝีเย็บสามารถลดอัตราการฉีกขาดฝีเย็บในระยะที่ 3 ลดความเจ็บปวดที่ฝีเย็บในระยะ 24 ชั่วโมงหลัง

คลอดและ 6 สัปดาห์หลังคลอด แต่ควรอยู่ภายใต้ความสมดุลของแรงผลักดันทารกและแรงต้านจากช่องทางคลอด คือ ผู้คลอดสามารถควบคุมแรงเบ่งในขณะที่ศีรษะทารกจมและกำลังงอได้ดี ซึ่งควรมีการเตรียมตัวของผู้คลอดเป็นอย่างดี

2.3.2 การใช้มือประคองฝีเย็บ (Safe/ Guarding the perineum) มีดังนี้

2.3.2.1 Ritgen maneuver เป็นเทคนิคที่ผู้ทำคลอดใช้มือข้างที่ถนัดถือฝ่าประคองฝีเย็บ โดยหงายมือขึ้นและออกแรงดันที่ตำแหน่งตรงกลางที่อยู่ต่ำกว่ารูทวารหนัก พร้อม ๆ กับใช้ปลายนิ้วทั้ง 4 ซ้อนคางทารกให้ศีรษะเงยขึ้นและมืออีกข้างจะช่วยจับบริเวณท้ายทอยของทารกยกขึ้นเพื่อให้การเบ่งเป็นไปอย่างราบรื่น สามารถควบคุมการเบ่งของศีรษะทารก

2.3.2.2 Modified ritgen maneuver ผู้ทำคลอดกางมือข้างที่ถนัดออกใช้นิ้วหัวแม่มือและปลายนิ้วทั้ง 4 วางบริเวณฝีเย็บระดับสองข้างรูทวารหนัก ส่วนมืออีกข้างคอยพลิกหน้าผากของทารกให้เงยขึ้น ในทางปฏิบัติที่อาจมีความเข้าใจผิดต่อ ๆ กันมาเป็นการใช้มือประคองไว้ไม่ให้ผลจากการตัดฝีเย็บนั้นลึกขาด ซึ่งการกระทำดังกล่าวไม่มีผลในการลดการฉีกขาดของฝีเย็บอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver เนื่องจากสามารถควบคุมการเบ่งของศีรษะทารกได้ดีกว่า (วิทยา ธิฐาพันธ์, 2552; ลินินาฏ หงส์ระนัย, 2557) การควบคุมการคลอดของศีรษะของทารกให้คลอดอย่างช้า ๆ ช่วยลดการบาดเจ็บของหูดและทวารหนักได้ (Harve & Pierce, 2015)

เมื่อทารกคลอดแล้ว ผู้ดูแลการคลอดควรประเมินตำแหน่งของแผลที่ฉีกขาด ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ แผลที่ตำแหน่งอื่นที่ไม่ใช่ฝีเย็บ เช่น ปากมดลูก ช่องคลอด ปากช่องคลอด แคมใหญ่ แคมเล็ก เนื้อเยื่อโดยรอบของ Clitoris และรูเปิดของท่อปัสสาวะ และแผลที่ฝีเย็บซึ่งพบได้บ่อยสุด ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย เช่น ผู้คลอดเอง กระบวนการคลอดหรือผู้ทำคลอดทำการช่วยคลอดไม่ครบขั้นตอน ไม่ได้ป้องกันการฉีกขาดของฝีเย็บทำให้ฝีเย็บฉีกขาดลึก เส้นเลือดได้รับบาดเจ็บ และเสียเลือดปริมาณมากจนเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ (ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ, 2560; วิทยา ธิฐาพันธ์, 2559) ความรุนแรงของการฉีกขาดของฝีเย็บแบ่งตามแนวคิดของ Sultan (1999) และได้รับการยอมรับโดย The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists และ International Consultation on Incontinence (วิทยา ธิฐาพันธ์, 2559; สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2557 ข) ซึ่งสอดคล้องกับการแบ่งของ Cunningham et al. (2018) ดังนี้

1. การฉีกขาดระดับที่ 1 คือ การฉีกขาดของผิวหนังของฝีเย็บและเยื่อช่องคลอด แต่ไม่ถึงชั้นกล้ามเนื้อ อาจเกิดรอยถลอก ไม่มีเลือดออก เกิดจากการฉีกขาดเองไม่จำเป็นต้องเย็บซ่อมแซม ยกเว้นกรณีเลือดไหลไม่หยุด จำเป็นที่จะต้องเย็บซ่อมเพื่อหยุดเลือด

2. การฝึกหัดระดับที่ 2 คือ มีการฝึกหัดของผิวหนังของฝีเย็บ เชื่อมช่องคลอด ร่วมกับมีการฝึกหัดของผนังช่องคลอดและกล้ามเนื้อของฝีเย็บเพิ่มเติม แต่ไม่ถึงชั้นกล้ามเนื้อหูรูด พบได้ทั้งการฝึกหัดเองและการตัดฝีเย็บ จำเป็นต้องเย็บซ่อมแซมแผล

3. การฝึกหัดระดับที่ 3 คือ มีการฝึกหัดของผิวหนังผนังช่องคลอด ฝีเย็บ เชื่อมช่องคลอด ร่วมกับมีการฝึกหัดของผนังช่องคลอดและกล้ามเนื้อของฝีเย็บ ร่วมกับมีการฝึกหัดของกล้ามเนื้อหูรูดและทวารหนักไปด้วย

4. การฝึกหัดระดับที่ 4 คือ มีการฝึกหัดของ ฝีเย็บถึงหูรูดและทวารหนักด้านในจนถึงเยื่อทวารหนัก (Anal epithelium) รวมด้วย

ดังนั้นในการประเมินการฝึกหัดของแผลฝีเย็บของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประเมินระดับความลึกของการฝึกหัดของแผลฝีเย็บแบ่งออกเป็น 4 ระดับ

ผู้วิจัยได้สร้าง โปรแกรมการพยาบาลผู้คลอดในระยะคลอด เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดตามบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ โดยการป้องกันสาเหตุหลักของภาวะตกเลือดหลังคลอด ด้วยการส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดซึ่งประยุกต์ใช้แนวคิดการสนับสนุนระยะคลอดโดยพยาบาล และการป้องกันหรือลดการการบาดเจ็บของช่องทางคลอด เพื่อลดปริมาณเลือดหลังคลอดที่เกิดขึ้นจากการมีแผล ด้วยการแนะนำวิธีการเบ่งคลอดแบบ Open glottis การตัดฝีเย็บเมื่อมีความจำเป็น และการใช้มือประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver ร่วมกับการดูแลตามปกติ ในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการคลอด คือ ประเมินการหดตัวของมดลูก และการติดตามความก้าวหน้าของการคลอดด้วย Partograph รวมทั้งประเมินภาวะผิดปกติของทารกในครรภ์ การใช้ AMTSL ในระยะที่ 3 ของการคลอดและการพยาบาลในระยะที่ 4 ของการคลอด ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าการสนับสนุนในระยะคลอดด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านอารมณ์และด้านร่างกาย จะช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด โดยส่งเสริมการหดตัวของมดลูกและการเคลื่อนต่ำของส่วนนำ และการเบ่งคลอดแบบ Open glottis การตัดฝีเย็บเมื่อจำเป็นและการประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver จะช่วยลดการฝึกหัดของแผลฝีเย็บ จะสามารถลดสาเหตุของการตกเลือดจากมดลูกหดตัวไม่ดีและการฝึกหัดของเนื้อเยื่อและการบาดเจ็บช่องทางคลอดได้ ส่งผลให้มีปริมาณเลือดหลังคลอดลดลง ผลลัพธ์ของการคลอดดีขึ้นคือ ลดระยะเวลาของการคลอดและลดการฝึกหัดของแผลฝีเย็บ โดยผู้วิจัยนำโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดไปทดลองใช้กับผู้คลอดครั้งแรกที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอันตรายจากการคลอดต่ำ ซึ่งเป็นกลุ่มที่พบว่าส่วนใหญ่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดจากข้อมูลสถิติที่น่ากลัวข้างต้นแล้ว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอด ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 1 ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด และระดับการศึกษาคของแผลฝีเย็บในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ เข้ารับบริการคลอด ณ ห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ เข้ารับบริการคลอด ณ ห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้คลอดครั้งแรก อายุ ≥ 17 ปี และไม่เกิน 35 ปีบริบูรณ์
2. อายุครรภ์ 37 - 40 สัปดาห์
3. ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 4 เซนติเมตร
4. ผู้คลอดตั้งครรภ์เดี่ยวและทารกในครรภ์มีศีรษะเป็นส่วนนำ
5. มีความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ≥ 33 %
6. ความสูงมากกว่า 145 เซนติเมตร
7. ประเมินทารกในครรภ์น้ำหนักไม่เกิน 3,500 กรัม
8. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ เช่น ภาวะรกเกาะต่ำ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์
9. ไม่มีโรคประจำตัวหรือภาวะแทรกซ้อนทางด้านอายุรกรรม เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไทรอยด์ โรคเลือดออกง่ายหยุดยาก
10. สื่อสารภาษาไทยได้ดี ทั้งการพูดและการฟัง

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

ภายหลังเข้าร่วมโครงการวิจัย แล้วเกิดเหตุการณ์ดังนี้

1. ด้านทารก ได้แก่ ทารกอยู่ในภาวะเครียด (Fetal distress) หรือมีอัตราการเต้นของหัวใจทารกต่ำกว่า 110 ครั้งต่อนาที หรือสูงกว่า 160 ครั้งต่อนาที และแรกเกิดทารกมีน้ำหนักมากกว่า 3,500 กรัม
 2. ด้านผู้คลอด ได้แก่ มีภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะชัก รกลอกตัวก่อนคลอด สายสะดือข้อยอก ภาวะช่องเชิงกรานมารดาและศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วน จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดคลอด หรือรกไม่ลอกตัวหลังจากทารกคลอดต้องได้รับการฉีกรก
 3. ผู้คลอดได้รับการดูแลเร่งคลอดในระยะที่ 1 โดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางสูติกรรม
- ขนาดกลุ่มตัวอย่าง**

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) (Cohen, 1988 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 กำหนดอำนาจการทดสอบ (1- β) เท่ากับ .80 และกำหนดค่าขนาดอิทธิพลปานกลาง (Effect size) คือ 0.5 จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป GPower 3.1.9.2 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 27 ราย ดังนั้นในงานวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 27 ราย และกลุ่มควบคุม 27 ราย รวมทั้งหมด 54 ราย

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกผู้คลอดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) เมื่อได้ผู้คลอดที่มีคุณสมบัติคนแรกมา ผู้วิจัยจับสลากจากผู้คลอดรายนี้เป็นกลุ่มทดลองหรือควบคุม และดูตัวเลขสุดท้ายของเลขประจำตัวโรงพยาบาลว่าเป็นเลขคี่หรือเลขคู่ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจับสลากได้เป็นกลุ่มทดลอง และเลขประจำตัวโรงพยาบาลเป็นเลขคู่ ผู้วิจัยคัดเลือกผู้คลอดเข้ากลุ่มทดลองจนครบ 27 คน และดำเนินการเก็บข้อมูลให้แล้วเสร็จก่อน จากนั้นจึงคัดเลือกผู้คลอดเข้ากลุ่มควบคุม โดยเลขประจำตัวโรงพยาบาลเป็นเลขคี่จนครบ 27 คน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดจากการได้รับโปรแกรมการทดลองในช่วงเวลาเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด มีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดด้วยการสนับสนุนระยะคลอด

1.1 ระยะที่ 1 ของการคลอด

1.1.1 ให้การสนับสนุนด้านอารมณ์ ได้แก่ ให้การดูแลใกล้ชิด อยู่เป็นเพื่อนขณะเจ็บครรภ์คลอด พุดคุยโดยใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวล อ่อนโยน กล่าวชมเชยผู้คลอด ให้กำลังใจผู้คลอด

1.1.2 ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล ได้แก่ สอนเทคนิคการหายใจขณะเจ็บครรภ์ การลูบหน้าท้อง สอนเทคนิคการเบ่งคลอดแบบ Open glottis บอกข้อมูลความก้าวหน้าของการคลอดให้ทราบเป็นระยะ ๆ (รายละเอียดตามแผนการสอน)

1.1.3 ให้การสนับสนุนด้านร่างกาย ได้แก่ การนวด การลูบหน้าท้อง การเช็ดหน้าด้วยน้ำเย็น ดูแลความสบายและความสะอาดของร่างกายและการจัดทำศีรษะสูง 30 - 60 องศาขณะรอคลอด

1.2 ระยะที่ 2 ของการคลอด

1.2.1 ให้การสนับสนุนด้านอารมณ์ ได้แก่ ให้การดูแลใกล้ชิด พุดคุยโดยใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวล อ่อนโยน กล่าวชมเชยผู้คลอด ให้กำลังใจผู้คลอดในขณะที่เบ่งคลอด

1.2.2 ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล ได้แก่ บอกข้อมูลความก้าวหน้าของการคลอดให้ทราบเป็นระยะ ๆ

1.2.3 ให้การสนับสนุนด้านร่างกาย ได้แก่ การเช็ดหน้าด้วยน้ำเย็น ความสะอาดของร่างกาย ดูแลระเพาะปัสสาวะให้ว่าง รวมทั้งจัดทำคลอดศีรษะสูง 30 - 60 องศาขณะเบ่งคลอด

2. การป้องกันหรือลดการฉีกขาดของช่องทางการคลอด

2.1 การเบ่งคลอดแบบ Open glottis

เมื่อผู้คลอดอยากเบ่งและปากมดลูกเปิดหมด โดยเบ่งในขณะที่มดลูกมีการหดตัว โดยไม่กลั้นหายใจในขณะที่เบ่ง สามารถเปล่งเสียงได้ และเบ่งเป็นชุดสั้น ๆ ประมาณ 3 - 5 ครั้ง นานครั้งละ 5 วินาที มีระยะพักในขณะที่เบ่งได้ตามความรู้สึกของผู้คลอด

2.2 การตัดฝีเย็บเฉพาะราย (Restrictive episiotomy)

ตัดฝีเย็บเมื่อจำเป็นในรายที่ฝีเย็บตึงมาก ไม่ยืดหยุ่น ทารกตัวโต หากไม่ตัดฝีเย็บจะเกิดการฉีกมาก จะตัดเมื่อฝีเย็บบาง ตุง ใส เป็นมัน มองเห็นส่วนนำทารกโผล่ที่ปากช่องคลอดกว้างประมาณ 5 เซนติเมตร ตัดจากตรงกลางของ Fourchette แล้วเฉียงไปทางด้านข้าง 45 องศา ไม่ควรตัดยาวเกิน 3 เซนติเมตร

