ผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด

อัญชนา พันธ์วิไล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สิงหาคม 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ อัญชนา พันธ์วิไล ฉบับนี้แล้ว เห็นควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ธีระรังสิกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณีรัตน์ ภาคธูป)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ธีระรังสิกุล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณี เดียวอิศเรศ)

คณะพยาบาลศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)
วันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยบางส่วนจาก
สมาคมพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ประเทศไทย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ธีระรังสิกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ตรวจแก้ไข และวิจารณ์ผลงานทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี เจ้าหน้าที่หน่วยงาน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรีทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณมารดาและทารกกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณสมาคมพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ประเทศไทย ที่ ให้การสนับสนุนการวิจัยบางส่วน

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อเรืองฤทธิ์ คุณแม่ทิติยา พันธ์วิไล ที่ได้อบรมสั่งสอน สนับสนุนให้การศึกษา ให้ความรัก และกำลังใจ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้มีพื้นฐานการศึกษาจนกระทั่งประสบความสำเร็จครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่คอยเป็นกำลังใจอย่างสม่ำเสมอ คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบกตัญญูกตเวทิตาแด่บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้ามีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาตราบเท่าทุกวันนี้

อัญชนา พันธ์วิไล

55910162:สาขาวิชา: การพยาบาลเด็ก; พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)
คำสำคัญ: โปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู/ สัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก/ ปริมาณน้ำนมแม่/ น้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด

อัญชนา พันธ์วิไล: ผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด (EFFECTS OF KANGAROO CARE PROGRAM ON MATERNAL-INFANT ATTACHMENT, MATERNAL MILK SUPPLY AND BODY WEIGHT OF PRETERM INFANTS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: นฤมล ธีระรังสิกุล, Ph.D., ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์, Dr.P.H., 80 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

ทารกเกิดก่อนกำหนดมักมีปัญหาความเจ็บป่วยที่รุนแรง จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ทำให้เกิดปัญหาด้านสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมอาจน้อยและน้ำหนักตัวทารกลดลง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูร่วมกับการบีบน้ำนมต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดา และทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย (SNB) โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 30 ราย สุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดโดยจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูร่วมกับการบีบเก็บน้ำนม และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก แบบบันทึกปริมาณน้ำนมแม่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการทดสอบค่าที (*t*-test)

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง มารดากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูช่วยทำให้สัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรด้านสุขภาพควรนำโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูไปประยุกต์ใช้กับมารดาที่มีบุตรเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด

55910162: MAJOR: PEDIATRIC NURSING; M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)
KEYWORDS: KANGAROO CARE PROGRAM/ MATERNAL-INFANT ATTACHMENT/ MATERNAL MILK SUPPLY/ BODY WEIGHT OF PRETERM INFANTS

AUNCHANA PUNVILAI: EFFECTS OF KANGAROO CARE PROGRAM ON MATERNAL-INFANT ATTACHMENT, MATERNAL MILK SUPPLY AND BODY WEIGHT OF PRETERM INFANTS. ADVISORY COMMITTEE: NARUMON TEERARUNGSIKUL, Ph.D., SIRIYUPA SANANREANGSAK, Dr.P.H., 80 p. 2017.

Premature infants often have a severe illness and were hospitalized in intensive care unit. It leads to maternal-infant attachment problem, less breast milk, and low body weight of infants. The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effects of kangaroo care and milk expression program on maternal-infant attachment, breast milk supply and body weight of preterm infants**.** The purposive sampling was used to select 30 primigravida mothers and preterm infants who were hospitalized at the Sick Newborn Unit at Chonburi Hospital. The sample was divided equally into the experimental and control group. The experimental group received kangaroo care and milk expression program while the control group received routine care. The research instruments consisted of the demographic record form, maternal-infant attachment questionnaires, and the record form of maternal milk supply and infant's body weight. Data were analyzed by using descriptive statistics and the *t*-test.

The results revealed that after the experiment, the mean scores of maternal-infant attachment, maternal milk supply and body weight of preterm infants in the experimental group were significantly higher than those in the control group ($p < .05$). These findings indicated that the kangaroo care program can increase degree of maternal-infant attachment, maternal milk supply and body weight of preterm infants. Therefore, nurses and health care professionals should apply the kangaroo care and milk expression program to mothers having preterm infants at Newborn Unit.

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

สารบัญ ..... ฉ

สารบัญตาราง ..... ซ

สารบัญภาพ ..... ญ

บทที่

1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 5

สมมติฐานการวิจัย 5

กรอบแนวคิดการวิจัย 5

ขอบเขตของการวิจัย 7

นิยามศัพท์ 7

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 9

ทารกเกิดก่อนกำหนด 9

แนวคิดการดูแลทารกแบบแกงการู 12

โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู 28

3 วิธีดำเนินงานวิจัย 31

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 31

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 32

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 33

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 35

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 36

การเก็บรวบรวมข้อมูล 37

การวิเคราะห์ข้อมูล 41

4 ผลการวิจัย 42

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 42

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ หน้า

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ 45

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ 46

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารกก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างทารกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ 47

5 สรุป และอภิปรายผล 49

สรุปผลการวิจัย 49

อภิปรายผล 50

ข้อเสนอแนะ 53

บรรณานุกรม 54

ภาคผนวก 62

ภาคผนวก ก 63

ภาคผนวก ข 65

ภาคผนวก ค 70

ภาคผนวก ง 74

ประวัติย่อของผู้วิจัย 80

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของมารดากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	43
2	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	45
3	เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ	46
4	เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ	47
5	เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวทารกก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ	48

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย	6
2	วิธีการดำเนินการวิจัย	40

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทารกเกิดก่อนกำหนด (Preterm infant) คือ ทารกที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ หรือ 259 วัน นับจากวันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักตัว (Mattson & Smith, 2011) การทำงานของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ ทารกเหล่านี้มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดความเจ็บป่วย และการเสียชีวิตตามมาได้ ในแต่ละปีทั่วโลกมีทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณ 15 ล้านคน (World Health Organization [WHO], 2015) ในประเทศไทยสถิติของทารกคลอดก่อนกำหนดนั้น รายงานเฉพาะทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม ทั้งที่คลอดก่อนกำหนดและครบกำหนด ซึ่ง 2 ใน 3 ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม จะเป็นทารกเกิดก่อนกำหนด (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545) ในระหว่างปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2558 พบอัตราการเกิดมีชีพของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ร้อยละ 10.4, 10.2, 10.7, 10.4 และ 10.6 ตามลำดับ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2558) จะเห็นได้ว่า อุบัติการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่าเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่ได้กำหนดเป้าหมายอัตราการเกิดของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไม่เกินร้อยละ 7 ของอัตราการเกิดมีชีพ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) ในโรงพยาบาลชลบุรีในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2557 พบอัตราการเกิดมีชีพของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม คิดเป็นร้อยละ 14.1, 15.3 และ 14.3 (เวชระเบียนหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี, 2557) และทารกเกิดก่อนกำหนด เป็นกลุ่มที่พบมากเป็นอันดับ 1 ของทารกแรกเกิดป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี

ทารกเกิดก่อนกำหนดมีลักษณะบอบบาง อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายยังเจริญไม่เต็มที่ ระบบการทำงานต่าง ๆ ภายในร่างกายยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ง่าย (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545; แสงแข ชำนาญวนกิจ, 2550) เช่น เสี่ยงต่อการเกิดโรคลำไส้เน่าตาย (Necrotizing enterocolitis) เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านสรีรวิทยาต่อการรับสารอาหาร (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และวิณา จีระแพทย์, 2545) และภาวะตัวเย็น (Hypothermia) เนื่องจากผิวหนังบอบบาง ไขมันใต้ชั้นผิวหนังมีน้อย และระบบควบคุมอุณหภูมิร่างกายยังไม่สมบูรณ์ ทารกเกิดก่อนกำหนดจึงต้องเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดได้รับการรักษาด้วยอุปกรณ์การแพทย์และได้รับการดูแลในตู้อบทารก (Incubator) จึงทำให้ทารกถูกแยกจากมารดาทันทีหลังคลอด ทำให้ทารกขาดการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกหรือสัมผัสจากมารดา ซึ่งมีผลต่อ