2.3 การประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver

ผู้ทำคลอดใช้มือข้างที่ถนัดถือฝีเย็บประคองฝีเย็บ โดยหงายมือขึ้นและออกแรงดันที่ตำแหน่งตรงกลางที่อยู่ต่ำกว่ารูทวารหนัก พร้อม ๆ กับใช้ปลายนิ้วทั้ง 4 ซ้อนคางทารกให้ศีรษะเงยขึ้นและมืออีกข้างจะช่วยจับบริเวณท้ายทอยของทารกยกขึ้นทำให้การเงยเป็นไปอย่างราบรื่น

3. การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

3.1 การดูแลผู้คลอดระยะที่ 3 ของการคลอด เป็นการดูแลแบบเร่งในระยะเวลาที่ 3 (Active management of the third stage of labor [AMTSL]) ประกอบด้วย 1) การให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก (Uterotonic drugs) 2) การทำคลอดด้วยวิธีดึงรั้งสายสะดือ (Controlled cord traction) และ 3) การนวดมดลูกทันทีภายหลังคลอด (Uterine massage)

3.2 การดูแลผู้คลอดระยะที่ 4 ของการคลอด การตรวจและบันทึกการหดตัวของมดลูก ปริมาณเลือดหลังคลอดที่ออก แผลฝีเย็บ ภาวะเย็บแผลและสัญญาณชีพของผู้คลอด ทุก 15 นาทีใน 1 ชั่วโมงแรก ถ้าปกติตรวจซ้ำทุก 30 นาที จนครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอด

แผนการสอน เรื่องการคลอดและการปฏิบัติตัวระยะคลอด ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยที่เกี่ยวกับการคลอด การบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดและการเบ่งคลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. **แบบรวบรวมข้อมูล** เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม โดยข้อคำถามแบบเดิมข้อความ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว อายุครรภ์ ประวัติการแท้ง น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักปัจจุบัน ส่วนสูง ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ การประเมินน้ำหนักทารกในครรภ์ ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงก่อนคลอด

ตอนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการคลอด ได้แก่ ผลการตรวจภายในเมื่อเริ่มดูแล ระยะเวลาของการคลอด ชนิดการแตกของถุงน้ำคร่ำ การได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกก่อนคลอด ระดับการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ น้ำหนักทารกแรกเกิด สุขภาวะของทารกแรกเกิด (APGAR score) ปริมาณเลือดหลังคลอด

2. **อุปกรณ์อื่น ๆ** ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอล ถังตวงเลือด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและแบบรวบรวมข้อมูล ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งได้แก่ สูติแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 3 ท่าน พยาบาลห้องคลอดระดับชำนาญการ 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง ความยากง่ายของเนื้อหาและการนำไปใช้ ผู้วิจัยนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้มีความชัดเจนในเนื้อหาและความเหมาะสมด้านภาษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

ภายหลังการได้รับอนุมัติทำวิทยานิพนธ์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 ทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

1.2 หลังจากได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกห้องคลอด คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ขั้นตอนการ

ระยะก่อนทดลอง

2.1 ผู้วิจัยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า จากผู้คลอดที่รับตัวไว้ในโรงพยาบาลเพื่อเตรียมตัวคลอด

2.2 ผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของงานวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับ ตลอดจนขออนุญาตการพิทักษ์สิทธิ์ ตามเอกสารชี้แจงการวิจัย หากผู้คลอดยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หากมีอายุน้อยกว่า 18 ปีบริบูรณ์ ให้สามีหรือผู้ปกครองลงลายมือชื่อยินยอมให้เข้าร่วมวิจัยแทน

2.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคนแรกเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มอย่างง่าย ดังที่อธิบายแล้วในหน้า 32 จนได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 54 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 27 ราย และกลุ่มควบคุม 27 ราย

ระยะการทดลอง

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานการดูแลผู้คลอดของแผนกห้องคลอด
โรงพยาบาลบางละมุง ในจังหวัดชลบุรี ดังนี้

1. ระยะที่ 1 ของการคลอด

1.1 ภายหลังรับตัวไว้ในโรงพยาบาล เตรียมให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผน
การรักษาของสูติแพทย์ เก็บเลือดส่งตรวจ CBC และเข้าเครื่องปั่นเพื่อหาความเข้มข้นของเลือด
(Hct)

1.2 ประเมินการหดตัวของมดลูกและประเมินภาวะสุขภาพทารกในครรภ์
โดยการติด Electronics Fetal Monitor (EFM) ตลอดระยะเวลาที่รอคลอด โดยบันทึกเสียงหัวใจ
ทารกและการหดตัวของมดลูกทุก 30 นาที

1.3 ตรวจภายในเพื่อประเมินความก้าวหน้าของการคลอด ทุก 2 - 4 ชั่วโมง
หรือเมื่อมีการแตกของถุงน้ำคร่ำ มารดาเจ็บครรภ์เพิ่มมากขึ้น มารดาอยากเบ่ง หรือมีมูกเลือด
ออกมาก และบันทึกผลการตรวจลงในแบบบันทึกความก้าวหน้าของการคลอด ได้แก่ การเปิดของ
ปากมดลูก ความบางของปากมดลูก การเคลื่อนต่ำของส่วนนำ ลักษณะของถุงน้ำ เสียงหัวใจทารก
ในครรภ์ และบันทึกการเปิดของปากมดลูก การเคลื่อนต่ำของส่วนนำลงใน Partograph

1.4 กรณีเกิดการคลอดล่าช้า ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของ Partograph (ปกติปากมดลูก
เปิดเพิ่ม 1 เซนติเมตรต่อ 1 ชั่วโมง) รายงานแพทย์เพื่อให้การดูแลรักษาตามดุลยพินิจของแพทย์

1.5 กรณีมีความผิดปกติ เช่น มีสัดส่วนไม่สัมพันธ์กันระหว่างช่องทางการคลอดและ
ส่วนนำทารก ทารกถ่ายซีเทา ส่วนนำของทารกไม่ใช่ศีรษะ เสียงหัวใจของทารกในครรภ์ผิดปกติ
รายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาตามดุลยพินิจของแพทย์ (ถ้ามีกรณีนี้คัดออกจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้)

2. ระยะที่ 2 ของการคลอด

2.1 เชียร์เบ่งคลอดเมื่อปากมดลูกเปิดหมด โดยสอนวิธีการเบ่งแบบ Close glottis คือ
การเบ่งแบบมีผู้ควบคุมโดยหายใจเข้าลึก ๆ เบ่งแบบปิดปากกลั้นลมหายใจไว้ขณะเบ่ง กลั้นเบ่งให้
แรงไม่เกิน 10 วินาที เบ่ง 3 - 4 ครั้ง ในขณะที่มดลูกมีการหดตัว และให้เบ่งทุกครั้งที่มดลูกหด
ตัว จนกระทั่งทารกคลอด

2.2 ฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์และประเมินการหดตัวของมดลูกขณะเบ่งคลอด
จากการติด EFM

2.3 ตัดฝีเย็บทุกราย ในกรณีตั้งครรภ์ครั้งแรกด้วยวิธีการตัดฝีเย็บแบบ Median
episiotomy หรือ Mediolateral episiotomy

2.4 ป้องกันการฉีกขาดไม่ได้มีแบบแผนที่ชัดเจน แต่โดยส่วนใหญ่จะใช้วิธี Modified
ritgen maneuver คือ ผู้ทำคลอดกางมือข้างที่ถนัดออกใช้นิ้วหัวแม่มือและปลายนิ้วทั้ง 4 วางบริเวณ

ฝึกระดับสองข้างรูดทวารหนักส่วนมืออีกข้างคอยผลักหน้าผากของทารกให้งอขึ้น

2.5 หากพบความผิดปกติให้รายงานแพทย์ เช่น ผู้คลอดเบ่งคลอดนาน 1 ชั่วโมง อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ต่ำกว่า 110 ครั้งต่อนาที หรือสูงกว่า 160 ครั้งต่อนาที

3. ระยะที่ 3 ของการคลอด

ดูแลแบบ Active management of the third stage of labor (AMTSL) ดังนี้

3.1 การให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก (Uterotonic drugs) เมื่อคลอดไหล่หน้าของทารกหรือเมื่อทารกคลอดแล้ว คล่อมดลูกให้แน่ใจว่าไม่มีทารกอีกคน ให้ Oxytocin 10 - 20 ยูนิต ผสมน้ำเกลือ 1,000 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำในอัตรา 100 - 150 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

3.2 การทำคลอดรกด้วยวิธี Controlled cord traction หมายถึงการทำคลอดรกแบบดึงรั้ง โดยไม่รอให้มีอาการแสดงของรกลอกตัว มีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ภายหลังทารกคลอดแล้ว ทำการหนีบสายสะดือที่ตำแหน่งชิดกับปากช่องคลอด แล้วใช้มือข้างที่ถนัดจับไว้ วางอีกมือหนึ่งบนมดลูกบริเวณเหนือกระดูกหัวหน้า เพื่อที่จะออกแรงต้านกับแรงดึงของอีกมือหนึ่ง โดยใช้มือข้างที่ถนัดดึงสายสะดือให้ตึง แล้วรอให้เกิดการหดตัวของมดลูก เมื่อมีการหดตัวของมดลูก ให้ดึงสายสะดือลงแนวล่างอย่างนุ่มนวล ในจังหวะเดียวกัน ให้ออกแรงต้านซึ่งกันและกัน ซึ่งหากพบว่าหลังการทำ Controlled cord traction แล้ว 30 - 40 วินาที ยังไม่มีการเคลื่อนต่ำลงของรกให้หยุดการทำหัตถการแล้วตรึงสายสะดือเอาไว้ รอจนกว่าจะมีการหดตัวของมดลูกในครั้งถัดไป แล้วให้ทำตามขั้นตอนเดิมอีกครั้งขณะที่มีการหดตัวของมดลูก

3.2.2 ถักรกออกจากผนังมดลูกแล้ว จะรู้สึกว่ามีที่ดึงสายสะดืออยู่เคลื่อนต่ำลง เมื่อรกลอกตัวสมบูรณ์ ให้ทำคลอดรกต่อตามปกติ โดยประคองรกด้วยสองมือ แล้วหมุนไปในทางเดียวกันจนเชื้อหุ้มเด็กเป็นเกลียว พร้อมกับดึงรกเพื่อให้คลอดออกมาจากช่องคลอดอย่างนุ่มนวล

3.2.3 ภายหลังรกคลอด ต้องตรวจรกอย่างละเอียด เพื่อให้แน่ใจว่ารกคลอดออกมาครบ หากพบส่วนหนึ่งส่วนใดของรกขาดหายไปให้สงสัยว่ามีภาวะรกค้าง

3.3.4 หากรกยังไม่คลอด ดูแลให้กระเพาะปัสสาวะว่างและถ้ำภายหลังทารกคลอด 30 นาที รกยังไม่คลอดให้รายงานแพทย์

3.3 การนวดมดลูกภายหลังคลอด (Uterine massage) โดยนวดคลึงบริเวณยอดมดลูกผ่านทางหน้าท้องทันทีหลังคลอดรกอย่างน้อย 1 นาที หรือจนกว่ามดลูกจะมีการหดตัวดี

4. ระยะที่ 4 ของการคลอด

ดูแลตามมาตรฐานการคลอด ได้แก่ การตรวจและบันทึกสัญญาณชีพของผู้คลอด

การหดตัวของมดลูก แผลฝีเย็บ กระเพาะปัสสาวะและปริมาณเลือดหลังคลอดที่ออกทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรก ถ้าปกติตรวจซ้ำทุก 30 นาที ในชั่วโมงที่ 2 หลังคลอด และกระตุ้นการดูดนมของทารกแรกเกิด

กลุ่มทดลอง

ภายหลังรับไว้ในห้องคลอด กลุ่มทดลองได้รับการดูแลในระยะเวลาที่ 1, 2, 3 และ 4 ของการคลอด ตามมาตรฐานการดูแลปกติของแผนกห้องคลอดโรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี ร่วมกับการได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะเวลาที่ 1 และระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ดังนี้

1. ระยะเวลาที่ 1 ของการคลอด

1.1 การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดด้วยการสนับสนุนระยะคลอด

1.1.1 ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล ได้แก่ สอนเทคนิคการหายใจขณะเจ็บครรภ์ การลูบหน้าท้อง สอนเทคนิคการเบ่งคลอดแบบ Open glottis บอกข้อมูลความก้าวหน้าของการคลอดให้ทราบเป็นระยะ ๆ

1.1.2 ให้การสนับสนุนด้านอารมณ์ ได้แก่ ให้การดูแลใกล้ชิด อยู่เป็นเพื่อนขณะเจ็บครรภ์คลอด พุดคุยโดยใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวล อ่อนโยน กล่าวชมเชยผู้คลอด ให้กำลังใจผู้คลอด

1.2.3 ให้การสนับสนุนด้านร่างกาย ได้แก่ การนวด การลูบหน้าท้อง การเช็ดหน้าด้วยน้ำเย็น ดูแลความสะอาดและความสะอาดของร่างกาย และการจัดทำศีรษะสูง 30 - 60 องศา

2. ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด

2.1 การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดด้วยการสนับสนุนระยะคลอด

2.1.1 ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล ได้แก่ บอกข้อมูลความก้าวหน้าของการคลอดให้ทราบเป็นระยะ ๆ

2.1.2 ให้การสนับสนุนด้านอารมณ์ ได้แก่ ให้การดูแลใกล้ชิด พุดคุยโดยใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวล อ่อนโยน กล่าวชมเชยผู้คลอด ให้กำลังใจผู้คลอดในขณะที่เบ่งคลอด

2.1.3 ให้การสนับสนุนด้านร่างกาย ได้แก่ การเช็ดหน้าด้วยน้ำเย็น ความสะอาดของร่างกาย ดูแลกระเพาะปัสสาวะให้ว่าง รวมทั้งจัดทำคลอดศีรษะสูง 30 - 60 องศา

2.2 การป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอด

2.2.1 แนะนำผู้คลอดเบ่งคลอดแบบ Open glottis เมื่อผู้คลอดอยากเบ่งและปากมดลูกเปิดหมด โดยเบ่งในขณะที่มดลูกมีการหดตัว โดยไม่กลั้นหายใจในขณะที่เบ่งสามารถเปล่งเสียงได้ และเบ่งเป็นชุดสั้น ๆ ประมาณ 3 - 5 ครั้ง นานครั้งละ 5 วินาที มีระยะพักในขณะที่เบ่งได้ตามความรู้สึกของผู้คลอด