การหลั่งฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโต (Growth hormone) ทำให้น้ำหนักตัวขึ้นช้า (Mandy, 2008; Vinall, 2013) ทารกเกิดก่อนกำหนดบางรายมีอาการรุนแรงต้องเข้ารับการรักษานานเป็นสัปดาห์หรือเดือน และมารดาได้รับอนุญาตให้กลับบ้านก่อนทารก มารดาอาจไม่ได้มาเยี่ยมทารกหรือมาเยี่ยมทารกนาน ๆ ครั้ง และทารกต้องได้รับการดูแลรักษาที่ต้องใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งทำให้มารดาเกิดความกลัวต่อการสัมผัสบุตร (จุฑารัตน์ จองแก, 2551) รู้สึกว่าตนเป็นคนแปลกหน้าไม่สามารถสัมผัสโอบอุ้ม เพื่อแสดงความรักความห่วงใยเมื่อบุตรร้องไห้หรือเจ็บปวด ขาดโอกาสเรียนรู้ลักษณะพฤติกรรมของทารก และขาดโอกาสในการฝึกทักษะเกี่ยวกับการเลี้ยงดูทารก (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2555) รวมทั้งมารดาขาดโอกาสได้อยู่ใกล้ชิดเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับทารกอย่างต่อเนื่อง (กุลลดา เปรมจิตร์, 2547) ซึ่งการมีสัมพันธภาพที่ดีเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างความผูกพันระหว่างมารดากับทารก

นอกจากนั้นความเจ็บป่วยของทารกเกิดก่อนกำหนดและการถูกแยกจากมารดาทันทีหลังคลอดมีผลต่อสภาพจิตใจและอารมณ์ของมารดา ทำให้มารดามีความเครียดและเกิดความวิตกกังวล มีผลต่อเลทดาวน์รีเฟลกซ์ (Let down reflex) ทำให้น้ำนมแม่หลั่งได้น้อย (Lawrence & Lawrence, 2011) รวมทั้งทารกเกิดก่อนกำหนดไม่สามารถดูดดมแม่ได้ การดูดกลืนไม่มีประสิทธิภาพ หรือทารกป่วยที่ต้องได้รับการรักษาพิเศษ ให้อาหารทางสายยางหรือไม่สามารถดูดนมแม่ได้ตั้งแต่แรก ส่งผลต่อการกระตุ้นการหลั่งน้ำนม ทำให้การหลั่งน้ำนมน้อยลง (Litteton-Gibbs & Engebretson, 2013; Olds, London, Wieland, & Davidson, 2008) อันเป็นอุปสรรคต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ดังนั้น การบีบเก็บน้ำนมจึงเป็นเรื่องสำคัญ จำเป็นต้องบีบเก็บน้ำนมอย่างถูกวิธีและกระตุ้นการบีบเก็บน้ำนมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีน้ำนมเพียงพอและต่อเนื่องสำหรับเลี้ยงบุตรจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การมีสัมพันธภาพที่ดีเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างความผูกพันระหว่างมารดากับทารก ความผูกพันระหว่างมารดากับทารกที่มั่นคงส่งผลดีต่อพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ภาษา และสติปัญญาของทารกเกิดก่อนกำหนด (Leithch, 1999) การดูแลทารกแบบแกงการู (Kangaroo care) เป็นวิธีการหนึ่งที่ส่งเสริมให้มารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดมีปฏิสัมพันธ์กัน ซึ่งจะนำไปสู่การมีสัมพันธภาพและความผูกพันระหว่างมารดากับบุตร องค์การอนามัยโลกให้การยอมรับว่าการดูแลทารกแบบแกงการูเป็นวิธีที่ดี ง่าย สะดวก และมีประสิทธิผลมากสำหรับการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก (WHO, 2003) การดูแลแบบแกงการูเป็นการให้มารดาได้สัมผัสทารกโอบอุ้มไว้แนบอกให้ผิวหนังของมารดาสัมผัสกับผิวหนังของทารก (Touch) มารดาและทารกได้สัมผัสใกล้ชิด ประสานสายตา (Eye to eye contact) และสื่อสารพูดคุยกับทารก (Mother voice) มีการแบ่งการดูแลทารกแบบแกงการู ออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 Very early

Kangaroo care เริ่มทันทีภายหลังคลอด ระยะที่ 2 Early kangaroo care เมื่อทารกมีสภาวะคงที่ เริ่มตั้งแต่วันแรกหรือภายใน 2-3 ชั่วโมงแรกภายหลังคลอด ระยะที่ 3 Intermediate kangaroo care เริ่มภายหลังจากที่ทารกได้รับการดูแลระยะแรกในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิด ส่วนใหญ่ประมาณ 7 วันภายหลังคลอด และระยะที่ 4 Late kangaroo care เริ่มภายหลังจากที่ทารกได้รับการดูแลในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิดแล้ว จะเกิดขึ้นหลายวันหรือสัปดาห์ภายหลังคลอด (Anderson, 1989)

การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูก่อให้เกิดผลดีทั้งต่อมารดาและทารก เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างมารดาทารก (ณัฏฐา วรรธนะวิโรจน์, 2545; เบญจวรรณ เครือเนตร, 2549; Anderson, 1989) และช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสแก่ทารก กระตุ้นต่อมพิทูอิทารี่ส่วนหน้า (Anterior pituitary grand) ให้ผลิตฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth hormone) เพิ่มขึ้น ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น (กุลลดา เปรมจิตร์, 2547; Ludington-Hoe & Swinth, 1996; Moore & Anderson, 2007) ทารกได้หลับพักผ่อนเพียงพอ และการกระตุ้นสัมผัสที่เหมาะสมจะทำให้ทารกเจริญเติบโตได้ดี (Ludington-Hoe & Swinth, 1996; Moore & Anderson, 2007) และการควบคุมอุณหภูมิร่างกายคงที่ (ณัฏฐา วรรธนะวิโรจน์, 2545; วิไล เลิศธรรมเทวี, 2543; Ludington-Hoe & Swinth, 1996) รวมทั้งมารดามีความรู้สึกใกล้ชิดผูกพัน รักใคร่บุตรมากขึ้น (Roller, 2005) ความพึงพอใจในบทบาทการเป็นมารดาดีขึ้น (เบญจวรรณ เครือเนตร, 2549) นอกจากนั้นยังเพิ่มการหลั่งน้ำนมมารดา (Lauwers & Swisher, 2005) ช่วยทำให้การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาประสบผลสำเร็จโดยทารกเกิดก่อนกำหนดจะได้รับนมมารดาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งอายุ 3 เดือน (Charpak, Charpak, Figueroa De & Ruiz-Pelaez, 2001) ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอาการคงที่ได้รับการดูแลแบบแกงการูเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ อายุครรภ์ของทารกที่มีความเหมาะสมในการดูแลแบบแกงการูคืออายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป (Ludington-Hoe, Ferreira, Swinth, & Ceccardi, 2003) ส่วนของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอาการไม่คงที่หรืออยู่ในภาวะวิกฤต ระยะเวลาที่เหมาะสมในการดูแลแบบแกงการูควรเริ่มภายหลังจากที่ทารกได้รับการดูแลระยะแรก ในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิด ซึ่งส่วนใหญ่จะประมาณ 7 วันภายหลังคลอด (ระยะที่ 3 Intermediate kangaroo care) ระยะนี้จะรวมทารกที่ยังคงใช้เครื่องช่วยหายใจแต่มีอาการคงที่

ทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีสุขภาพที่แข็งแรงและเจริญเติบโตได้ดีตามวัยนั้น ทารกควรได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอ มีการกระตุ้นสัมผัสที่เหมาะสม และได้รับสารอาหารและปริมาณแคลอรี่ที่เหมาะสมเพื่อเป็นการเพิ่มของน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด นมแม่นับได้ว่าเป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนด น้ำนมแม่ของมารดาที่คลอดก่อนกำหนดมีโปรตีน เกลือแร่และให้พลังงานสูงกว่าน้ำนมของมารดาที่คลอดครบกำหนด ซึ่งเหมาะสมต่อสรีรวิทยาและความต้องการของทารกเกิดก่อนกำหนด (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2546; Hockenberry & Wilson, 2011)