2.2.2 ตัดฝีเย็บเมื่อจำเป็นในรายที่ฝีเย็บตึงมาก ไม่ยืดหยุ่น ทารกตัวโต หากไม่ตัดฝีเย็บจะเกิดการฉีกมาก จะตัดเมื่อฝีเย็บบาง ตุง ใส เป็นมัน มองเห็นส่วนนำทารกโผล่ที่ปากช่องคลอดกว้างประมาณ 5 เซนติเมตร

2.2.3 การประคองฝีเย็บด้วยวิธี Ritgen maneuver คือ ผู้ทำคลอดใช้มือข้างที่ถนัดถือผ้าประคองฝีเย็บ โดยหงายมือขึ้นและออกแรงดันที่ตำแหน่งตรงกลางที่อยู่ต่ำกว่ารูทวารหนักพร้อม ๆ กับใช้ปลายนิ้วทั้ง 4 ซ้อนคางทารกให้ศีรษะเงยขึ้นและมืออีกข้างจะช่วยจับบริเวณท้ายทอยของทารกยกขึ้นทำให้การเบ่งเป็นไปอย่างราบรื่น

3. ระยะที่ 3 ของการคลอด

ดูแลแบบ Active management of the third stage of labor [AMTSL] ดังนี้

3.1 การให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก (Uterotonic drugs) เมื่อคลอดไหล่หน้าของทารกหรือเมื่อทารกคลอดแล้ว คล้ามดลูกให้แน่ใจว่าไม่มีทารกอีกคน ให้ Oxytocin 10 - 20 ยูนิต ผสมน้ำเกลือ 1,000 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำในอัตรา 100 - 150 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

3.2 การทำคลอดรกด้วยวิธี Controlled cord traction หมายถึงการทำคลอดรกแบบดึงรั้ง โดยไม่รื้อให้มีอาการแสดงของรกลอกตัว มีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ภายหลังทารกคลอดแล้ว ทำการหนีบสายสะดือที่ตำแหน่งชิดกับปากช่องคลอดแล้วใช้มือข้างที่ถนัดจับไว้ วางอีกมือหนึ่งบนมดลูกบริเวณเหนือกระดูกหัวหน้าเพื่อที่จะออกแรงต้านกับแรงดึงของอีกมือหนึ่ง โดยใช้มือข้างที่ถนัดดึงสายสะดือให้ตึง แล้วรื้อให้เกิดการหดตัวของมดลูก เมื่อมีการหดตัวของมดลูก ให้ดึงสายสะดือลงแนวล่างอย่างนุ่มนวลในจังหวะเดียวกัน ให้ออกแรงต้านซึ่งกันและกัน ซึ่งหากพบว่าหลังการทำ Controlled cord traction แล้ว 30 - 40 วินาที ยังไม่มีการเคลื่อนต่ำลงของรกให้หยุดการทำหัตถการแล้วตรึงสายสะดือเอาไว้ รอจนกว่าจะมีการหดตัวของมดลูกในครั้งถัดไป แล้วให้ทำตามขั้นตอนเดิมอีกครั้งขณะที่มีการหดตัวของมดลูก

3.2.2 ถ้ำรกลอกตัวจากผนังมดลูกแล้ว จะรู้สึกว่ามีที่ดึงสายสะดืออยู่เคลื่อนต่ำลงเมื่อรกลอกตัวสมบูรณ์ ให้ทำคลอดรกต่อตามปกติ โดยประคองรกด้วยสองมือ แล้วหมุนไปในทางเดียวกันจนเยื่อหุ้มเด็กเป็นเกลียว พร้อมกับดึงรกเพื่อให้คลอดออกมาจากช่องคลอดอย่างนุ่มนวล

3.2.3 ภายหลังรกคลอด ต้องตรวจรกอย่างละเอียด เพื่อให้แน่ใจว่ารกคลอดออกมาครบ หากพบส่วนหนึ่งส่วนใดของรกขาดหายไปให้สงสัยว่ามีภาวะรกค้าง

3.3.4 หากรกยังไม่คลอด ดูแลให้กระเพาะปัสสาวะว่างและถ้าภายหลังทารกคลอด 30 นาที รกยังไม่คลอดให้รายงานแพทย์

3.3 การนวดมดลูกภายหลังคลอด (Uterine massage) โดยนวดคลึงบริเวณยอดมดลูกผ่านทางหน้าท้องทันทีหลังคลอดครอย่างน้อย 1 นาที หรือจนกว่ามดลูกจะมีการหดตัวดี

4. ระยะที่ 4 ของการคลอด

ดูแลตามมาตรฐานการคลอด ได้แก่ การตรวจและบันทึกสัญญาณชีพของผู้คลอด การหดตัวของมดลูก แผลฝีเย็บ กระเพาะปัสสาวะ และปริมาณเลือดหลังคลอดที่ออกทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมงแรก ถ้าปกติตรวจซ้ำทุก 30 นาที ในชั่วโมงที่ 2 หลังคลอด และกระตุ้นการดูนมของทารกแรกเกิด

3. การประเมินผล

เมื่อสิ้นสุดระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด ประเมินผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยประเมินทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยวิธีเดียวกัน ดังนี้

3.1 การวัดปริมาณเลือดหลังคลอดโดยผู้วิจัย

3.1.1 ชั่งน้ำหนักถุงตวงเลือด ซึ่งผู้ทำคลอดใส่ไว้ทันทีหลังทารกคลอดและก่อนรกคลอด เพื่อรองรับเลือดที่สูญเสียไปในขณะรกคลอดและขณะเย็บแผลฝีเย็บ โดยใช้เครื่องชั่งมาตรฐานที่มีการทดสอบความเที่ยงตรงทุก 3 เดือนของหน่วยเครื่องมือแพทย์ประจำโรงพยาบาล วัดหน่วยเป็นกรัมแล้วแปลงเป็นมิลลิลิตร โดย 1 กรัมเท่ากับ 1 มิลลิลิตร

3.1.2 ชั่งวัสดุซับเลือดทั้งหมดที่ใช้ในขณะเย็บแผลฝีเย็บ ด้วยเครื่องชั่งเครื่องเดียวกับที่ชั่งถุงรองเลือด

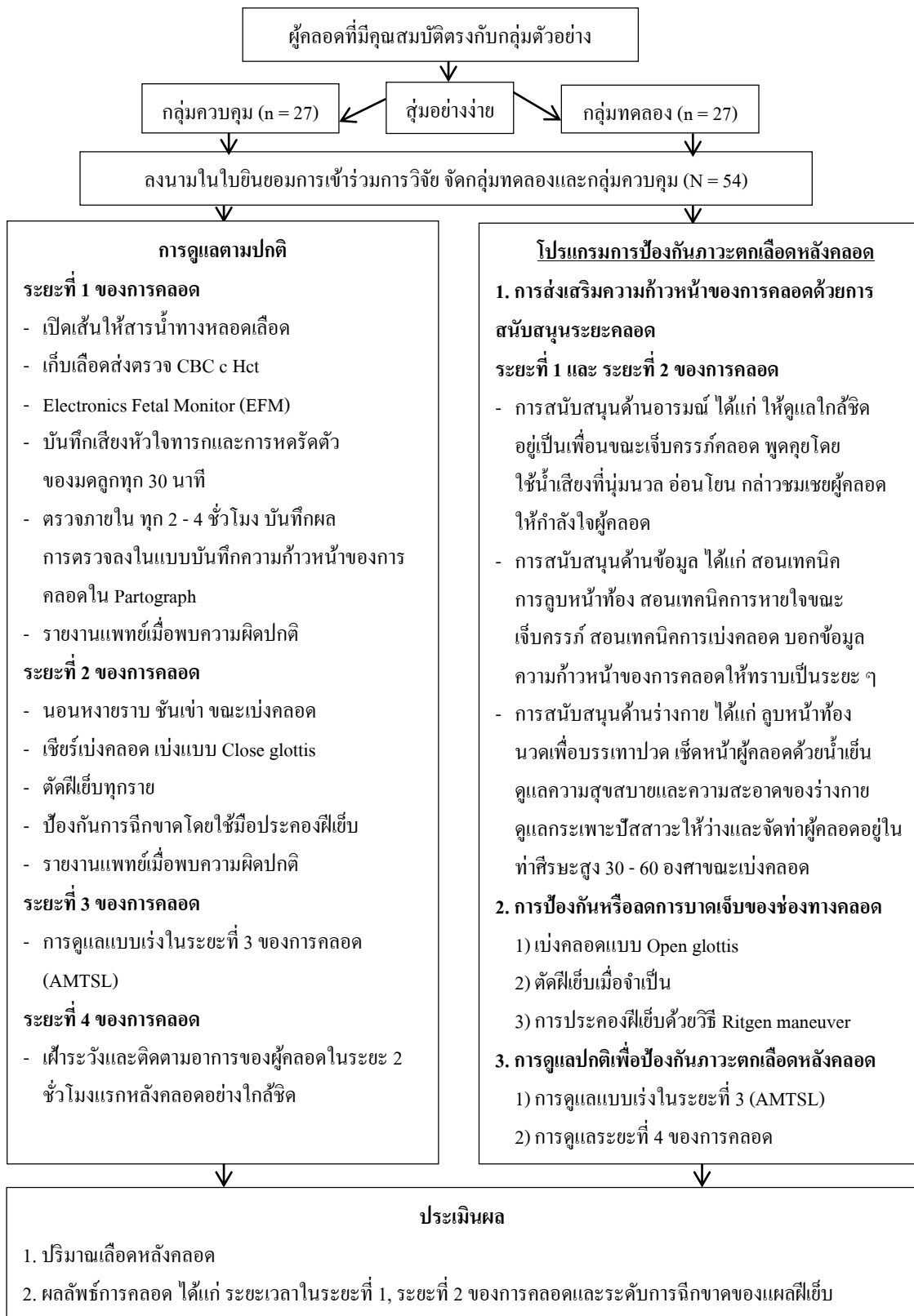
3.1.3 หลังจากเย็บแผลเสร็จให้ผู้คลอดใส่ผ้าอ้อมผู้ใหญ่เพื่อรองรับเลือด เมื่อครบเวลา 2 ชั่วโมงหลังคลอด ประเมินเลือดที่สูญเสียโดยชั่งน้ำหนักผ้าอ้อมผู้ใหญ่ที่ผู้คลอดใส่ จากนั้นนำมาหักลบจากน้ำหนักของผ้าอ้อมผู้ใหญ่ก่อนใช้งาน ผลต่างที่ได้คือปริมาณเลือดหลังคลอดที่ประเมินได้ภายหลังจากเย็บแผลเสร็จจนถึง 2 ชั่วโมงหลังคลอด หน่วยเป็นมิลลิลิตร

3.1.4 จากนั้นรวมปริมาณเลือดหลังคลอดทั้งหมดที่ชั่งได้ และลงบันทึกปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียหลังคลอดในแบบรวบรวมข้อมูล หน่วยเป็นมิลลิลิตร

3.2 การประเมินผลผลลัพธ์การคลอด

3.2.1 ระยะเวลาการคลอด คำนวณระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด จากข้อมูลที่บันทึกในแบบรวบรวมข้อมูล เป็นหน่วยนาที

3.2.2 การประเมินแผลฝีเย็บ ก่อนการเย็บแผล โดยการประเมินระดับความลึกของแผลฝีเย็บ (ตามเกณฑ์ระดับการฉีกขาดของฝีเย็บ ในหน้า 29) และบันทึกในแบบรวบรวมข้อมูล ประเมินโดยพยาบาลที่ปฏิบัติงานห้องคลอด 5 ปีขึ้นไป 1 คน ร่วมประเมินพร้อมกันกับผู้วิจัย เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการประเมิน



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-07-2561 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย และประโยชน์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า จะไม่มีการระบุชื่อกลุ่มตัวอย่าง โดยจะใช้รหัสแทนชื่อและนามสกุลจริงของกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูล เอกสารจะถูกเก็บไว้ในตู้เอกสารที่มีกุญแจล็อกและข้อมูลที่ป้อนไฟล์มีการตั้งรหัสผ่านในคอมพิวเตอร์ มีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเข้าถึงได้ ข้อมูลทั้งหมดถูกทำลายหลังเผยแพร่ผลงานวิจัย ผู้รับบริการคลอดสามารถเลือกเข้าร่วมหรือไม่ ร่วมงานวิจัยด้วยความสมัครใจ ซึ่งการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมงานวิจัยไม่ส่งผลต่อการได้รับบริการสุขภาพที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับตามมาตรฐานการดูแลปกติ หากกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หรือมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนนำไปบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 เป็นเกณฑ์ในการทดสอบสมมติฐานและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง การเปิดขยายของปากมดลูกเมื่อแรกจับ การแตกของถุงน้ำคร่ำ การได้รับยาเร่งคลอดและน้ำหนักทารกแรกเกิด วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Independent t -test หรือ Chi-square test หรือ Fisher's Exact test
3. เปรียบเทียบระยะเวลาของการคลอด ปริมาณการเสียเลือดหลังคลอด และระดับการนึกขาดของแผลฝีเย็บ ด้วยสถิติ Independent t -test หรือ Mann-Whitney U test และ Chi-square test หรือ Fisher's Exact test

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดต่อปริมาณเลือดหลังคลอดและผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ ที่เข้ารับบริการ ณ ห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางสถิติศาสตร์ในระยะตั้งครรภ์และการคลอดของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบปริมาณเลือดหลังคลอด ระยะเวลาของการคลอด และระดับการศึกษาคงของแผลฝีเย็บระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางสถิติศาสตร์ในระยะตั้งครรภ์และการคลอดของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์

ข้อมูลทางสถิติศาสตร์ในระยะตั้งครรภ์และการคลอดของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อายุครรภ์ ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง การเปิดขยายของปากมดลูกเมื่อแรกเริ่ม การแตกของถุงน้ำคร่ำ การได้รับยาเร่งคลอด การตัดฝีเย็บ และน้ำหนักทารกแรกเกิด

ผู้วิจัยทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติของข้อมูลที่มีค่าต่อเนื่อง (Interval scale หรือ Ratio scale) ของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Fisher skewness coefficient and Fisher kurtosis coefficient, Histogram, Boxplot พบข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงและน้ำหนักทารกแรกเกิด ส่วนข้อมูลอายุ รายได้ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ ของทั้งสองกลุ่มมีการแจกแจงไม่เป็นปกติ

การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดของผู้คลอดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สำหรับข้อมูลที่มีค่าต่อเนื่อง (Interval scale หรือ Ratio scale) และมีการแจกแจงปกติ ใช้สถิติ Independent-t-test ส่วนข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติ Mann-Whitney U test และ สถิติ Chi-square ส่วนข้อมูลที่มีระดับการวัดเป็น

นามบัญญัติ (Nominal scale) และลำดับชั้น (Ordinal scale) ใช้สถิติ Chi-square ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ทดลองจำแนกตาม อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์

ข้อมูล ส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มควบคุม (n = 27)		สถิติที่ใช้	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ (ปี)					$\chi^2 = .67$	$p = .41$
< 20 ปี	12	44.40	15	55.60		
20 ปีขึ้นไป	15	55.60	12	44.40		
	$M = 21.67$	$SD = 5.01$	$M = 19.52$	$SD = 2.51$		
	Min = 17	Max = 34	Min = 17	Max = 27		
การศึกษา					$\chi^2 = .83$	$p = .36$
ไม่ได้ศึกษา/ ป. 6	6	22.20	9	33.30		
มัธยมต้นขึ้นไป	21	77.80	18	66.70		
อาชีพ					$\chi^2 = .70$	$p = .40$
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	18	66.70	15	55.60		
อาชีพรับจ้าง	9	33.30	12	44.40		
รายได้ของครอบครัว (บาท)					$\chi^2 = .83$	$p = .36$
≤ 15,000	18	66.70	21	77.80		
> 15,000	9	33.30	6	22.20		
	$M = 16,259.26$	$SD = 5,815.05$	$M = 14,074.07$	$SD = 5,312.72$		
	Min = 9,000	Max = 40,000	Min = 9,000	Max = 30,000		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล ส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มควบคุม (n = 27)		สถิติที่ใช้	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ (ก.ก./ ม. ²)					t = .08	p = .94
< 18.5	8	29.60	6	22.20		
18.5 - 22.9	13	48.20	16	59.30		
≥ 23	6	22.20	5	18.50		
	M = 20.73 SD = 3.43		M = 20.67 SD = 2.94			
	Min = 16.53 Max = 27.85		Min = 16.77 Max = 25.20			
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์					$\chi^2 = .74$	p = .69
< เกณฑ์	7	25.90	8	29.60		
ตามเกณฑ์	9	33.30	11	40.80		
> เกณฑ์	11	40.80	8	29.60		
	M = 14.00 SD = 5.26		M = 13.59 SD = 5.59			
	Min = 4 Max = 24		Min = 6 Max = 29			

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 21.67 ปี ($SD = 5.01$) พบช่วงอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 55.60 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ร้อยละ 77.80 ประกอบอาชีพเป็นแม่บ้าน ร้อยละ 66.70 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 16,259.26 บาท ($SD = 5,815.05$) ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาท ร้อยละ 66.70 ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ในช่วง 18.5 - 22.9 ก.ก./ ม.² ร้อยละ 48.20 รองลงมาคือ ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18 ก.ก./ ม.² ร้อยละ 29.60 และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 40.80 รองลงมาคือเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ ร้อยละ 25.90

กลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 19.52 ปี ($SD = 2.51$) โดยมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 55.60 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ร้อยละ 66.70 ประกอบอาชีพเป็นแม่บ้าน ร้อยละ 55.60 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 14,074.07 บาท ($SD = 5,312.72$) มีรายได้ไม่เกิน 15,000 ร้อยละ 77.80 มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ อยู่ในเกณฑ์ปกติ 18.5 - 22.9 ก.ก./ ม.² ร้อยละ 59.30 และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์เป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 40.80 รองลงมาคือ น้อยกว่าเกณฑ์และเกินเกณฑ์ปริมาณเท่ากัน ร้อยละ 29.60

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มควบคุม (n = 27)		สถิติที่ใช้	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุครรภ์ (สัปดาห์)					$\chi^2 = .33$	$p = .56$
37 - 39	19	70.40	17	63.00		
40 - 42	8	29.60	10	37.00		
	Min = 37 Max = 41		Min = 37 Max = 41			
ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (%)					$t = -1.34$	$p = .19$
30 - 32	4	14.80	1	3.70		
33 - 39	20	74.10	25	92.60		
≥ 40	3	11.10	1	3.70		
	$M = 35.06$ $SD = 2.83$		$M = 35.95$ $SD = 2.01$			
	Min = 31.00 Max = 42.00		Min = 32.00 Max = 41.00			
การเปิดขยายของปากมดลูกเมื่อแรกจับ (เซนติเมตร)					$\chi^2 = .77$	$p = .38$
1 - 2	10	37.0	7	25.90		
3 - 4	17	63.00	20	74.10		
การแตกของถุงน้ำคร่ำ					$\chi^2 = 1.94$	$p = .16$
แตกเอง	14	51.90	19	70.40		
การเจาะถุงน้ำคร่ำ	13	48.10	8	29.60		
การได้รับยาเร่งคลอด					$\chi^2 = .07$	$p = .78$
ได้รับ	16	59.30	15	55.60		
ไม่ได้รับ	11	40.70	12	44.40		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มควบคุม (n = 27)		สถิติที่ใช้	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การตัดฝีเย็บ					$\chi^2 = 11.17$	$P = .001$
ตัดฝีเย็บ	14	51.90	25	92.60		
ไม่ได้ตัดฝีเย็บ	13	48.10	2	7.40		
น้ำหนักทารกแรกเกิด (กรัม)					$t = 2.11$	$p = .04$
2,500 – 3,000	6	22.20	15	55.60		
3,001 – 3,500	21	77.80	12	44.20		
	$M = 3,127.30$ $SD = 302.44$		$M = 2,957.26$ $SD = 288.00$			
	Min = 2,510 Max = 3,495		Min = 2,500 Max = 3,475			

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลอง มีอายุครรภ์ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 37 - 39 สัปดาห์ ร้อยละ 70.40 ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงเฉลี่ยอยู่ที่ 35.06 % ($SD = 2.83$) อยู่ในช่วง 33 - 39 % ร้อยละ 74.10 การเปิดขยายของปากมดลูกเมื่อแรกได้รับเปิด 3 - 4 เซนติเมตร ร้อยละ 63.00 การแตกของถุงน้ำคร่ำพบว่าเกิดการแตกเอง ร้อยละ 51.90 ได้รับยาเร่งคลอด ร้อยละ 59.30 ได้รับการตัดฝีเย็บ ร้อยละ 51.90 และน้ำหนักทารกแรกเกิดค่าเฉลี่ย คือ 3,127.30 กรัม ($SD = 302.44$) มีน้ำหนักระหว่าง 3,001 - 3,500 กรัม ร้อยละ 77.80

กลุ่มควบคุม มีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 37 - 39 สัปดาห์ ร้อยละ 63.00 ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงเฉลี่ยอยู่ที่ 35.95 % ($SD = 2.01$) ระหว่าง 33 - 39 % ร้อยละ 92.60 การเปิดขยายของปากมดลูกเมื่อแรกได้รับเปิด 3 - 4 เซนติเมตร ร้อยละ 74.10 การแตกของถุงน้ำคร่ำพบว่าเกิดการแตกเอง ร้อยละ 70.40 ได้รับยาเร่งคลอด ร้อยละ 55.60 ได้รับการตัดฝีเย็บ ร้อยละ 92.60 และน้ำหนักทารกแรกเกิดเฉลี่ย คือ 2,957.26 กรัม ($SD = 288.00$) มีน้ำหนักระหว่าง 2,500 - 3,000 กรัม ร้อยละ 55.60

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นน้ำหนักทารกแรกเกิดในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.11, p = .04$) และกลุ่มทดลองได้รับการตัดฝีเย็บน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 11.17, p = .001$)

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบปริมาณเลือดหลังคลอด ระยะเวลาของการคลอด และระดับการฝึกขาดของแผลฝีเย็บระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้ทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติของปริมาณเลือดหลังคลอด ระยะเวลาของการคลอด จำแนกตามรายกลุ่ม โดยใช้สถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test, Fisher skewness coefficient and Fisher kurtosis coefficient พบว่า ปริมาณเลือดหลังคลอด ระยะเวลาในครั้งที่ 1 ของการคลอด และระยะเวลารวมทั้งหมดของการคลอด ของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติ Independent *t*-test ส่วนระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด มีการแจกแจงไม่เป็นปกติ ใช้สถิติ Mann-Whitney U test ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 ถึง 6

สำหรับระดับการฝึกขาดของแผลฝีเย็บ ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Chi-square ซึ่งผู้วิจัยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น คือ ค่าความคาดหวัง (Expected count) ในแต่ละช่อง (Cell) ต้องไม่ต่ำกว่า 5 หรือถ้ามีช่องที่มีความถี่น้อยกว่า 5 แล้ว จำนวนนั้นจะต้องไม่มากกว่า 20 % ของจำนวนช่องทั้งหมด ระดับการฝึกขาดของแผลฝีเย็บไม่เป็นไปตามข้อตกลงจึงเปรียบเทียบด้วยสถิติ Fisher's Exact Test ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 7

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณเลือดหลังคลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent *t*-test

ข้อมูล	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Mean difference	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> (One-tailed)
ปริมาณเลือดหลังคลอด (มิลลิลิตร)							
กลุ่มทดลอง	27	325.89	124.11	-53.41	-1.43	52	.08
		Min = 145 Max = 521					
กลุ่มควบคุม	27	379.30	148.90				
		Min = 75 Max = 627					

จากตารางที่ 3 พบว่า ปริมาณเลือดหลังคลอด กลุ่มทดลองที่มีค่าเฉลี่ย 325.89 มิลลิลิตร (*SD* = 124.11) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 379.30 มิลลิลิตร (*SD* = 148.90) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปริมาณการเสียเลือดหลังคลอด ด้วยสถิติ Independent *t*-test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของปริมาณเลือดหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{52} = -1.43, p = .08$)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามการตกเลือดหลังคลอด

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มควบคุม (n = 27)		p (One-tailed)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การตกเลือดหลังคลอด					.23
ไม่มีการตกเลือด	24	88.90	21	77.80	
มีการตกเลือด	3	11.10	6	22.20	

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลองมีการตกเลือด (เสียเลือดหลังคลอด > 500 มิลลิลิตร) เพียงร้อยละ 11.10 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 2 เท่า โดยกลุ่มควบคุมมีการตกเลือดร้อยละ 22.20 อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของการตกเลือดระหว่างทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติ Fisher's Exact test พบว่า กลุ่มทดลองมีการตกเลือดหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 1.2, p = .23$)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test

ข้อมูล	n	M	SD	Mean difference	t	df	p (One-tailed)
ระยะที่ 1 ของการคลอด (นาที)							
กลุ่มทดลอง	27	530.56	173.60	54.74	1.15	52	.13
		Min = 200	Max = 960				
กลุ่มควบคุม	27	475.82	176.62				
		Min = 140	Max = 820				

จากตารางที่ 5 พบว่า ระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอด กลุ่มทดลองที่มีค่าเฉลี่ย 530.56 นาที ($SD = 173.60$) หรือประมาณ 8 ชั่วโมง 51 นาที และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 475.82 นาที ($SD = 176.62$) หรือประมาณ 7 ชั่วโมง 56 นาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งสองกลุ่ม เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอด ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดไม่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญ .05 ($t_{52} = 1.15, p = .13$)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยลำดับของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ข้อมูล	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Interquartile Range	<i>Z</i>	<i>p</i> (One-tailed)
ระยะที่ 2 ของการคลอด (นาที)						
กลุ่มทดลอง	27	29.33	23.11	29	- 1.5	.94
		Min = 5 Max = 88				
กลุ่มควบคุม	27	14.96	10.07	9		
		Min = 4 Max = 47				

จากตารางที่ 6 ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด กลุ่มทดลองที่มีค่าเฉลี่ย 29.33 นาที ($SD = 23.11$) หรือประมาณ 29 นาที 20 วินาที และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 14.96 นาที ($SD = 10.07$) หรือประมาณ 14 นาที 58 วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งสองกลุ่ม เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยลำดับของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยลำดับของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ไม่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($Z = - 1.5, p = .94$)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลารวมทั้งหมดของการคลอด ระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent *t*-test

ข้อมูล	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Mean difference	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> (One-tailed)
ระยะเวลารวมทั้งหมดของการคลอด (นาที)							
กลุ่มทดลอง	27	565.19	180.90	67.59	1.39	52	.08
		Min = 254 Max = 1,018					
กลุ่มควบคุม	27	497.59	177.57				
		Min = 152 Max = 839					

จากตารางที่ 7 พบว่า ระยะเวลารวมทั้งหมดของการคลอด กลุ่มทดลองที่มีค่าเฉลี่ย 565.19 นาที ($SD = 180.90$) หรือประมาณ 9 ชั่วโมง 26 นาที และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 497.59 นาที ($SD = 177.57$) หรือประมาณ 8 ชั่วโมง 18 นาที เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระยะเวลา รวมทั้งหมดของการคลอด ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของระยะเวลา รวมทั้งหมดของการคลอดไม่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($t_{52} = 1.39$, $p = .08$)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบสัดส่วนระดับการนิกลาของแผลฝีเย็บ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Fisher's Exact Test

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 27)		กลุ่มควบคุม (n = 27)		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับการนิกลาของแผลฝีเย็บ					.11
ระดับ 0 - 1	4	14.80	0	0.00	
ระดับ 2 - 3	23	85.20	27	100.00	

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลองมีการนิกลาของแผลฝีเย็บระดับ 2 - 3 จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.20 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีการนิกลาระดับ 2 - 3 ทุกคน หรือร้อยละ 100.00 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของระดับการนิกลาของแผลฝีเย็บระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Fisher's Exact Test พบว่า กลุ่มทดลองมีสัดส่วนระดับการนิกลาของแผลฝีเย็บ ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($\chi^2 = 4.22$, $p = .11$)

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียทั้งหมด ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 1, ระยะที่ 2 ของการคลอด และระดับการนึ้กดของแผลฝีเย็บในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้คลอดครั้งแรกที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและมารับบริการการคลอด ณ โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 สุ่มคัดเลือกอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 27 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการคลอด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการตั้งครรภ์ และแบบบันทึกข้อมูลการคลอด วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Independent *t*-test สถิติ Mann-Whitney U test สถิติ Chi-square test, Fisher's exact test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = .05$

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 21.67 ปี ($SD = 5.01$) และ 19.52 ปี ($SD = 2.51$) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ร้อยละ 77.80 และร้อยละ 66.70 ประกอบอาชีพเป็นแม่บ้าน ร้อยละ 66.70 และร้อยละ 55.60 รายได้ของครอบครัว เฉลี่ย 14,074.07 บาท ($SD = 5,312.72$) และ 16,259.26 บาท ($SD = 5,815.05$) คชนี้มีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ อยู่ระหว่าง 18.5 - 22.9 กก./ม.² ร้อยละ 48.20 และร้อยละ 59.30 น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 25.90 และร้อยละ 40.80 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าไม่แตกต่างกัน
2. ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีอายุครรภ์ อยู่ในช่วง 37 - 39 สัปดาห์ ร้อยละ 70.40 และร้อยละ 63.00 ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงอยู่ในช่วง 33 - 39 % ร้อยละ 74.10 และร้อยละ 92.60 การเปิดขยายของปากมดลูกเมื่อแรกรับเปิด 3 - 4 เซนติเมตร ร้อยละ 63.00 และร้อยละ 74.10 การแตกของถุงน้ำคร่ำพบว่าการแตกเอง ร้อยละ 51.90 และร้อยละ 70.40 การได้รับยาเร่งคลอด ร้อยละ 59.30 และร้อยละ 55.60 ได้รับการตัดฝีเย็บ

ร้อยละ 51.90 และร้อยละ 92.60 น้ำหนักทารกแรกเกิดค่าเฉลี่ย คือ 3,127.30 กรัม ($SD = 302.44$) และ 2,957.26 กรัม ($SD = 288.00$) และการได้รับการตัดฝีเย็บ ร้อยละ 51.90 และร้อยละ 92.60 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการตั้งครรภ์ของทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกัน ยกเว้นน้ำหนักทารกแรกเกิดในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.11, p = .04$) และกลุ่มทดลองได้รับการตัดฝีเย็บน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 11.17, p = .001$)

3. การเปรียบเทียบปริมาณเลือดหลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีปริมาณเลือดหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 325.89, SD = 124.11$ และ $M = 379.30, SD = 148.90$) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปริมาณเลือดหลังคลอด ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของปริมาณเลือดหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($t_{32} = -1.43, p = .08$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

4. การเปรียบเทียบระยะเวลาของการคลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าระยะเวลาในระยะเวลาที่ 1 ของการคลอด ประมาณ 8 ชั่วโมง 51 นาที และประมาณ 7 ชั่วโมง 56 นาที ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ประมาณ 29 นาที 20 วินาที และประมาณ 14 นาที 58 วินาที ส่วนระยะเวลาทั้งหมดของการคลอด ประมาณ 9 ชั่วโมง 26 นาที และประมาณ 8 ชั่วโมง 18 นาที เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาของการคลอด พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะเวลาที่ 1 ของการคลอดและระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ไม่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญ .05 ($t_{32} = 1.15, p = .13$ และ $Z = -1.5, p = .94$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 และ 3

5. การเปรียบเทียบระดับการนิกลูกของแผลฝีเย็บ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีร้อยละของการนิกลูกระดับ 2 - 3 น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 85.20 และ ร้อยละ 100) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของระดับการนิกลูกของแผลฝีเย็บของทั้งสองกลุ่ม ด้วยสถิติ Fisher's Exact Test พบว่า กลุ่มทดลองมีสัดส่วนระดับการนิกลูกของแผลฝีเย็บไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($\chi^2 = 4.22, p = .11$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามลำดับสมมติฐาน ดังนี้

1. ปริมาณเลือดที่สูญเสียในระยะหลังคลอด

ผลการวิจัยพบว่า ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด มีค่าเฉลี่ยของปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียทั้งหมดไม่แตกต่างกับผู้คลอดที่ได้รับ

การพยาบาลตามปกติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ด้วยการให้หลักการสนับสนุนในระยะคลอด และการป้องกันหรือลดการฉีกขาดของช่องทางการคลอด โดยมีพยาบาลเป็นผู้สนับสนุนในระยะคลอดในด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านร่างกายนั้น ด้วยบริบทที่ไม่สามารถเตรียมผู้คลอดให้มีความพร้อมต่อการคลอดตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ ทำให้ผู้คลอดขาดความเข้าใจในกระบวนการคลอด และความเจ็บปวดจากการคลอด ถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะมีการให้ข้อมูลในเรื่องของการคลอดอย่างสั้น ๆ ในขณะที่แรกเริ่มไว้ในห้องคลอด ซึ่งตามแนวปฏิบัติในการรับผู้คลอด จะรับเมื่อเข้าสู่ระยะเร่ง (Active phase) ซึ่งในระยะนี้ผู้คลอดมีความเจ็บปวดแล้ว อาจมีความวิตกกังวลหรือความกลัว การรับฟังในขณะที่เจ็บครรภ์ทำให้การรับรู้ข้อมูลได้น้อยลง ประกอบกับบริบทของห้องคลอดและแนวทางการดูแลรักษาของแพทย์ ที่ไม่เอื้อต่อการเคลื่อนไหวร่างกาย และการจัดทำผู้คลอดให้อยู่ในท่าศีรษะสูงไม่สามารถทำได้เต็มที่ เนื่องจากเป็นเตียงคลอดที่ไม่สามารถปรับศีรษะสูงได้ ซึ่งปัญหาอุปสรรคที่พบในการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการจัดทำผู้คลอดในท่าศีรษะสูงและการปฏิบัติการของพยาบาลที่พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการจัดผู้คลอดในท่าศีรษะสูงของพยาบาลผดุงครรภ์มี 6 ด้าน ได้แก่ บุคลากร แผนการรักษา กระบวนการคลอด ความร่วมมือของผู้คลอด ความปลอดภัยของผู้คลอดและวัสดุอุปกรณ์ (พะยอม ปอนสืบ, สุกัญญา ปริสัญญกุล และจวี เบาทรวง, 2553) ทำให้การดูแลสนับสนุนระยะคลอดทำได้ไม่เต็มที่ตาม โปรแกรมส่งผลให้ระยะคลอดไม่สั้นลงจึงไม่มีผลต่อการปริมาณเลือดที่ออกหลังคลอดอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยปริมาณเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 325.89$, $SD = 124.11$ และ $M = 379.30$, $SD = 148.90$) แม้จะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเป็นไปได้ว่าหากพยาบาลผดุงครรภ์มีการเตรียมความพร้อมเพื่อการคลอดแก่ผู้คลอด และมีบริบทที่เอื้อต่อการปฏิบัติ ได้ตาม โปรแกรมป้องกันการตกเลือดที่ส่งเสริมการหดตัวของมดลูกและการจัดทำผู้คลอดตลอดจนทำการทดลองในกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากกว่านี้ มีความเป็นไปได้ว่าโปรแกรมป้องกันการตกเลือดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจะสามารถลดปริมาณการเสียเลือดได้

2. ระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอด

ผลการวิจัยพบว่า ผู้คลอดที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดไม่น้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 นั่นคือ การส่งเสริมการหดตัวของมดลูกโดยการสนับสนุนในระยะคลอดและการจัดทำผู้คลอด ไม่ช่วยให้ผู้คลอดมีระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอด

น้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทั้งนี้อธิบายได้ด้วยเหตุผลเดียวกันกับการสนับสนุนระยะคลอดไม่มีผลต่อปริมาณการเสียเลือดอย่างชัดเจนคือ ผู้คลอดไม่มีความพร้อมในการรับข้อมูลและผู้คลอดไม่ได้เตรียมตัว ไม่มีความรู้ในการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด หรือฝึกวิธีการผ่อนคลายมาก่อน จึงทำให้ผู้คลอดไม่สามารถผ่อนคลายร่างกายได้ หากผู้คลอดไม่สามารถผ่อนคลายร่างกายขณะเจ็บครรภ์ จะเกิดความตึงเครียด ร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนความเครียด เช่น Adrenaline, Catecholamine ซึ่งฮอร์โมนเหล่านี้จะไปยับยั้งการหลั่ง Oxytocin (เอกซัย โควาวิสารซ์, 2559) ที่จะส่งเสริมให้มดลูกมีการหดตัวดีขึ้น นอกจากนี้บริบทที่จำกัดของห้องคลอดซึ่งเป็นสถานที่ที่ทำการศึกษา ไม่มีห้องแยกสำหรับผู้คลอดในระยะรอคลอด ผู้คลอดที่เข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ต้องย้ายเข้าไปนอนบนเตียงคลอดซึ่งค่อนข้างแคบ และมีพื้นที่ระยะห่างของเตียงคลอดแต่ละเตียงน้อย ทำให้ผู้คลอดมีความจำกัดในการเคลื่อนไหว ต้องนอนอยู่เฉพะบนเตียง ถึงแม้ผู้วิจัยจะจัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่าศีรษะสูง โดยใช้หมอนรองก้นก็ได้ไม่สะดวก เพราะเตียงคลอดไม่สามารถไขหัวเตียงสูงได้ จึงขาดแรงโน้มถ่วงของโลกที่จะช่วยให้ทารกเคลื่อนต่ำลงเร็วขึ้น (Johnson & Taylor, 2016) ทำให้ระยะเวลาเฉลี่ยของการคลอดทั้งหมดของกลุ่มทดลองไม่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการศึกษารั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญใจ เพทายประกายเพชร และคณะ (2558) ที่พบว่า การบริหารการหายใจร่วมกับการจัดท่าศีรษะสูงในระยะคลอด ช่วยให้ผู้คลอดครรภ์แรกกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.270, p < .001$ และ $t = 10.060, p < .001$) และการศึกษาของปราณี ชีร โสภณ และคณะ (2560) ที่พบว่า การจัดทำให้ผู้คลอดนั่งบนเตียง หรือนั่งเก้าอี้ข้างเตียง หรือนอนในท่าศีรษะสูง 30 - 60 องศา มีผลให้ผู้คลอดครั้งแรก มีค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดสั้นกว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านอนหงายราบหรือตะแคง ($p < 0.05$)

ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาของ ขวัญใจ เพทายประกายเพชร และคณะ (2558) มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อลดความเจ็บปวดและระยะเวลาที่ 1 ของการคลอด พร้อมกับให้ฝึกปฏิบัติในระยะที่ผู้คลอดมีปากมดลูกเปิดขยายไม่เกิน 3 เซนติเมตร ซึ่งเป็นระยะปากมดลูกเปิดช้า ผู้คลอดเจ็บครรภ์ห่างและเจ็บครรภ์ไม่รุนแรง แตกต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ที่ผู้คลอดส่วนใหญ่อยู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว คือ ปากมดลูกแรกรับเปิด 3 เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งเป็นระยะที่มีการเจ็บครรภ์ถี่แล้ว ถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะให้คำแนะนำเรื่องการลดความเจ็บปวดจากการคลอด แต่ความสนใจในการฟังและรับรู้ข้อมูลของผู้คลอดทำได้ไม่เต็มที่เนื่องจากเริ่มเจ็บครรภ์ถี่แล้ว จึงอาจเป็นผลให้ผู้คลอดไม่สามารถใช้เทคนิคการบรรเทาปวดและผ่อนคลายได้ตามคำแนะนำของพยาบาลผดุงครรภ์ ส่วนการศึกษาของปราณี ชีร โสภณ และคณะ (2560) มีการให้ความรู้เพื่อเตรียม

ตัวคลอดแก่ผู้คลอดตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ 32 สัปดาห์ และมีการทบทวนก่อนเองในระยะก่อนคลอด จึงทำให้ผู้คลอดมีความพร้อมในการเรียนรู้ และให้ความร่วมมือดีในระยะคลอด จึงส่งผลให้ระยะเวลาในการคลอดสั้นลง

3. ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดไม่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นั่นคือ การเบ่งแบบ Open glottis และการจัดทำศีรษะสูง ในขณะที่เบ่งคลอดโดยใช้หมอนอิงหลังขณะเบ่งคลอด ไม่ช่วยให้ผู้คลอดมีระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่าการดูแลตามปกติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการเบ่งคลอดแบบ Open glottis เป็นการเบ่งแบบสั้น ๆ ซึ่งช่วยให้เชิงกรานค่อย ๆ ยืดขยายออก จึงต้องใช้เวลาในการที่ศีรษะทารกจะเลื่อนต่ำลงมา ประกอบกับการเบ่งแบบ Open glottis มีแรงดันในช่องท้องน้อยกว่า จึงทำให้มีแรงดันทารกให้เคลื่อนลงมาในช่องคลอดได้น้อยกว่า อีกทั้งการเบ่งคลอดแบบ Open glottis ต้องการให้ศีรษะทารกคลอดออกมาอย่างช้า ๆ เพื่อลดการฉีกขาดของช่องทางการคลอดและฝีเย็บ ดังนั้นจึงทำให้ระยะเบ่งคลอดของกลุ่มทดลองนานกว่าผู้คลอดกลุ่มควบคุมที่มีการเบ่งแบบ Close glottis หรือเบ่งแบบกลั้นหายใจ มีผลการศึกษายืนยันว่าผู้คลอดที่เบ่งคลอดแบบกลั้นหายใจ มีระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดสั้นกว่าผู้คลอดที่เบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ($p = 0.001$) (Koyucu & Demirci, 2017) อย่างไรก็ตามการเบ่งคลอดแบบ Close glottis ทำให้เกิดผลเสียคือ การกลั้นหายใจ จะทำให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกและรกลดลง ทารกในครรภ์อาจเกิดภาวะขาดออกซิเจน ผู้คลอดรู้สึกเหนื่อยมากในการเบ่งคลอด และทำให้มีการฉีกขาดของแผลฝีเย็บมากขึ้นจากแรงเบ่งที่แรงและเร็ว อีกทั้งอาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินปัสสาวะหลังคลอดได้ (เอกชัย โควาวิสารัช, 2559)

สำหรับการจัดทำศีรษะสูงโดยใช้หมอนอิงหลังขณะเบ่งคลอด ไม่ช่วยลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด เนื่องจากในการศึกษานี้มีข้อจำกัดของเตียงคลอด ทำให้การจัดท่าศีรษะสูง 30 - 60 องศา ไม่สามารถทำได้ตลอดระยะเวลาการเบ่งคลอด เพราะไม่สามารถไขหัวเตียงให้สูงขึ้นเพื่อมารองรับหมอนที่ช่วยดันหลังผู้คลอดได้ อาจมีผลให้ผู้คลอดไม่สุขสบายในการเบ่งคลอด นอกจากนี้น้ำหนักเฉลี่ยของทารกภายหลังคลอดในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 3,127.30$, $SD = 302.44$ และ $M = 2,957.26$, $SD = 288.00$) ($t = 2.11$, $p = .04$) นั่นคือ ทารกในครรภ์ของผู้คลอดกลุ่มทดลองมีขนาดใหญ่กว่าผู้คลอดกลุ่มทดลอง ซึ่งการที่ทารกในครรภ์โตตัวกว่า จะมีการเคลื่อนต่ำของทารกน้อยกว่า และทำให้เคลื่อนผ่านหนทางคลอดได้ยากกว่า (ไพรินทร์ สุคนธ์ตระกูล, 2559)