ปัจจุบันโรงพยาบาลต่าง ๆ ได้มีการส่งเสริมให้ความรู้และฝึกทักษะการให้นมแม่ แต่มารดาที่มีบุตรเกิดก่อนกำหนดมักประสบปัญหาการให้นมแม่มากกว่ามารดาที่มีบุตรครบกำหนดทำให้มารดาที่มีบุตรเกิดก่อนกำหนดมีความเครียดและความวิตกกังวลมากกว่าปกติ (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2555) และการที่ทารกเกิดก่อนกำหนดยังไม่พร้อมดูดนมจากเต้ามารดา เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของระบบประสาท (Eglash, Montgomerry, & Wood, 2008) จำเป็นต้องให้นมมารดาผ่านทางสายยางให้อาหารแทนการดูดนมจากเต้านมมารดาโดยตรงทำให้เต้านมมารดาขาดการดูดกระตุ้นจากทารก หากมารดาไม่บีบน้ำนมออกหรือบีบน้ำนมออกไม่สม่ำเสมอ หรือบีบน้ำนมไม่ถูกต้องจะทำให้เต้านมมีการสร้างและหลั่งน้ำนมได้น้อยลง (Littleton & Engebretson, 2013; Ludington-Hoe, 1990) ดังนั้นมารดาควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของนมแม่ มีการบีบน้ำนมที่ถูกต้องและการกระตุ้นการหลั่งน้ำนมอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับมีความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ จะทำให้ฮอร์โมนในการหลั่งน้ำนมมากขึ้น มารดามีปริมาณน้ำนมเพิ่มขึ้น และทารกเกิดก่อนกำหนดจะได้รับนมแม่อย่างเพียงพอต่อการเจริญเติบโต

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลทารกแบบแกงการูที่เข้ารับในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิด พบว่าภายหลังการทดลอง มารดากลุ่มที่ดูแลทารกแบบแกงการู มีสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกดีกว่ามารดากลุ่มที่ดูแลทารกแบบปกติ (ณัฏฐา วรรธนะวิโรจน์, 2545; เบญจวรรณ เครือเนตร, 2545) แต่ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนดไม่แตกต่างกัน (กุลลดา เปรมจิตร์, 2547; เบญจวรรณ เครือเนตร, 2545; วิไล เลิศธรรมเทวี, 2543) ในต่างประเทศมีการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลทารกแบบแกงการูกับปริมาณน้ำนมแม่ พบว่า ภายหลังการทดลอง มารดากลุ่มที่ดูแลทารกแบบแกงการู มีน้ำนมสำหรับให้ทารกเกิดก่อนกำหนดอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งอายุ 3 เดือน (Charpak et al., 2001) หรือมีน้ำนมสำหรับเลี้ยงทารกได้อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Boo & Jamli, 2007) แต่การศึกษาไม่ได้บอกถึงปริมาณน้ำนมของมารดา ว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด และในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาในเรื่องปริมาณน้ำนม

การศึกษากิจกรรมการดูแลทารกแบบแกงการูที่ผ่านมาเน้นการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก และผลของการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของทารกเกิดก่อนกำหนด อย่างไรก็ตามการดูแลแบบแกงการูที่มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักทารกนั้น ผลการวิจัยพบว่า ก่อนและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งการดูแลทารกแบบแกงการูเพียงอย่างเดียวนั้นอาจไม่ทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ส่วนศึกษาผลของการดูแลทารกแบบแกงการูต่อปริมาณน้ำนมของมารดานั้นในประเทศไทยยังไม่พบผู้ใดนำมาศึกษา นอกจากนี้หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย (Sick new born) โรงพยาบาลชลบุรี มีทารกเกิดก่อนกำหนดมากเป็นอันดับที่ 1 ของจำนวนทารกที่เข้ารับ

การรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย และหอผู้ป่วยมีนโยบายในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มีการทำแกงการูในทารกเกิดก่อนกำหนดบางรายที่รอจำหน่ายกลับบ้าน ทารกที่ทำแกงการูอายุประมาณ 1 เดือน แต่ยังไม่มีการดูแลแบบแกงการูในทารกเกิดก่อนกำหนดในอายุ 2 วันหลังคลอด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าผลของการใช้โปรแกรมนี้จะเป็นการเพิ่มสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก และให้มารดาตระหนักถึงประโยชน์ของนมแม่ ทำให้มารดามีปริมาณนมแม่เพียงพอสำหรับเลี้ยงทารกเกิดก่อนกำหนด และทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์การเจริญเติบโต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
3. เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารก ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างทารกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

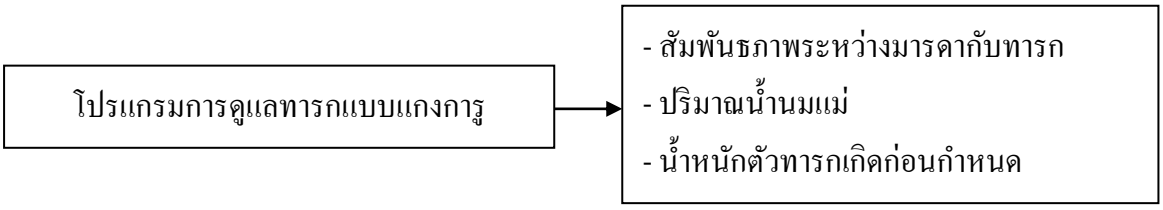
สมมติฐานการวิจัย

1. มารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูมีค่าผลต่างคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. มารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูมีผลต่างค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่มากกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
3. ทารกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูมีผลต่างค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวทารก มากกว่าทารกกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนดตามกรอบแนวคิดการดูแลทารกแบบ

แกงการู (Kangaroo care) ของ Anderson (1989) ซึ่งเป็นการให้ผิวหนังมารดาสัมผัสผิวหนังทารก (Skin-to-skin care) มารดาและทารกได้สัมผัสใกล้ชิด ประสานสายตา และสื่อสารซึ่งกันและกัน เป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างมารดาทารก มารดาถูกกระตุ้นความรู้สึกจากการมองเห็น การสัมผัสและการได้ยินเสียงของทารก มีการส่งกระแสประสาทจากไขสันหลังสู่สมองส่วนไฮโปธาลามัสทำให้เกิดปฏิกิริยาการตอบสนอง 2 ประการคือ การเกิดโปรแลคตินรีเฟล็กซ์ (Prolactin reflex) และออกซีโตซินรีเฟล็กซ์ (Oxytocin reflex or milk ejection reflex) จะทำให้เพิ่มการหลั่งปริมาณน้ำนมของมารดา (Lauwers & Swisher, 2005; Ludington-Hoe, 1990; Old et al., 2008) การดูแลทารกแบบแกงการูมีผลต่อทารก คือ เป็นการส่งเสริมพัฒนาการของทารกโดยการสัมผัสโอบกอด การสัมผัสลูบไล้ทารก (Touch) จะมีผลไปกระตุ้นเรติคูลา ฟอร์เมชั่น (Reticular formation) ซึ่งไปกระตุ้นต่อมไฮโปธาลามัส (Hypothalamus) และต่อมธาลามัส (Thalamus) ส่งผลทำให้เกิดการกระตุ้นต่อมพิทูอิตารีส่วนหน้า (Anterior pituitary gland) ให้ผลิตฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth hormone) เพิ่มขึ้น ทำให้ทารกมีอัตราการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อและกระดูกเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้น้ำหนักเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งในขณะที่ทำแกงการูศีรษะของทารกเอียงโดยหูของทารกแนบพิงผนังหน้าอกของมารดาที่บริเวณหัวใจ ทารกได้ยินเสียงของอัตราการเต้นของหัวใจมารดาซึ่งเป็นเสียงที่คุ้นเคยตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ทำให้ทารกเกิดความรู้สึกอบอุ่นผ่อนคลาย เมื่อได้รับไออุ่นจากมารดา ทารกหลับได้นานขึ้น (Britton, 1980) ดังนั้นโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู มารดาและทารกมีการสัมผัสโอบกอด ลูบไล้ทารก ประสานสายตาระหว่างทารกกับมารดา มารดามีการพูดคุยกับทารกจะช่วยส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างมารดาทารก มารดาได้ใกล้ชิดกับทารกทำให้การหลั่งปริมาณน้ำนมของมารดาเพิ่มมากขึ้น ทารกหลับได้นานขึ้น ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางด้านน้ำหนักตัวของทารกโดยตรง เขียนเป็นกรอบแนวคิดได้ดังแสดงในภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาที่ตึกทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2560

นิยามศัพท์

โปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู หมายถึง กิจกรรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู โดยโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู ประกอบด้วย แผนการสอนการดูแลทารกแบบแกงการู คู่มือการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสาร และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เริ่มทำกิจกรรมตั้งแต่ทารกอายุ 2 วันมีระยะเวลาทำกิจกรรมทั้งหมด 7 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที วันแรกของการทดลอง มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู โดยบรรยายประกอบการชมภาพ และวีดิทัศน์ พร้อมทั้งสาธิต และให้มารดาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง วันที่ 2-6 เป็นการทำแกงการูส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกโดยให้มารดาได้อุ้มโอบกอดทารก ผิวหนังของทารกจะสัมผัสกับมารดา มารดาสบตากับทารก มารดาพูดคุยกับทารก ทำก่อนมื้อนม เวลา 13.30 น. และให้มารดาฝึกปฏิบัติดูแลแบบแกงการูเป็นเวลาติดต่อกันทั้งหมด 5 วัน และในวันที่ 7 ของวันที่ดำเนินการทดลองเป็นการประเมินผล

สัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก หมายถึง ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนด เป็นการแสดงออกของความรู้สึก และพฤติกรรมของมารดาที่แสดงความรักความผูกพันต่อทารกเกิดก่อนกำหนด โดยแสดงออก 6 ด้าน คือ การรับรู้หน้าตาร่างกายทารก ความสนใจและผูกพันซึ่งกันและกัน การสัมผัสโอบอุ้มทารก การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก การยอมรับในตนเอง และการดูแลทารก ประเมินโดยแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกของ เบญจวรรณ เครือเนตร (2545)

ปริมาณน้ำนมแม่ หมายถึง จำนวนน้ำนมแม่คิดเป็นมิลลิลิตร โดยวัดครั้งแรกในวันที่ 2ของการเก็บข้อมูล และวัดครั้งที่ 2 ในวันที่ 7 ของการเก็บข้อมูล เป็นปริมาณสะสมที่คิดตั้งแต่วันแรกของการเก็บข้อมูล

น้ำหนักตัวทารก หมายถึง การประเมินการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดด้านน้ำหนักตัว วัดโดยการถอดเสื้อผ้าทารกออกหมด และชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักแบบ Digital หน่วยวัดเป็นกรัม ช่วงเวลาในการชั่งน้ำหนักใกล้เคียงกัน คือ เวลา 06.00-08.00 น.

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมที่ให้กับมารดาที่มีทารกเกิดก่อนกำหนดตามแผนการพยาบาลและนโยบายของโรงพยาบาล โดยพยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะเข้าเยี่ยมบุตร อธิบายอาการ อาการแสดงและแนวทางการดูแลทารก เปิดโอกาสให้มารดาเยี่ยมบุตรได้ตามเวลาที่หอผู้ป่วยกำหนด ดูแลความสะอาดหลังทารกขับถ่าย บีบเก็บน้ำนมตามนโยบายของหอผู้ป่วย ไม่มีการดูแลแบบแกงการู

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักทารกเกิดก่อนกำหนด ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สรุปเนื้อหาสาระสำคัญดังนี้

1. ทารกเกิดก่อนกำหนด
2. แนวคิดการดูแลทารกแบบแกงการู
   2.1 สัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก
   2.2 ปริมาณน้ำนมแม่
   2.3 น้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนด
3. โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู

ทารกเกิดก่อนกำหนด

ความหมายของทารกเกิดก่อนกำหนด

ทารกเกิดก่อนกำหนด (Preterm infant) หมายถึง ทารกที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ หรือ 259 วัน นับจากวันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักตัว (Mattson & Smith, 2011)

ประเภทของทารกเกิดก่อนกำหนด

สภาวะของทารกเกิดก่อนกำหนดแตกต่างตามอายุครรภ์ และน้ำหนักแรกเกิดสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545; Mattson & Smith, 2011)

1. ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ใกล้เคียงกับทารกปกติ (Borderline premature) เป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีปัญหาน้อยที่สุด มีอายุครรภ์ระหว่าง 37-38 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดใกล้เคียง 2,500 กรัม หรือมากกว่า มีลักษณะใกล้เคียงทารกเกิดครบกำหนด

2. ทารกเกิดก่อนกำหนดปานกลาง (Moderate premature) มีอายุครรภ์ระหว่าง 31-36 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดมักอยู่ในช่วง 1,500-2,000 กรัม อาจพบสูงถึง 2,500 กรัม ในกลุ่มทารกที่เกิดขณะมีอายุครรภ์ 35-36 สัปดาห์ ทารกในกลุ่มนี้จะมีสรีรวิทยาที่ยังไม่สมบูรณ์

3. ทารกเกิดก่อนกำหนดขนาดเล็กที่สุด (Extremely premature) มีอายุครรภ์อยู่ระหว่าง 24-30 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดมักอยู่ในช่วง 500-1,500 กรัม เป็นกลุ่มที่มีปัญหามากที่สุด อัตราตายสูงเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของอวัยวะต่าง ๆ

ลักษณะของทารกเกิดก่อนกำหนด

ทารกเกิดก่อนกำหนดมีลักษณะต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับอายุในครรภ์และน้ำหนักตัว ซึ่งปรากฏโดยทั่วไปมีดังนี้ (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545; สรายุทธ สุภาพรรณชาติ และพฤหัส พงษ์มี, 2553; Snow, 1997) รูปร่างเล็ก ศีรษะมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับขนาดลำตัว ผิวหนังมีลักษณะบาง แดงใส มีไขมันใต้ผิวหนังน้อย มีขนอ่อนมาก (Lanugo) ลักษณะใบหูอ่อนนุ่ม งอพับได้ หัวนมแบนราบ มองไม่เห็นหัวนม กระดูกอก (Chest cage) อ่อนนิ่ม อวัยวะเพศในทารกเพศชาย ลูกอัณฑะยังไม่ลงถุง ในเพศหญิงจะเห็นแคมเล็ก (Labia minora) และคลิทอริส (Clitoris) ชัดเจน เส้นลายฝ่าเท้าของทารกมีน้อยมองเห็นไม่ชัดเจน แขนขาทอดเหยียดตรง มีปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสิ่งเร้าน้อย เนื่องจากรีเฟล็กซ์ต่าง ๆ มีน้อยหรือไม่มีกล้ามเนื้อมีกำลังน้อย เคลื่อนไหวน้อย มองดูอ่อนแรงร้องเสียงค่อย เนื่องจากกล้ามเนื้อมีกำลังน้อย

ผลกระทบของทารกเกิดก่อนกำหนด

การที่ทารกเกิดก่อนกำหนดอวัยวะต่าง ๆ เจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ง่าย ทำให้ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดตั้งแต่แรกเกิดในหออภิบาลทารกแรกเกิด หรือหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดความเสี่ยงสูง ทารกเกิดก่อนกำหนดส่งผลกระทบทาง ด้านร่างกายและจิตใจต่อตัวทารกรวมทั้งมารดาดังนี้

1. ผลกระทบต่อตัวทารก

1.1 ด้านสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก

ทารกเกิดก่อนกำหนดถูกแยกจากมารดาทันทีหลังคลอด เพื่อเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ทำให้สัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกถูกขัดขวางการที่ทารกถูกแยกจากมารดาทำให้ทารกขาดการสัมผัสจากมารดา ขาดความรักความอบอุ่นจากมารดา ทารกมีโอกาสถูกทอดทิ้ง อาจเป็นสาเหตุนำไปสู่ความล้มเหลวในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกได้ (Klaus & Kennell, 1976)

1.2 ด้านการเจริญเติบโต

ภายหลังคลอดทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีน้ำหนักตัวลดลงประมาณร้อยละ 10-15 ใน 4-7 วันแรกของชีวิต (สรายุทธ สุภาพรรณชาติ และพฤหัส พงษ์มี, 2553) เนื่องจากทารกมีการสูญเสียน้ำไปจากการระเหยทางผิวหนัง การหายใจ ทารกเกิดก่อนกำหนดถูกแยกจากมารดาทำให้เกิดผลกระทบต่อพัฒนาการและการเจริญเติบโตของทารก เนื่องจากขาดการกระตุ้นที่เหมาะสม (Sensory deprivation) ทารกขาดการสัมผัสจากมารดา ขาดความรักความอบอุ่น ส่งผลให้ทารกมีการเจริญเติบโตช้า การเพิ่มของน้ำหนักตัวน้อยและอยู่รักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น (Mandy, 2008; Vinall, 2013)