ถึงแม้ว่าผลการศึกษารั้งนี้การเบ่งคลอดแบบ Open glottis และการจัดทำศีรษะสูง ในขณะที่เบ่งคลอดโดยใช้หมอนอิงหลังขณะเบ่งคลอด ไม่ช่วยลดระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด แต่ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ในกลุ่มทดลองยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ และยังช่วยให้ผู้คลอดไม่ต้องได้รับการตัดฝีเย็บโดยไม่จำเป็นมากกว่าผู้คลอดที่เบ่งแบบ Close glottis (ร้อยละ 48.10 และร้อยละ 7.40 ตารางที่ 2 หน้า 47) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 11.17, df = 1, p = .001$) ดังนั้นการเบ่งแบบ Open glottis จึงมีผลดีต่อผู้คลอดคือ ช่วยลดการบาดเจ็บของฝีเย็บ ซึ่งการไม่ได้รับการตัดฝีเย็บจะช่วยลดการฉีกขาดของฝีเย็บระดับ 3 - 4 (Cunningham et al., 2018)

4. ระดับการฉีกขาดของฝีเย็บ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับการฉีกขาดของฝีเย็บไม่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย แต่กลุ่มทดลองมีระดับการฉีกขาดของแผลฝีเย็บระดับ 2 - 3 น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 85.20 และร้อยละ 100) และมีการฉีกขาดระดับ 1 หรือไม่เกิดการฉีกขาดเลยมากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 14.8 และร้อยละ 0 ตารางที่ 10 ภาคผนวก ก) ส่วนกลุ่มควบคุมมีการฉีกขาดของแผลในระดับ 3 มากกว่ากลุ่มทดลอง (ร้อยละ 3.7 และร้อยละ 0 ตารางที่ 10 ภาคผนวก ก) นั่นคือ ผู้คลอดกลุ่มทดลองมีระดับการฉีกขาดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ เชียรชัย ชันวิจิตร และธิดารัตน์ ชวงค์เหลือ (2559) ที่พบว่ากลุ่มผู้คลอดที่ได้รับการตัดฝีเย็บมีการฉีกขาดแผลฝีเย็บระดับที่ 3 มากกว่ากลุ่มที่ไม่ตัดฝีเย็บ ($p < 0.001$) และการศึกษาย้อนหลังของ พิมมาลา เต้าประจง (2559) เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการตัดฝีเย็บตามกิจวัตรกับการตัดฝีเย็บเท่าที่จำเป็น พบว่าการตัดฝีเย็บเท่าที่จำเป็นมีระดับการฉีกขาดของฝีเย็บน้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการตัดฝีเย็บตามกิจวัตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

อธิบายได้ว่า ผู้คลอดที่ได้รับการโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ด้วยการให้การพยาบาลตามบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด โดยการจัดทำศีรษะสูงในระยะเบ่งคลอด ร่วมกับการดูแลให้ผู้คลอดเบ่งคลอดแบบ Open glottis ช่วยให้ผู้คลอดไม่ต้องใช้พลังงานมากในการเบ่งคลอด ทำให้ช่องทางคลอดและกล้ามเนื้อของพื้นเชิงกรานยืดขยายแบบช้า ๆ ส่วนนำของทารกเคลื่อนลงมาผ่านช่องคลอดอย่างช้า ๆ ช่วยลดการฉีกขาดของช่องทางคลอด ร่วมกับการตัดฝีเย็บเมื่อจำเป็นและการใช้มือประคองฝีเย็บในขณะที่ช่วยคลอด ทำให้ศีรษะทารกคลอดออกมาอย่างช้า ๆ จึงช่วยลดการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ ซึ่งจะส่งผลต่อปริมาณเลือดที่สูญเสียจากการบาดเจ็บของช่องทางคลอด ถึงแม้ว่าในการศึกษารั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับการฉีกขาดของแผลฝีเย็บน้อยกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ถ้าทำการศึกษาในจำนวนตัวอย่างที่มากกว่านี้ มีความเป็นไปได้ว่ากลุ่มทดลองจะมีระดับการฉีกขาดของแผลฝีเย็บน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้

ข้อจำกัดด้านการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมตามโปรแกรมป้องกันการตกเลือดไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้สมบูรณ์ เนื่องจากการดูแลปกติของแผนกห้องคลอดต้องปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยเมื่อผู้คลอดเข้าสู่ระยะเร่งของการคลอด จะได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ พร้อมเก็บเลือดเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และใช้เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจทารกที่หน้าท้องของผู้คลอดตลอดระยะเวลาที่รอคลอด ทำให้ผู้คลอดมีข้อจำกัดในการจัดทำให้ผู้คลอดอยู่ในท่าศีรษะสูง และเคลื่อนไหวเพื่อให้อยู่ในท่าที่สบายตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดได้ไม่เต็มที่
2. ผู้คลอดที่เข้ารับบริการคลอด มีการฝากครรภ์ทั้งภายในโรงพยาบาลเองและฝากครรภ์ที่คลินิกหรือโรงพยาบาลอื่น ซึ่งส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการเตรียมตัวเพื่อการคลอด ในเรื่องของกระบวนการคลอด การบรรเทาปวดในระยะคลอดหรือการเบ่งคลอด จึงทำให้ผู้คลอดไม่ได้รับข้อมูลในเรื่องกระบวนการคลอด ถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะมีการให้ข้อมูลเรื่องกระบวนการคลอดและการทำงานของฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการคลอด แต่เป็นการให้ข้อมูลแบบกระชับในช่วงเวลาสั้น ๆ ในระยะที่ผู้คลอดเข้าสู่ระยะเจ็บครรภ์จริงแล้ว ซึ่งความเจ็บปวดอาจมีผลต่อการรับข้อมูล ประกอบกับการไม่เคยรับข้อมูลมาก่อน การให้ข้อมูลการคลอดในโปรแกรมจึงอาจไม่ได้ช่วยลดความกลัวและความกังวลเกี่ยวกับการคลอด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลห้องคลอดสามารถนำโปรแกรมนี้ไปปรับใช้ในการให้การดูแลผู้คลอดตามบทบาทของพยาบาลในการดูแลตั้งแต่รอคลอดถึงระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด โดยเฉพาะการเบ่งคลอดแบบ Open glottis และการตัดฝีเย็บเมื่อจำเป็น ซึ่งจะช่วยลดการฉีกขาดของฝีเย็บ ทั้งนี้ควรจัดให้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการคลอดให้แก่ผู้คลอดในระยะตั้งครรภ์ด้วย จะช่วยให้การดูแลส่งเสริมการหดตัวของมดลูกในระยะที่ 1 ของการคลอดในเรื่องการลดความวิตกกังวล หรือความกลัวการคลอดได้ผลดีมาก
2. ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นให้ผู้บริหารทางการพยาบาล นำไปพิจารณาปรับรูปแบบการให้บริการดูแลผู้คลอดเพื่อลดภาวะตกเลือดหลังคลอดของหน่วยงาน ตลอดจนเตรียมความพร้อมของบุคลากรพยาบาลผดุงครรภ์ให้มีความสามารถในการสนับสนุนผู้คลอดตามแนวคิดของ Adams and Bianchi (2008) การดูแลให้ผู้คลอดเบ่งคลอดแบบ Open glottis และมีทักษะในการประคับประคองฝีเย็บและตัดฝีเย็บ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาซ้ำครั้งนี้ แต่เพิ่มการเตรียมตัวเพื่อการทดลองตั้งแต่ฝากครรภ์ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการให้ข้อมูลเพื่อเตรียมคลอดในระยะคลอด ซึ่งผู้คลอดมีเวลาทำความเข้าใจน้อย ผู้คลอดให้ความร่วมมือไม่คืนัก และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มีขนาดใหญ่ขึ้น รวมถึงพัฒนาการดูแลผู้คลอดกลุ่มอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด

บรรณานุกรม

- กนิษฐา สุขชำนาญ, อุไรวรรณ คงศิลป์, ขนิษฐา แสนบุญส่ง, ภาวิน พัวพรพงษ์ และวิเชียร มโนเลิศเทวีญ. (2553). ผลของการเชียร์เบ่งคลอดต่อผลลัพธ์ของการคลอด. *วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 17(1), 22-28.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *คู่มือเวชปฏิบัติการคลอดมาตรฐาน 2558*. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย. (2558). *รายงานประจำปีกรมอนามัย 2558*. เข้าถึงได้จาก http://planning.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=729&filename=Left_M2_3
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *แผนงานยุทธศาสตร์สุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค*. เข้าถึงได้จาก http://www.anamai.moph.go.th/download/Fon_Tempfiles2/2013/May/8%20Flagship%20Project.pdf.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2560*. เข้าถึงได้จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistics60.pdf
- เกศินี ไชยโม, ธัญญมล สิริยามิตรสุข และกิตติพร ประชาศรัยสรเดช. (2560). การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอด. *วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ*, 20(40), 141-150.
- ขวัญใจ เพทายประกายเพชร, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ และวรรณภา พาหุวัฒน์กร. (2558). ผลของการบริหารการหายใจร่วมกับการจัดทำศีรษะสูงต่อความเจ็บปวดและระยะเวลาการคลอดใน ผู้คลอดครรภ์แรก. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี*, 26(2), 52-62.
- โคมพิลาส จงสมชัย. (2553). ภาวะตกเลือดหลังคลอด. ใน *การประชุมวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 26 ประจำปี 2556 เรื่อง Moving towards the center of excellence in asean* (หน้า 151-158). ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณฐนนท์ สิริมาศ, ปิยรัตน์ โสมิตรีแพง, สุพวงค์พรรณ พาดกลาง และจิรพร จักขุจินดา. (2557). การพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดใน โรงพยาบาลสกลนคร. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 32(2), 37-46.

- ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์, บุรยา พัฒนจินดากุล, ภัทรวลัย ตลิ่งจิตร, จารุณี ลีธีระกุล, นำพร ลาภชนภัทร และรัชดา จิระประเสริฐวงศ์. (2556). *ข้อเสนอแนะสำหรับการป้องกันและดูแลรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดปฐมภูมิ*. กรุงเทพฯ: ทีมนำทางคลินิกสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์. (2560). ภาวะตกเลือดเฉียบพลัน Practical management in obstetrics emergencies. ใน *การประชุมวิชาการการคลอดมาตรฐาน ประจำปีงบประมาณ 2560*. (หน้า 9-27). กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ. (2560). การตกเลือดหลังคลอด: บทบาทสำคัญของพยาบาลในการป้องกัน. *วารสารสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 6(2), 146-157.
- เชิรชัย ชันฉวีจิตร และชิตารัตน์ ชวงค์เหลือง. (2559). ภาวะแทรกซ้อนของผู้คลอดที่ได้รับการตัดหรือไม่ตัดฝีเย็บโรงพยาบาลกระบี่. *วารสารกรมการแพทย์*, 41(5), 108-112.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2550). *ระเบียบวิธีวิจัย: แนวทางปฏิบัติสู่ความสำเร็จ*. กรุงเทพฯ: ยูเอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- ปราณี ชีโรโสภณ, สมจิตร เมืองพล, สมสกุล นิละสมิต, สุชัยณัฐ นางเมืองจันทร์, อารยา นัฏรณะพานิช และเกรียงศักดิ์ หาญสิทธิพร. (2560). ผลของการส่งเสริมการเคลื่อนไหวและการอยู่ในท่าศีรษะสูงของมารดาในระยะที่หนึ่งของการคลอด. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 28(1), 1-13.
- ปิยรัตน์ โสมศรีแพง และ โสมภัทร ศรีไชย. (2557). เปรียบเทียบการเตรียมคลอดและวิธีการเบ่งต่อผลการคลอดของมารดาที่คลอดครั้งแรก. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 24(1), 45-55.
- พรทิพย์ เรืองฤทธิ์. (2560). ผลลัพธ์ของการกอดลูกส่วนล่างภายหลังคลอดทันทีที่ร่วมกับการคลึงมดลูกเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในผู้คลอดปกติ. ใน *นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 13: วิจัยและนวัตกรรม ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม* (หน้า 742-751). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร
- พะยอม ปอนสืบ, สุกัญญา ปริสัณญกุล และฉวี เบาทรวง. (2553). โปรแกรมส่งเสริมการจัดผู้คลอดในท่าศีรษะสูงและการปฏิบัติของพยาบาลผดุงครรภ์. *พยาบาลสาร*, 37(1), 73-85.
- พิมลาลา เล้าประจง. (2559). *ผลลัพธ์ของการตัดฝีเย็บตามกิจวัตรกับการตัดฝีเย็บเท่าที่จำเป็นในผู้คลอดครั้งแรก*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาผดุงครรภ์ชั้นสูง, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ไพรินทร์ สุคนธ์ตระกูล. (2559). ความก้าวหน้าของการคลอดกับบทบาทพยาบาลผดุงครรภ์.
วารสารพยาบาลทหารบก, 17(2), 1-6.
- โรงพยาบาลบางละมุง. (2560). รายงานประจำปี: สถิติงานห้องคลอด ปี 2558 - 2560. ชลบุรี:
โรงพยาบาลบางละมุง.
- ลัดดาวัลย์ ปลอดภัย, สุชาตา วิภวกันต์ และอารี กิ่งเล็ก. (2559). การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอดโรงพยาบาลกระบี่. วารสารเครือข่าย
วิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 3(3), 127-141.
- วิทยา ธิฐาพันธ์. (2552). การทำคลอดปกติ: ถึงเวลาที่จะต้องทบทวน?. ใน มงคล เบญจาทิบาล,
ประเสริฐ ศันสนีย์วิทยากุล, ประสงค์ ตันมหาสมุทร, ชันยรัตน์ วงศ์วานานุกรักษ์, ปัทมา
เชาว์โพธิ์ทอง, ศรีภพ เลิศบรรณพงษ์ และภัทรวลัย ตลิ่งจิตร (บรรณาธิการ), *สูตินรีเวช
ทันยุค* (หน้า 3-13). กรุงเทพฯ: พี.เอ. ลิฟวิ่ง.
- วิทยา ธิฐาพันธ์. (2559). การดูแลรักษาแผลที่ฉีกขาดจากการคลอดทางช่องคลอด. กรุงเทพฯ:
พี.เอ. ลิฟวิ่ง.
- ศิวพร สุดเพชร, นันทนา ธนาโนวรรณ, จวีวรรณ อยู่สำราญ และชานนท์ เนื่องตัน. (2557). ผลของ
โปรแกรมการสนับสนุนโดยสามีในระยะที่ 1 ของการคลอดต่อความเครียด ความ
เจ็บปวด และความพึงพอใจต่อการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก. *วารสารสภาการพยาบาล*,
29(3), 42-54.
- ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี. (2560). *สรุปผลการตรวจราชการและนิเทศงาน*. เข้าถึงได้จาก
<http://hpc6.anamai.moph.go.th/main.php?filename=report>
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. (2561). *บัญชีตัวชี้วัดเปรียบเทียบ โครงการพัฒนาระบบ
สารสนเทศเปรียบเทียบวัดระดับคุณภาพ โรงพยาบาล*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.ha.or.th/thip/KIPDictionar2561.pdf>
- สมปอง ศรีอุไร, รัชนิภรณ์ ทรัพย์กรานนท์, พวงรัตน์ บุญญานุกรักษ์ และอาภา หวังสุขไพศาล.
(2559). ผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลเจ้าของไข้ที่บูรณาการแนวคิดการสนับสนุน
ทางสังคมต่อประสพการณ์การคลอดตามการรับรู้ของหญิงในระยะคลอด. *วารสาร
เกื้อการุณย์*, 23(1), 21-40.
- สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. (2557 ก). การป้องกันการตกเลือดใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด: บทบาทผดุง
ครรภ์. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 37(2), 154-162.
- สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. (2557 ข). *การดูแลแผลฝีเย็บในระยะคลอดและหลังคลอด*. ขอนแก่น:
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข. (2561) *แผนการตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561*. เข้าถึงได้จาก http://www.pbpro.moph.go.th/wp-content/uploads/2017/12/เล่มแผนการตรวจราชการ-ปี-61_15.pdf.
- สินีนานู หงษ์ระนัย. (2557). เทคนิคการประคองผีเสื้อในขณะที่ทำคลอดศีรษะทารก: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(3), 13-21.
- สุขุมาลัย สอนเต่า และมณีรัตน์ ภัทรจินดา. (2556). ผลของการจัดทำศีรษะสูงโดยการโน้มตัวไปด้านหน้าโอบกอดลูกบอลสลับกับทำกึ่งนั่ง 45 องศา. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 36(4), 108-114.
- สุชยา ลือวรรณ และธีระ ทองสง. (2555). การดูแลระยะคลอดและการช่วยคลอด. ใน ธีระ ทองสง (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์ ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 5* (หน้า 136-164). กรุงเทพฯ: ลักขมิมรุ้ง.
- สุจิต คุณประดิษฐ์. (2553). การตกเลือดหลังคลอด. ใน ถวัลย์วงศ์ รัตนสิริ, จุติมา สุนทรสังข์, สมศักดิ์ สุทัศน์วรุฒิ (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์ลูกเจี๊ยบ* (หน้า 248-266). กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- สุปราณี ชุนประเสริฐ. (2557). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*, 8(1), 235-242.
- สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, พิริยา ศุภศรี และรัชนีวรรณ รอส. (2557). วิธีการเผชิญการเจ็บครรภ์คลอดของมารดาที่มีการคลอดครั้งแรก. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 22(3), 56-68.
- สุพิศ ศิริอรุณรัตน์. (2559). การมีน้ำหนักรีดเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์: บทบาทที่ท้าทายของพยาบาลผดุงครรภ์. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 30(3), 158-169.
- สุภาพร จันงูา และสมพร วัฒนนุกุลเกียรติ. (2558). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับยาออกซิโทซินชักนำหรือเร่งคลอดโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 38(4), 56-67.
- สุสันหา ยิ้มแย้ม. (2560). การพยาบาลสตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด. ใน นันทพร แสนศิริพันธ์ และฉวี เบาทรวง (บรรณาธิการ), *การพยาบาลและการผดุงครรภ์สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน* (หน้า 321-332). เชียงใหม่: สมาร์ทโคตรตั้ง แอนด์ เซอร์วิส.
- อำพร โอนอ่อน, วัชรวิทย์ วนเกียรติ, พรทิพย์ ร่องเลื่อน, เนตรนภา เหมเป่า และสุวิมล ทิศา. (2550). การจัดทำต่อระยะเวลาของการคลอดและสภาวะทารกแรกเกิด. *วารสารพยาบาลศิริราช*, 1(1), 25-36.
- เอกชัย โควาวิสารัช. (2559). *คลอดแบบไหนดี*. กรุงเทพฯ: ตาตา.

- Adams, E. D., & Bianchi, A. L. (2008). A practical approach to labor support. *Journal of obstetric gynecologic and neonatal nursing*, 37(1), 106-115.
- Antony, K. M., & Dildy, G. A. (2013). Postpartum hemorrhage: The role of the maternal-fetal medicine specialist in enhancing quality and patient safety. *Seminars in Perinatology*, 37(4), 246-256.
- Brown, K. E., & Curran, C. (2015). *Postpartum haemorrhage part I: Prevention strategies nursing considerations*. Retrieved from <http://www.medicalinteractive.com/courses/POSTHEM1/document/Monograph.pdf?cidReq=POSTHEM1>
- Calvert, C., Thomas, S. L., Ronsmans, C., Wagner, K. S., Adler, A. J., & Filippi, V. (2012). Identifying regional variation in the prevalence of postpartum haemorrhage: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 7(7), 1-10.
- Caroli, G., & Mignini, L. (2009). Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2009(1), 12-37.
- Chantrapitak, W., Srijuntuek, K., & Wattanalungarun, R. (2011). The efficacy of lower uterine segment compression for prevention of early postpartum hemorrhage after vaginal delivery. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 94(6), 649-656.
- Chullapram, T. (2012). Maternal mortality and referral status in chonburi hospital: 16 years (1996-2011) experience. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 20(3), 101-110.
- Cohen, J. (1988). The effect size index: D. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2, 284-288.
- Cunningham, F. G., Leveno, J. K., Bloom, L. S., Spong, Y. C., Dashe, S. J., Hoffman, L. B., Casey, M. B., & Spong, Y. C. (2018). *Williams obstetrics* (25th ed.). New York: McGraw-Hill Medical.
- Dahlke, J. D., Mendez-Figueroa, H., Maggio, L., Hauspurg, A. K., Spreling, J. D., Chuhan, S. P., & Rouse, D. J. (2015). Prevention and management of postpartum hemorrhage: A comparison of 4 national guidelines. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 213(1), 76.e1-76.e10.

- Eto, H., Hadegawa, A., Kataoka, Y., & Porter, S. E. (2017). Factors contributing to postpartum blood-loss in low-risk mothers through expectant management in Japanese birth centres. *Women and Birth, 30*(4), e158-e164. doi: 10.1016/j.wombi.2016.11.003
- Harvey, A. M., & Pierce, M. (2015). Obstetrical anal sphincter injuries (OASIS): Prevention, recognition, and repair. *Journal Obstet Gynaecology Canada, 37*(12), 1131-1148.
- Hodnett, E. D., Gates, S., Hofmeyr, G. J., & Sakala, C. (2012). Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2012*(10), 1-86. doi: 10.1002/14651858.CD003766.pub4
- Hofmeyr, G. J., Vogel, J. P., Cuthbert, A., & Singata, M. (2017). Fundal pressure during the second stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2017*(3), 1-81. doi: 10.1002/14651858.CD006067.pub3
- Johson, R., & Taylor, W. (2016). *Skills for midwifery practice* (4th ed.). Beijing, China: Elsevier.
- Kayne, M. A., Greulich, M. B., & Albers, L. L. (2001). Doulas: An alternative yet complementary addition to care during childbirth. *Clinical Obstetrics and Gynecology, 44*(4), 692-703. Retrieved from https://journals.lww.com/clinicalobgyn/Fulltext/2001/12000/Doulas__An_Alternative_Yet_Complementary_Addition.9.aspx
- Khireddine, I., Ray, C. L., Dupont, C., Rudigoz, R., Bouvier-Colle, M., & Deneux-Tharaux, C. (2013). Induction of labor and risk of postpartum hemorrhage in low risk partuents. *PLoS ONE, 8*(1), 1-7. doi: 101371/journal.pone.0054858
- Koyucu, R. G., & Demirci, N. (2017). Effects of pushing techniques during the second stage of labor: A randomized controlled trial. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology, 56*(5), 606-612.
- Kumar, N. (2016). Postpartum hemorrhage; A major killer of women: Review of current scenario. *Obstetrics and Gynecology International Journal, 4*(4), 1-7. doi: 10.15406/ogij.2016.04.00116
- Lisonkova, S., Mehrabadi, A., Allen, V. M., Bujold, E., Crane, J. M. G., Gaudet, L., Gratton, R. J., Ladhani, N. N. N., Olatunbosun, O. A., & Joseph, K. S. (2016). Atonic postpartum hemorrhage: Blood loss, risk factors, and third stage management. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 38*(12), 1081-1090. doi: 10.1016/j.jogc.2016.06.014.

- Mavrides, E., Allard, S., Chandrachan, E., Collins, P., Green, L., Hunt, B. J., Riris, S., & Thomson A. J. (2016). Prevention and management of postpartum haemorrhage. *British Journal Of Obstetrics and Gynaecology*, *124*(5), e106-e149.
doi: 10.1111/1471-0528.14178
- Nyfløt, L. T., Sandven, I., Stray-Pedersen, B., Pettersen, S., Al-Zirqi, I., Rosenberg, M., Jacobsen, A. F., & Vangen, S. (2017 a). Risk factor severe postpartum hemorrhage: A case control study. *BioMed Central Pregnancy and Childbirth*. *17*(1), 1-9.
- Nyfløt, L. T., Stray-Pedersen, B., Forsén, L., & Vangen, S. (2017 b). Duration of labor and the risk of severe postpartum hemorrhage: A case-control study. *PloS one*, *12*(4), 1-10.
- Prins, M., Boxem, J., Lucas, C., & Hutton, E. (2011). Effect of spontaneous pushing versus valsava pushing in second stage of labour on mother and fetus: A systematic review of randomized trials. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *118*(6), 662-670.
doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.02910.x
- Ricci, S. S. (2017). *Essentials of maternity, newborn, and women's health nursing* (4th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Rubio-Álvarez, A., Molina-Alarcón, M., & Hernández-Martínez, A. (2018). Incidence of postpartum anaemia and risk factors associated with vaginal birth. *Women and Birth*, *31*(3), 158-165.
- Rasmussen, K. M., Catalano, P. M., & Yaktine, A. L. (2009). New guidelines for weight gain during pregnancy: What obstetrician/ gynecologists should know. *Current opinion in obstetrics & gynecology*, *21*(6), 521-526.
- Sheldon, W. R., Blum, J., Vogel, J. P., Souza, J. P., Gülmezoglu, A. M., & Winikoff, B. (2014). Postpartum haemorrhage management, risks, and maternal outcomes: Findings from the world health organization multicountry survey on maternal and newborn health. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *121*(1), 5-13.

- Somprasit, C., Thaprasertkul, C., Rattanasiri, T., Saksiriwutth, P., Wongkum, J., Kovavisarach, E., Jongfueangparinya, K., Panichakul, P., & Wuthiwong, J. (2015). High pre-pregnancy body mass index and the risk of poor obstetrics outcomes among asian women using BMI criteria for asians by world health organization western pacific region (WPRO): A large cohort study. *Journal of the Medical Association of Thailand*, *98*(2), S101-S107.
- Sultan, A. H. (1999). Editorial: Obstetrical perineal injury and anal incontinence. *AVMA Medical & Legal Journal*, *5*(6), 193-196. doi: 10.1177/135626229900500601
- The American College of Nurse-Midwives. (2011). Second stage of labor: Pushing your baby out. *Journal of Midwifery & Women's Health*, *57*(1), 107-108.
doi: 10.1111/j.1542-2011.2011.00145.x
- The International Federation Gynecology and Obstetrics [FIGO]. (2012). Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, *117*(2), 108-118. doi: 10.1016/j.ijgo.2012.03.001
- The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists [RANZCOG]. (2017). *Management of postpartum haemorrhage*. Retrieved from [http://www.ranzcog.edu.au/Statements-idelines/Obstetrics/Postpartum Haemorrhage, -Management-of-\(C-Obs-43\)](http://www.ranzcog.edu.au/Statements-idelines/Obstetrics/Postpartum%20Haemorrhage,-Management-of-(C-Obs-43)).
- World Health Organization [WHO]. (2012). *WHO recommendations on prevention and treatment of postpartum haemorrhage*. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75411/1/9789241548502_eng.pdf?ua=1
- WHO Expert Consultation. (2004). Appropriate body-mass index for asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*, *363*, 157-163.
- Zhang, H., Huang, S., Guo, X., Zhao, N., Lu, Y., Chen, M., Li, Y., Wu, J., Huang, L., Ma, F., Yang, Y., Zhang, X., Zhou, X., Guo, R., & Cai, W. (2017). A randomised controlled trial in comparing maternal and neonatal outcomes between hands-and-knees delivery position and supine position in China. *Midwifery*, *50*, 117-124.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางนำเสนอข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางนำเสนอข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 9 ระดับการศึกษาคงของฝีเย็บแยกรายกลุ่ม

Crosstab

			Gr		Total
			กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
Epi	Episiotomy	Count	14	25	39
		% within Epi	35.9%	64.1%	100.0%
		% within Gr	51.9%	92.6%	72.2%
		% of Total	25.9%	46.3%	72.2%
	NoEpisiotomy	Count	13	2	15
		% within Epi	86.7%	13.3%	100.0%
		% within Gr	48.1%	7.4%	27.8%
		% of Total	24.1%	3.7%	27.8%
Total	Count	27	27	54	
	% within Epi	50.0%	50.0%	100.0%	
	% within Gr	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