1.3 ด้านร่างกาย

การที่ทารกเกิดก่อนกำหนดเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ทำให้ทารกได้รับการปฏิบัติการพยาบาลและหัตถการต่าง ๆ บ่อยครั้ง หัตถการบางอย่างก่อให้เกิดความปวด ความไม่สุขสบาย และทารกถูกจับต้องอย่างไม่เหมาะสมซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการและพฤติกรรมของทารกเกิดก่อนกำหนด โดยเฉพาะพฤติกรรมที่แสดงออกตามพัฒนาการของระบบประสาท ภายหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลกลับไปบ้าน อาจพบปัญหาสุขภาพที่เป็นผลจากการรักษาและจากการเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ เสี่ยงต่อการเกิดพยาธิสภาพที่จอตา (Retinopathy of prematurity: [ROP]) เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงจอตา (Retina) ทำให้ไวต่อออกซิเจน ทำให้เส้นเลือดเหล่านั้นเจริญผิดปกติ (Rivera et al., 2011) เสี่ยงต่อความผิดปกติของการได้ยิน การมีเลือดออกในโพรงสมอง การมีภาวะบิลิรูบินในกระแสโลหิตสูง โรคปอดเรื้อรัง การเจริญเติบโตและพัฒนาการช้า นอกจากนี้ยังพบว่าในขวบปีแรก ทารกเกิดก่อนกำหนดมีอัตราการตายสูงกว่าทารกเกิดครบกำหนด 5 เท่า (Orshan, 2008)

2. ผลกระทบต่อมารดา

2.1 ด้านสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก

ทารกเกิดก่อนกำหนดต้องถูกแยกจากมารดาทันทีหลังคลอด เพื่อเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ทำให้สัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกถูกขัดขวาง นอกจากนั้นการคลอดก่อนกำหนดยังเป็นภาวะฉุกเฉินภายหลังการคลอดทำให้มารดาอาจไม่ได้รับข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับทารกอย่างครบถ้วน ทารกเกิดก่อนกำหนดมีรูปร่างเล็ก บอบบาง และมีอุปกรณ์การแพทย์หลายชนิดติดตามร่างกาย มารดาอาจเกิดความรู้สึกว่าทารกไม่แข็งแรงและมีโอกาสเกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ง่าย (แสงแข ชำนาญวนกิจ, 2550) ก่อให้เกิดความวิตกกังวลในความปลอดภัยของทารก ทารกต้องได้รับการดูแลรักษาที่ต้องใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ซึ่งทำให้มารดาเกิดความกลัวต่อการสัมผัสบุตร (จุฑารัตน์ จองแก, 2551) รู้สึกว่าตนเป็นคนแปลกหน้าไม่สามารถสัมผัสโอบอุ้มเพื่อแสดงความรักความห่วงใย เมื่อบุตรร้องไห้หรือเจ็บปวด ขาดโอกาสเรียนรู้ลักษณะพฤติกรรมของทารกและขาดโอกาสในการฝึกทักษะเกี่ยวกับการเลี้ยงดูทารก (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2555) และยังส่งผลต่อความผูกพันระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนด (Leithch, 1999) การสร้างความผูกพันระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดล่าช้า

2.2 ด้านปริมาณน้ำนม

การแยกจากทารกเกิดก่อนกำหนด เป็นสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดแก่มารดาและเกิดความวิตกกังวล มีผลต่อเลทดาวน์ รีเฟลกซ์ (Let down reflex) ทำให้น้ำนมแม่หลั่งได้น้อย (Lawrence & Lawrence, 2011) รวมทั้งทารกเกิดก่อนกำหนดไม่สามารถดูดดมแม่ได้ การดูดกลืน

ไม่มีประสิทธิภาพ หรือทารกป่วยที่ต้องได้รับการรักษาพิเศษ ให้อาหารทางสายยางหรือไม่สามารถดูดนมแม่ได้ตั้งแต่แรก ส่งผลต่อการกระตุ้นการหลั่งน้ำนม ทำให้การหลั่งน้ำนมน้อยลง (Litteton-Gibbs & Engebretson, 2013; Olds et al., 2008) อันเป็นอุปสรรคต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ผลกระทบของทารกเกิดก่อนกำหนดทั้งมารดาและทารกที่สำคัญ คือ สัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก ดังนั้นการส่งเสริมและสนับสนุนความผูกพันระหว่างมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง มีวิธีการหนึ่งที่องค์การอนามัยโลก (WHO, 2003) ให้การยอมรับว่าเป็นวิธีที่ดี ง่ายสะดวก และมีประสิทธิผลมากสำหรับการส่งเสริมความผูกพันระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนด คือการดูแลทารกแบบแกงการู (Kangaroo care)

แนวคิดการดูแลทารกแบบแกงการู

การดูแลทารกแบบแกงการูกำเนิดขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1979 ในเมืองโบกาต้า ประเทศโคลัมเบีย ซึ่งมีภูมิประเทศเป็นเทือกเขามีบรรยากาศหนาวเย็นและมีอัตราการเกิดร้อยละ 17 หรือประมาณ 6 คนต่อวัน การขาดแคลนตู้อบ (Incubator) ที่ให้ความอบอุ่นแก่ทารกแรกเกิดเป็นสาเหตุให้ทารกคลอดก่อนกำหนดหรือทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีอัตราการเสียชีวิตสูง Sanabia and Martinez (2013) ได้ศึกษารูปแบบการดูแลทารกแบบแกงการูขึ้นโดยยึดหลักธรรมชาติของลูกจิงโจ้ที่ได้รับการดูแลอยู่ในกระเป๋าหน้าท้องของแม่จิงโจ้ และอาศัยความอบอุ่นของแม่เพื่อควบคุมอุณหภูมิของตนเอง และได้นำไปใช้ในทางปฏิบัติกับมารดาที่คลอดบุตรน้ำหนักน้อยหรือคลอดก่อนกำหนดที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน พบว่า สามารถลดอัตราการตายของทารกได้

ความหมายการดูแลทารกแบบแกงการู (Kangaroo care)

การดูแลทารกแบบแกงการู หมายถึง การให้มารดาอุ้มทารกที่นุ่งเฉพาะผ้าอ้อมไว้แนบชิดอกของมารดา ผิวหนังบริเวณอกของมารดาได้สัมผัสผิวหนังบริเวณใบหน้า ลำตัว แขน และขาของทารก โดยการให้มารดานั่งพิงเก้าอี้ ยกเท้าขึ้นในท่าที่ผ่อนคลาย จัดให้ศีรษะทารกเอียงโดยหูของทารกพิงผนังหน้าอกของมารดาที่บริเวณหัวใจ งอแขน และขาของทารกเข้าหาลำตัว จัดวางมือของทารกให้อยู่ใกล้ปาก ใช้ผ้าอ้อมหรือผ้าห่มคลุมที่หลังของทารก สวมหมวกและถุงเท้าให้กับทารกเพื่อเพิ่มความอบอุ่นและควบคุมความสมดุลของอุณหภูมิกายของทารก จัดสิ่งแวดล้อมให้มีความเงียบสงบมีความเป็นส่วนตัวโดยใช้ม่านกั้น เปิดไฟสลัว มีอากาศถ่ายเทสะดวก นอกจากนี้ควรมีกระจกเงาเพื่อให้มารดาได้มองเห็นหน้าของทารก สำหรับระยะเวลาในการดูแลแบบแกงการูควรปฏิบัติต่อเนื่องนาน 1-3 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความคงที่ของอาการทารกและความทนของมารดา ในการดูแลทารกแบบแกงการู (DiMenna, 2006; Anderson, 1989) ทั้งนี้ถ้าสามารถเริ่มต้นการปฏิบัติการดูแลทารกแบบแกงการูได้เร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ ในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มี

ความเหมาะสมสามารถปฏิบัติการดูแลได้เมื่อทารกมีอายุครรภ์ตั้งแต่28 สัปดาห์ขึ้นไป (Ludington-Hoe et al., 2003; WHO, 2003)

การศึกษาวิธีการดูแลทารกแบบแกงการู โดยมุ่งเน้นในด้านการดำรงไว้ซึ่งความอบอุ่น ความสามารถในการให้นมบุตรและการสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก ทารกที่ได้รับการดูแลแบบแกงการูประสบความสำเร็จเป็นส่วนมาก จึงเป็นที่นิยมแพร่หลายในแถบยุโรปและอเมริกา การดูแลทารกแบบแกงการูมีโครงสร้างพื้นฐาน 2 ประการคือ

1. การเตรียมความรู้และทักษะการดูแลทารก โดยเชื่อว่าการให้ความรู้และการฝึกทักษะการดูแลทารกให้แก่มารดา ช่วยให้มารดามีความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่ของตนเกี่ยวกับการเป็นมารดาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการลดความกลัวความวิตกกังวลของมารดาเกี่ยวกับปัญหาในการเลี้ยงดูทารก นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้มารดามีการรับรู้พฤติกรรมของทารกได้อย่างเหมาะสม อันจะส่งผลต่อสัมพันธภาพที่ดีระหว่างมารดาและทารก และการตัดสินใจในการดูแลทารกต่อไป (Anderson, 1989)

2. การรู้สึกสัมผัส กิจกรรมการดูแลทารกแบบแกงการู ใช้ประสาทสัมผัสหลายวิธีพร้อม ๆ กัน คือ การสัมผัส (Touch) การมองเห็น การประสานสายตา (Eye to eye contact) การได้ยินเสียงมารดา (Mother voice) เป็นต้น มารดามีโอกาสโอบกอดทารกแนบตัว ผิวหนังมารดาสัมผัสผิวหนังทารกโดยตรง ซึ่งปราศจากสิ่งห่อหุ้มร่างกายภายใต้กระเป๋าที่ดัดแปลงจากสิ่งใกล้ตัวเหมือนกระเป๋าของแม่จิงโจ้ Le may (1986) กล่าวว่า การสัมผัสเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ การสัมผัสผิวหนังมารดาและผิวหนังทารก ทำให้มารดาและทารกเกิดความสุขมากที่สุด สำหรับทารกการสัมผัสดังกล่าวจะช่วยให้พัฒนาการด้านต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ การสัมผัสที่อ่อนโยนของมารดาจะเปรียบเสมือนแรงกระตุ้นให้กับสมองและระบบประสาท การพัฒนาทางด้านประสาทสัมผัสเริ่มตั้งแต่ในระยะที่เป็นตัวอ่อน (Embryo) และพัฒนาขึ้นเมื่อทารกในครรภ์มีอายุได้เพียง 8 สัปดาห์ ผิวหนังเป็นประสาทสัมผัสที่มีจำนวนมากที่สุด (Ferber & Makhoul, 2004) การสัมผัสจะเป็นพฤติกรรมที่ช่วยในการปลดปล่อยความตึงเครียด (Tension discharge) การช่วยสร้างความสมดุล (Homeostasis) ของร่างกายทารก การสัมผัสจะมีความสำคัญในการสร้างความรักระหว่างมารดาทารกและบุคคลอื่น ๆ ในอนาคต การกระตุ้นในระยะเริ่มแรก (Early stimulation) โดยเฉพาะการกระตุ้นโดยการสัมผัสจะมีผลต่อการเจริญด้านร่างกายและระบบประสาท (Johnson, 2008; Kenner, 2004) การกระตุ้นความรู้สึกทุกชนิดจะมีผลกระตุ้นเรติคูลาร์ฟอร์เมชัน (Reticular formation) แต่การกระตุ้นผิวสัมผัสจะมีความสำคัญมากกว่าการกระตุ้นความรู้สึกด้านอื่น ๆ เพราะผิวสัมผัสมีจุดรับสัมผัสมากดังกล่าวข้างต้น และเส้นทางเดินประสาท (Nerve pathways) บริเวณผิวหนังได้พัฒนาสมบูรณ์ก่อน ซึ่งในการกระตุ้นเรติคูลาร์ฟอร์เมชัน

(Reticular formation) จะทำให้มีการกระตุ้นต่อมใต้สมองด้วย เนื่องจากกระแสประสาทจากเซลล์รับประสาทสัมผัสจะถูกส่งเข้าสู่เปลือกสมอง (Cerebral cortex) และส่วนรับสัมผัส (Sensory cortex) ผ่านทางไขสันหลังสู่เรติคูลาร์ฟอร์เมชัน (Reticular formation) ของก้านสมองสู่สมองน้อย (Cerebellum) เข้าสู่ต่อมใต้สมอง (Hypothalamus) ซึ่งมีผลกระตุ้นต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้า (Anterior pituitary gland) ให้ผลิตฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth hormone) เพิ่มขึ้นทำให้มีการเจริญเติบโตของกระดูกและกล้ามเนื้อ และการเจริญเติบโตดีมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น ช่วยให้ทารกมีโอกาสที่จะติดเชื้อระบบทางเดินหายใจลดลง (Moore & Anderson, 2007)

การดูแลทารกแบบแกงการูในระยะต่าง ๆ

การตัดสินใจใช้การดูแลทารกแบบแกงการู อาจเปลี่ยนแปลงตามอายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด อายุภายหลังเกิดและความรุนแรงของการเจ็บป่วย ซึ่งมีการแบ่งการดูแลทารกแบบแกงการูออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้ (Anderson, 1989)

ระยะที่ 1 Very early Kangaroo care ให้ทารกอยู่กับมารดาทันทีภายหลังคลอด โดยทารกต้องมีสภาวะคงที่มีคะแนน Apgar score มากกว่า 6 ทารกอาจอยู่เตียงเดียวกับมารดาหรืออยู่ในตู้อบใกล้ ๆ และกินนมแม่ได้ตามความต้องการของทารก

ระยะที่ 2 Early kangaroo care ใช้เมื่อทารกมีสภาวะคงที่กับการอยู่ภายนอกครรภ์มารดาสามารถเริ่มได้ตั้งแต่วันแรกหรือภายใน 2-3 ชั่วโมงแรกภายหลังคลอด

ระยะที่ 3 Intermediate kangaroo care เริ่มภายหลังจากที่ทารกได้รับการดูแลระยะแรกในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิดแล้ว ส่วนใหญ่จะประมาณ 7 วันภายหลังคลอด ทารกส่วนใหญ่ยังต้องการได้รับออกซิเจนและอาจมีภาวะหยุดหายใจหรือหายใจช้า ระยะนี้จะรวมทารกที่ยังคงช่วยหายใจโดยใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ แต่มีอาการคงที่แล้ว

ระยะที่ 4 Late kangaroo care เริ่มภายหลังจากที่ทารกได้รับการดูแลในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิดแล้ว อัตราการหายใจคงที่และสามารถหายใจในอากาศปกติ จะเกิดขึ้นหลายวันหรือสัปดาห์ภายหลังคลอด

ผลดีของการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู

การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูก่อให้เกิดผลดีทั้งต่อทารกเกิดก่อนกำหนดและมารดา ดังนี้

1. ผลดีต่อทารกเกิดก่อนกำหนด

การดูแลแบบแกงการูมีผลดีต่อทารกเกิดก่อนกำหนดทั้งด้านร่างกาย ระบบประสาทและการเจริญเติบโต ดังนี้

ขณะที่ทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับการดูแลแบบแกงการูส่งผลให้ทารกเกิดความรู้สึกอบอุ่น ผ่อนคลาย เนื่องจากได้รับไออุ่นจากมารดาเหมือนขณะที่อยู่ในครรภ์ นอกจากนั้นการได้รับการสัมผัสทางผิวหนัง เช่น การสัมผัส (Touch) การประสานสายตา (Eye to eye contact) การได้ยินเสียงมารดา (Mother voice) ยังมีผลต่อพัฒนาการและการเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย และระบบประสาท (Schlez et al., 2011) เพราะทำให้เกิดการกระตุ้นเรติคูลา ฟอร์เมชั่น (Reticular formation) ซึ่งมีผลให้เกิดการกระตุ้นสมอง ส่วนไฮโปธาลามัส (Hypothalamus) และต่อมพิทูอิตารีส่วนหน้า (Anterior pituitary gland) ให้ผลิตฮอร์โมน การเจริญเติบโต (Growth hormone) เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังทำให้ต่อมไร้ท่อมีการหลั่งฮอร์โมนที่ช่วยให้การเจริญเติบโต (Growth hormone) เพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้เนื้อเยื่อร่างกายทั้งขนาดและจำนวนมีการเจริญเติบโตมากขึ้น ส่งผลทำให้น้ำหนักทารกเพิ่มขึ้น (Moore & Anderson, 2007) จากการศึกษาของ Ludington-Hoe (1990) เรื่องผลของการดูแลทารกแบบแกงการูต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ระดับของการทำกิจกรรม (Activity level) และระยะพฤติกรรม (Behavior state) ศึกษาในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีสภาวะทางร่างกายคงที่ 8 ราย อายุครรภ์ระหว่าง 34-36 สัปดาห์ ได้รับการดูแลแบบแกงการูระหว่างการให้นม เก็บข้อมูลโดยการบันทึกเทปในระยะก่อน ขณะและหลังการได้รับการดูแลแบบแกงการู พบว่า ระยะเวลาของการนอนหลับเพิ่มขึ้นและการทำกิจกรรมลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ กุลลดา เปรมจิตร์ (2547) เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการดูแลทารกร่วมกับการดูแลแบบแกงการู ต่อพฤติกรรมการดูแลบุตรของมารดาและการเพิ่มน้ำหนักตัวของทารกคลอดก่อนกำหนด พบว่า การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการดูแลทารกร่วมกับการดูแลแบบแกงการู มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักตัวทารก ซึ่งการศึกษานี้สนับสนุนว่าการดูแลทารกแบบแกงการูมีผลทำให้ลดการทำกิจกรรม เกี่ยวข้องกับการป้องกันการสูญเสียพลังงาน ซึ่งจะทำให้ทารกมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