ตารางที่ 10 การตัดฟันเย็บแยกสายกลุ่ม

Tear * Gr Crosstabulation

			Gr		Total
			กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
Tear	no	Count	1	0	1
		Expected Count	.5	.5	1.0
		% within Tear	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Gr	3.7%	0.0%	1.9%
		% of Total	1.9%	0.0%	1.9%
	1degree	Count	3	0	3
		Expected Count	1.5	1.5	3.0
		% within Tear	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Gr	11.1%	0.0%	5.6%
		% of Total	5.6%	0.0%	5.6%
	2degree	Count	23	26	49
		Expected Count	24.5	24.5	49.0
		% within Tear	46.9%	53.1%	100.0%
		% within Gr	85.2%	96.3%	90.7%
		% of Total	42.6%	48.1%	90.7%
	3degree	Count	0	1	1
		Expected Count	.5	.5	1.0
		% within Tear	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Gr	0.0%	3.7%	1.9%
		% of Total	0.0%	1.9%	1.9%
Total	Count	27	27	54	
	Expected Count	27.0	27.0	54.0	
	% within Tear	50.0%	50.0%	100.0%	
	% within Gr	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. นายแพทย์ประทีป กาญจนวิทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูตินรีเวชกรรม
โรงพยาบาลบางละมุง
2. นางดวงพร ยามูล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้างานห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณณา พาหุวัฒนากร อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาล
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณทนา สุภสีมานนท์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาล
มารดา - ทารก และการผดุงครรภ์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
5. รองศาสตราจารย์พิริยา สุภศรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาล
มารดา - ทารก และการผดุงครรภ์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



โปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอดและผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อให้ผู้คลอดมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะการปฏิบัติตัวขณะรอคลอดเพื่อส่งเสริมการหดตัวของมดลูก
2. เพื่อให้ผู้คลอดมีความความก้าวหน้าของการคลอดเป็นไปตามเกณฑ์
3. เพื่อให้ผู้คลอดมีการนิกษาคของช่องทางคลอดลดลง
4. ผู้คลอด ไม่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด

รายละเอียดของกิจกรรม

โปรแกรมการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด ประกอบด้วย 3 แนวคิด

1. การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดด้วยการสนับสนุนระยะคลอด
2. การป้องกันหรือลดการนิกษาคของช่องทางคลอด
3. การป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ ช่วงเวลา วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31

กรกฎาคม 2562

สถานที่

แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบ

น.ส.วราภรณ์ ทองนาท นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์
มหาวิทยาลัยบูรพา



แผนการสอน เรื่องการคลอดและการปฏิบัติตัวระยะคลอด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้คลอดมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องปัจจัยที่ส่งเสริมการคลอด
2. เพื่อให้ผู้คลอดมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการบรรเทาปวดระยะคลอด
3. เพื่อให้ผู้คลอดมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการเบ่งคลอด

เนื้อหาในการสอน

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอด
2. การบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด
3. การเบ่งคลอด

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ ช่วงเวลา วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31

กรกฎาคม 2562

สถานที่

แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบ

น.ส.วราภรณ์ ทองนาท นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์
มหาวิทยาลัยบูรพา



แบบรวบรวมข้อมูล

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดต่อปริมาณเลือดหลังคลอดและผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการตั้งครรภ์

1. อายุ
2. การศึกษา
3. อาชีพ
4.
5.
6.
7.
8. ประเมินน้ำหนักทารก (HC x FC) = กรัม
9. Hct ก่อนคลอด%

ตอนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการคลอด

1. ผลการตรวจภายในเมื่อเริ่มดูแล
2. ระยะเวลาของการคลอดในแต่ละช่วง
3. ชนิดการแตกของถุงน้ำคร่ำ
4.
5.
6.
7.
8. ปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียหลังคลอด

ภาคผนวก ง

เอกสารรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยและเอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดต่อปริมาณเลือดและผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

Effects of Postpartum Hemorrhage Prevention Program on Blood Loss During Two Hours Postpartum Period and Outcomes of Labor among Low Risk Nulliparous Women

ชื่อนิสิต นางสาวราภรณ์ ทองนาท

รหัสประจำตัวนิสิต 58920069 หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 03 - 07 - 2561

โอบได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้รับบริการคลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ จำนวนทั้งหมดไม่เกิน 54 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยที่เหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

(กลุ่มทดลอง)

(สำหรับผู้รับบริการคลอด)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอด และผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-07-2561

ชื่อผู้วิจัย นางสาววราภรณ์ ทองนาท

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อ ประเมินปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียหลังคลอด ระยะเวลาของการคลอด ความยาวและระดับการนิกขาดของแผลฝีเย็บ หลังจากผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดเปรียบเทียบกับ การดูแลตามปกติ

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้คลอดครั้งแรก ตั้งครรภ์เดี่ยว อายุครรภ์ 37 – 40 สัปดาห์ มีส่วนนำของทารกเป็นศีรษะ อายุไม่เกิน 35 ปี ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะซีด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติคือ เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดตลอดระยะเวลาของการคลอด ได้แก่ ฟังคำอธิบายเกี่ยวกับความรู้เรื่องการคลอดและการปฏิบัติตัวในระยะคลอด และฝึกปฏิบัติ ใช้เวลาประมาณ 20 – 30 นาที และผู้วิจัยจะอยู่ดูแลช่วยเหลือท่านเพื่อบรรเทาความปวดระยะคลอด ดูแลความสุขสบายในขณะที่รอคลอด จัดท่าศีรษะสูงในระยะเบ่งคลอดให้ท่านเบ่งคลอดแบบเปิดปาก โดยท่านไม่ต้องเสียดำใช้จ่ายเพิ่มแต่อย่างใด ทั้งนี้ ขอความร่วมมือท่านในการปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำของผู้วิจัย และขอบันทึกข้อมูลการคลอดหลังจากปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะได้รับการดูแลในระยะคลอดจากพยาบาลอย่างใกล้ชิด เพื่อความสบาย บรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด ส่งเสริมให้ท่านสามารถคลอดเองทางช่องคลอดได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม ภายหลังจากคลอดท่านสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และทำหน้าที่ในการดูแลบุตรได้ด้วยตนเองเกิดความภาคภูมิใจ ซึ่งเป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพในครอบครัว และผลของการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อการปรับใช้ในการดูแลผู้คลอด โดยเฉพาะแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นและไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ และสิ่งใดๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบรวบรวมข้อมูลจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่นางสาววารภรณ์ ทองนาท หมายเลขโทรศัพท์ 089-751-6036 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 089-678-0615

นางสาววารภรณ์ ทองนาท

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

(กลุ่มทดลอง)

(สำหรับผู้ปกครอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอด และผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-07-2561

ชื่อผู้วิจัย นางสาววารภรณ์ ทองนาท

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อ ประเมินปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียหลังคลอด ระยะเวลาการคลอด ความยาวและระดับการฝึกขาดของแผลฝีเย็บ หลังจากผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดเปรียบเทียบกับการดูแลตามปกติ

วัยรุ่นในปกครองของท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากวัยรุ่นในปกครองของท่านเป็นผู้คลอดครั้งแรก ตั้งครรภ์เดี่ยว อายุครรภ์ 37 – 40 สัปดาห์ มีส่วนนำของทารกเป็นศีรษะ อายุไม่เกิน 35 ปี ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะซิด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เมื่อวัยรุ่นในปกครองของท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่วัยรุ่นในปกครองของท่านจะต้องปฏิบัติคือ เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดตลอดระยะเวลาของการคลอด ได้แก่ ฟังคำอธิบายเกี่ยวกับความรู้เรื่องการคลอดและการปฏิบัติตัวในระยะคลอด และฝึกปฏิบัติ ใช้เวลาประมาณ 20 – 30 นาที และผู้วิจัยจะอยู่ดูแลช่วยเหลือวัยรุ่นในปกครองของท่านเพื่อบรรเทาความปวดระยะคลอด ดูแลความสบายในขณะรอคลอด จัดท่าศีรษะสูงในระยะเบ่งคลอด ให้ท่านเบ่งคลอดแบบเปิดปาก โดยวัยรุ่นในปกครองของท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มแต่อย่างใด ทั้งนี้ ขอความร่วมมือวัยรุ่นในปกครองของท่านในการปฏิบัติตามกิจกรรมตามคำแนะนำของผู้วิจัย และขอบันทึกข้อมูลการคลอดหลังจากปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ วิทยุรุ่นในปกครองของท่านจะได้รับการดูแลในระยะเวลาคลอจาก พยาบาลอย่างใกล้ชิด เพื่อความสุขสบาย บรรเทาความเจ็บปวดในระยะเวลาคลอ ส่งเสริมให้วิทยุรุ่นใน ปกครองของท่านสามารถคลอเองทางช่องคลอได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม ภายหลังคลอด้วยรุ่น ในปกครองของท่านสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และทำหน้าที่ในการดูแลบุตรได้ด้วยตนเอง เกิดความภาคภูมิใจ ซึ่งเป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพในครอบครัว และผลของการวิจัยสามารถ นำไปเป็นข้อมูลเพื่อการปรับใช้ในการดูแลผู้คลอ โดยเฉพาะแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะตก เลือดหลังคลอ

การเข้าร่วมการวิจัยของวิทยุรุ่นในปกครองของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ วิทยุรุ่น ในปกครองของท่านมีสิทธิการเข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มี ผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของวิทยุรุ่นใน ปกครองของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ และสิ่งใดๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่า ข้อมูลนี้เป็นของวิทยุรุ่นในปกครองของท่าน ข้อมูลของวิทยุรุ่นในปกครองของท่านที่เป็นกระดาษแบบ รวบรวมข้อมูลจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียง ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการ เผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของวิทยุรุ่นในปกครองของท่าน ดังนั้น ผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำ การรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาววารภรณ์ ทองนาท หมายเลขโทรศัพท์ 089-751-6036 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 089-678-0615

นางสาววารภรณ์ ทองนาท
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะ พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

(กลุ่มควบคุม)

(สำหรับผู้รับบริการคลอด)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอด และผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-07-2561

ชื่อผู้วิจัย นางสาวราภรณ์ ทองนาท

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อ ประเมินปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียหลังคลอด ระยะเวลาการคลอด ความยาวและระดับการศึกษาคของแผลฝีเย็บ หลังจากผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการดูแลตามปกติ ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้คลอดครั้งแรก ตั้งครรภ์เดี่ยว ปีอายุครรภ์ 37 – 40 สัปดาห์ มีส่วนนำของทารกเป็นศีรษะ อายุไม่เกิน 35 ปี ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะซีด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติคือ ขอความร่วมมือท่านในการปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาล ตลอดระยะเวลาของการคลอด และขอบันทึกข้อมูลการคลอดหลังจากปฏิบัติการ ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ ผลของการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อการปรับใช้ในการดูแลผู้คลอด โดยเฉพาะแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ และสิ่งใดๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบรวบรวม

ข้อมูลจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่นางสาววรรณ ทอณาท หมายเลขโทรศัพท์ 089-751-6036 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 089-678-0615

นางสาววรรณ ทอณาท

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

(กลุ่มควบคุม)

(สำหรับผู้ปกครอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ต่อปริมาณเลือดหลังคลอด และผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-07-2561

ชื่อผู้วิจัย นางสาววราภรณ์ ทองนาท

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อ ประเมินปริมาณเลือดหลังคลอดที่สูญเสียหลังคลอด ระยะเวลาการคลอด ความยาวและระดับการนิกลูกของแผลฝีเย็บ หลังจากผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการดูแลตามปกติ วิทยุรุ่นในปกครองของท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากวิทยุรุ่นในปกครองของท่านเป็นผู้คลอดครั้งแรก ตั้งครรภ์เดี่ยว ปี อายุครรภ์ 37 – 40 สัปดาห์ มีส่วนนำของทารกเป็นศีรษะ อายุไม่เกิน 35 ปี ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะซีส ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เมื่อวิทยุรุ่นในปกครองของท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่วิทยุรุ่นในปกครองของท่านจะต้องปฏิบัติคือ ขอความร่วมมือวิทยุรุ่นในปกครองของท่านในการปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาลตลอดระยะเวลาของการคลอด และขอบันทึกข้อมูลการคลอดหลังจากปฏิบัติการซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ ผลของการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อการปรับใช้ในการดูแลผู้คลอด โดยเฉพาะแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด

การเข้าร่วมการวิจัยของวิทยุรุ่นในปกครองของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ วิทยุรุ่นในปกครองของท่านมีสิทธิการเข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของวิทยุรุ่นใน

ปกครองของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ และสิ่งใดๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่า ข้อมูลนี้เป็นของวัยรุ่นในปกครองของท่าน ข้อมูลของวัยรุ่นในปกครองของท่านที่เป็นกระดาษแบบ รวบรวมข้อมูลจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียง ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการ เผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของวัยรุ่นในปกครองของท่าน ดังนั้น ผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาววารภรณ์ ทองนาท หมายเลขโทรศัพท์ 089-751-6036 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 089-678-0615

นางสาววารภรณ์ ทองนาท

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะ พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด
ต่อปริมาณเลือดหลังคลอดและผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ

วันที่ให้คำยินยอม วันที่เดือน.....พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจาก
ผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด
และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามี
สิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการ
วิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง
ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผย
ในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนาม
ในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวราภรณ์ ทองนาท)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้
ข้าพเจ้าฟังจนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบ
ยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวราภรณ์ ทองนาท)

ในกรณีที่ผู้ถูกทดลองยังไม่บรรลุนิติภาวะ จะต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง
หรือผู้แทนโดยชอบธรรม (เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง.....)

ลงนาม.....ผู้ปกครอง/
ผู้แทนโดยชอบธรรม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวราภรณ์ ทองนาท)

ภาคผนวก จ

เอกสารตอบรับการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการดำเนินการวิจัย

ที่ ศธ ๒๒๐๖/ ๑๙๖๓



เลขที่ ๑๕๕

วันที่ ๒๕ กย.

มหาวิทาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์
๑๖๙ ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๕ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางละมุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวราภรณ์ ทองนาท นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดต่อปริมาณเลือดและผลลัพธ์ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านอำนวยความสะดวกให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้รับบริการคลอดครั้งแรกที่มีความเสี่ยงต่ำ ณ แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวน ๕๔ ราย ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๑๑.๙๗

๑๖๑๑.๙๗

๑๖๑๑.๙๗

๑๖.๕

งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา) กลุ่มงานบริการการศึกษาและวิเทศสัมพันธ์
โทรศัพท์ (๐๓๘) ๑๐๒๘๓๖, ๑๐๒๘๐๘ โทรสาร (๐๓๘) ๓๙๓๔๗๖
ผู้วิจัยโทร ๐๘-๙๗๕๑-๖๐๓๖

๑๖๑๑.๙๗

๑๖๑๑.๙๗

ชอบ/ดำเนินการ

๑๖๑๑.๙๗