2. ผลดีต่อมารดา

2.1 ด้านสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก มารดาได้สัมผัสทารกโอบอุ้มไว้แนบอกให้ผิวหนังของมารดาสัมผัสกับผิวหนังของทารก (Kangaroo care) จะทำให้มารดาและทารกได้สัมผัสใกล้ชิด ประสานสายตา และสื่อสารซึ่งกันและกัน จะเกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อมารดาและทารก มารดามีความรู้สึกใกล้ชิดผูกพัน รักใคร่บุตรมากขึ้น (Roller, 2005) มีการศึกษาพบว่า มารดาที่ได้รับการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูมีการสัมผัสและมีการตอบสนองต่อสื่อสัญญาณทารกดีกว่ากลุ่มมารดาที่ได้รับการดูแลตามปกติ (Feldman, Eidlman, Sirota, & Weller , 2002) ช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และการสร้างความคุ้นเคยระหว่างมารดากับทารกให้เพิ่มขึ้น (Roller, 2005)

2.2 ด้านปริมาณน้ำนม การดูแลแบบแกงการูนอกจากจะมีผลดีต่อทารกแล้วยังมีผลดีต่อมารดาอีกด้วย มารดาที่ให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู มีน้ำนมสำหรับเลี้ยงทารกได้อย่างต่อเนื่องจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Boo & Jamli, 2007; Kadam, Binoy, Kanbur, Mondkar & Fernandez, 2005; Gregson & Blacker, 2011) ทั้งนี้การได้รับการสัมผัสทางผิวหนังระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดช่วยให้มารดามีการสร้างน้ำนมเพิ่มขึ้นส่งผลให้ประสบผลสำเร็จต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ เพราะเมื่อมารดาถูกกระตุ้นบริเวณหัวนมหรือถูกกระตุ้นความรู้สึกจากการเห็น การสัมผัส การได้กลิ่น และการได้ยินเสียงของทารกจะทำให้มีการส่งกระแสประสาทจากไขสันหลังสู่สมองส่วนไฮโปธาลามัส ทำให้เกิดปฏิกิริยาการตอบสนอง 2 ประการ คือ 1) การเกิดโปรแลคตินรีเฟล็กซ์ (Prolactin reflex) เป็นการกระตุ้นการทำงานของต่อมพิทูอิทารี่ส่วนหน้า ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนโปรแลคตินเข้าสู่กระแสเลือดและไหลผ่านเต้านมไปกระตุ้นเซลล์อัลวีโอล่าให้สร้างน้ำนม และ 2) ออกซีโตซิน รีเฟล็กซ์ (Oxytocin reflex or milk ejection reflex) เป็นการกระตุ้นการทำงานของต่อมพิทูอิทารี่ส่วนหลัง ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนออกซีโตซินเข้าสู่กระแสเลือด กระตุ้นให้ไมโออิพิทีเรียลเซลล์ให้หดตัวบีบน้ำนมจากต่อมน้ำนมและไหลผ่านท่อน้ำนมออกมา (Lauwers & Swisher, 2005)

สัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก

ความหมายของสัมพันธภาพ

Bowlby (1969) เป็นผู้ริเริ่มใช้คำว่าสัมพันธภาพเพื่ออธิบายถึง ความรักใคร่ผูกพันที่บุคคลหนึ่งมีต่อบุคคลอื่นโดยจะเกิดขึ้นคงทนถาวรตลอดไป และเชื่อว่าได้เกิดขึ้นตั้งแต่มนุษย์ยังอยู่ในวัยทารกที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เพื่อให้ได้รับการปกป้องดูแลทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งรวมถึงการสร้างความพึงพอใจให้แก่กันและกันด้วย

Cranley (1981) ให้ความหมายว่า เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งปัจจัยหนึ่งในกระบวนการการเลี้ยงดูบุตรของมารดา เป็นปัจจัยพื้นฐานของกระบวนการทางสังคมที่มารดามีต่อบุตร และเป็นความรู้สึกหรืออารมณ์แห่งความผูกพันที่มารดามีต่อบุตร

Klaus and Kennell (1982) ให้ความหมายว่า เป็นความสัมพันธ์เฉพาะที่เกิดขึ้นระหว่างคนสองคน เป็นพิเศษและคงอยู่ตลอดไป เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการมีชีวิตอยู่และพัฒนาการต่อไปของทารก นอกจากนี้จุดเริ่มต้นของความผูกพันระหว่างบิดามารดากับทารกยังเป็นพื้นฐานสำคัญของสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นที่จะเกิดขึ้นตามมาความมั่นคงของความผูกพันนี้จะมีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมให้บุตรสามารถสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นในสังคมอย่างมีคุณภาพ

กล่าวโดยสรุป สัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก หมายถึง ความรู้สึกรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดากับทารก โดยเกิดขึ้นและมีความคงทนถาวร เป็นกระบวนการผูกพันทางจิตใจของทั้งสองฝ่าย เป็นปัจจัยในการเลี้ยงดูทารกให้เจริญเติบโตต่อไป

พฤติกรรมสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก

Klaus and Kennell (1982) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมและปฏิกิริยาของมารดาและทารกที่แสดงออกต่อกันดังนี้

1. การสัมผัส (Touch, tactile sense) การสัมผัสจัดเป็นพฤติกรรมที่สำคัญที่สุดที่ผูกพันมารดาและทารกไว้ด้วยกัน มารดาส่วนใหญ่ทำความคุ้นเคยกับทารกด้วยการสัมผัส Klaus and Kennell (1976)ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของมารดาหลังคลอดต่อการสัมผัสทารกครั้งแรก พบว่าการสัมผัสของมารดาที่มีต่อทารกจะมีลักษณะเป็นแบบแผน มีลำดับขั้นตอน และมีการพัฒนาก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ หลังคลอดทันทีมารดาจะเริ่มสำรวจทั่วร่างกายทารก แล้วเริ่มสัมผัสทารกด้วยปลายนิ้วมือบริเวณแขนขาก่อนเป็นระยะสั้น ๆ ต่อจากนั้นใช้ฝ่ามือสัมผัสและนวดเบา ๆ ตามลำตัว ในขณะเดียวกันทารกจะตอบสนองต่อการสัมผัสของมารดาด้วยการกำมือหรือดึงผมมารดา Klaus & Kennell (1976) อธิบายว่า การสัมผัสทันทีหลังคลอดขณะที่ทารกตัวเปล่าจัดว่าเป็นการสำรวจทารกเป็นครั้งแรก ความรู้สึกที่ได้สัมผัสผิวเนื้อที่นุ่มนวลของทารกแรกเกิด ประกอบกับความสมบูรณ์แข็งแรง บุคลิกลักษณะ รูปร่างหน้าตา รวมถึงเพศของทารก สิ่งเหล่านี้จะทำให้มารดามีความสุขและพึงพอใจ แต่ถ้าทารกเกิดมาไม่เป็นไปตามที่มารดาหวังไว้ เหล่านี้จะทำให้มารดารู้สึกเศร้าและสูญเสียได้ และการที่ทารกถูกเพื่อแยกไปเพื่อรับการดูแลเป็นพิเศษ ทำให้มารดาไม่มีโอกาสสัมผัสบุตร อาจทำให้สัมพันธภาพล่าช้าได้

2. การประสานสายตา (Eye to eye contact) การใช้สายตาเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งสำหรับการสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก มารดาส่วนใหญ่จะมีความสนใจอย่างมากในการสบตากับทารก โดยจะปรับท่าให้เผชิญหน้ากับทารกโดยตรง เพื่อให้ประสานสายตากับทารกได้ชัดเจน

3. เสียงของมารดา (Mother voice) มารดาและทารกจะมีการตอบสนองต่อเสียงซึ่งกันและกัน ในขณะคลอดมารดาจะคอยฟังเสียงร้องครั้งแรกของบุตร เพื่อให้ทราบว่าบุตรมีชีวิตและทารกจะมีความตื่นตัวและสนใจต่อเสียงผู้หญิงมากกว่าเสียงผู้ชาย เนื่องจากเสียงผู้หญิงมีระดับเสียงสูงที่เหมาะสมต่อการรับรู้และการได้ยินของทารก

4. การเคลื่อนไหวตามจังหวะ (Entrainment) โดยทั่วไปขณะที่บุคคลพูดคุยจะมีเคลื่อนไหวหรือขยับส่วนต่าง ๆ ของร่างกายควบคู่ไปด้วย ขณะเดียวกันผู้ฟังจะมีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายสัมพันธ์กับเสียงพูดหรือเรื่องราวที่ผู้พูดกำลังพูดอยู่เป็นการตอบสนอง

(Kennell & Klaus, 1998) Klaus & Kennell เชื่อว่า สัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกเกิดขึ้นจากการที่มารดารับรู้ถึงการตอบสนองของทารกด้วยการเคลื่อนไหวของร่างกายและดวงตาเป็นจังหวะสัมพันธ์กับปฏิสัมพันธ์ของมารดา

5. จังหวะชีวภาพ (Biorhythmicity) ทารกจะมีการเรียนรู้ในการสร้างจังหวะชีวภาพของตนเองจากการตอบสนองของมารดา ซึ่งทำให้เกิดการเคลื่อนไหวเป็นจังหวะที่สอดคล้องกันของมารดาและทารก Kennell and Klaus (1998) พบว่า ในขณะที่ทารกอยู่ในครรภ์จะมีการเคลื่อนไหวต่างๆตามจังหวะชีวภาพของมารดา ซึ่งขึ้นอยู่กับวงจรการนอนหรือการตื่น และระดับการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนของมารดา เพื่อให้คงไว้ซึ่งความสมดุลภายในครรภ์ และเมื่อทารกต้องออกมาภายนอกร่างกาย จึงมีการเคลื่อนไหวตามจังหวะชีวภาพที่เปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในระยะหลังคลอดทันทีทารกจะมีการตื่นตัวที่จะสนองต่อพฤติกรรมต่างๆของมารดา

6. ภูมิคุ้มกันในน้ำนม (T and B Lymphocyte) น้ำนมมารดามีภูมิคุ้มกันสูงโดยเฉพาะน้ำนมเหลือง (Colostrum) ทารกที่ได้รับการเลี้ยงดูด้วยนมมารดาสามารถป้องกันการติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อมได้ นับว่ามารดาได้ปกป้องทารกให้ปลอดภัยจากเชื้อจากสิ่งแวดล้อมภายนอกมดลูก ซึ่งเป็นคุณสมบัติพิเศษเฉพาะบุคคลที่เป็นมารดาเท่านั้น

7. เชื้อโรคปกป้อง (Bacterial normal flora) หากทารกแรกเกิดไว้ใกล้ชิดมารดาจะช่วยให้ทารกได้รับเชื้อปกป้องจากผิวหนังของมารดา และสามารถป้องกันการติดเชื้อได้ หากมารดาคลอดทางช่องคลอดจะมีจุลินทรีย์โพรไบโอติก (Probiotic) ที่อยู่บริเวณลำไส้ใหญ่และช่องคลอด ผ่านเข้าทางปากหรือจมูกแล้วลงไปในลำไส้ใหญ่ เพื่อไปกระตุ้นร่างกายทารกแรกเกิด ให้เริ่มพัฒนาระบบภูมิคุ้มกันร่างกายให้สมบูรณ์

8. กลิ่น (Odor) มารดาและทารกจะมีพฤติกรรมการตอบสนองต่อกลิ่นของกันและกัน มารดารับรู้กลิ่นกายของทารกตั้งแต่แรกเกิดและสามารถแยกแยะกลิ่นของทารกจากทารกอื่น ๆ ได้ภายใน 3-4 วันหลังคลอด ส่วนทารกจะมีการเรียนรู้กลิ่นของมารดาอย่างรวดเร็วโดยสามารถแยกแยะกลิ่น และหันเข้าหากลิ่นนมของมารดาตนเองได้ใน 6-10 วันคลอด

9. ความอบอุ่นของร่างกาย (Heat) ร่างกายมารดาเป็นแหล่งให้ความอบอุ่นแก่ทารกเป็นอย่างดี มารดาและทารกจะมีความพึงพอใจที่ได้รับความอบอุ่นซึ่งกันและกัน ทารกมีการผ่อนคลายเหมือนได้รับไออุ่นจากมารดา

การประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก

Bill (1980) ได้สร้างแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างบิดากับทารกในระยะก่อนและหลังคลอด ซึ่งแบบประเมินนี้สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับกระบวนการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบิดากับทารก ประกอบด้วยการประเมินสัมพันธภาพ 5 ด้าน คือ

1. การรับรู้ต่อหน้าตาร่างกายทารก ในแบบวัดนี้จะประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงการรับรู้ต่อหน้าตา ร่างกายทารกว่า สวย น่ารัก หรือน่าเกลียด การเปรียบเทียบส่วนต่างๆของทารกกับร่างกายตนเองหรือบุคคลในครอบครัว

2. ความสนใจและผูกพันซึ่งกันและกัน ในแบบวัดนี้จะประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์และใกล้ชิดซึ่งกันและกัน

3. การสัมผัสโอบอุ้มทารก ในแบบวัดนี้จะประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงความต้องการที่จะได้สัมผัส อุ้ม หรือกอดทารก และความรู้สึกของมารดาในขณะสัมผัสหรืออุ้มทารก

4. การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก ในแบบวัดนี้ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกนึกคิดของมารดาต่อทารกที่คลอด และยอมรับว่าทารกเป็นบุคคลที่แยกจากตนเอง

5. การยอมรับในตนเองมากขึ้น ในแบบวัดนี้ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงการยอมรับในบทบาทของมารดา และความมั่นใจในความสามารถของตน

พรรณพิไล เลาหเพ็ญแสง (2526) ได้ดัดแปลงแบบวัดสัมพันธภาพของบิดากับทารกในระยะก่อนและหลังคลอดของ Bill (1980) รวมทั้งจากการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วยการประเมินสัมพันธภาพ 6 ด้าน คือ

1. การรับรู้ต่อหน้าตาร่างกายทารก
2. ความสนใจและผูกพันซึ่งกันและกัน
3. การสัมผัสโอบอุ้มทารก
4. การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก
5. การยอมรับในตนเองมากขึ้น
6. การเตรียมการเลี้ยงดูทารก

เบญจวรรณ เครือเนตร (2549) ได้ดัดแปลงแบบวัดสัมพันธภาพของ Bill (1980) และพรรณพิไล เลาหเพ็ญแสง (2526) มาเป็นแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนด นำไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ (Content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์ด้านการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน พยาบาลประจำหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด จำนวน 2 ท่าน หลังจากได้รับข้อคิดเห็น มีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้นำแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกไปทดลองใช้กับกลุ่มมารดาที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน แล้วนำค่าคะแนนที่ได้มาหาความเชื่อมั่น (Reliability) มีความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach’ s Alpha Coefficiency) เท่ากับ 0.85 ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ

1. การรับรู้ต่อหน้าตาร่างกายทารก
2. ความสนใจและผูกพันซึ่งกันและกัน
3. การสัมผัสโอบอุ้มทารก
4. การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก
5. การยอมรับในตนเองมากขึ้น
6. การเตรียมการดูแลทารก

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินสัมพันธภาพของ เบญจวรรณ เครือเนตร (2545) เนื่องจากเป็นแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา และเป็นเครื่องมือที่เชื่อถือได้

ปริมาณน้ำนมแม่

การสร้างและการหลั่งน้ำนม

เต้านมประกอบด้วย หัวนม ลานนมที่มองเห็นได้จากภายนอก ภายในมีเนื้อเยื่อที่สร้างน้ำนมท่อลำเลียงน้ำนมจากต่อมสร้างน้ำนมไปเปิดที่หัวนม ระหว่างก้อนของเนื้อนมมีพังผืดคูเปอร์ (Cooper’s ligament) ที่ช่วยยึดเต้านมให้อยู่บนกล้ามเนื้อหน้าอก และกั้นเนื้อเยื่อที่สร้างน้ำนมที่ปนกับเนื้อเยื่อไขมันให้เป็นก้อนเนื้อนมและเป็นที่แทรกของเส้นประสาทและหลอดเลือดฝอยที่ส่งไปเลี้ยงต่อมสร้างน้ำนมและท่อน้ำนม (กุสุมา ชูศิลป์, 2556)

การสร้างน้ำนมเป็นปฏิกิริยาร่วมกันระหว่างฮอร์โมน 4 ชนิด ได้แก่ Progesterone, Estrogen, Prolactin, Oxytocin และแบ่งกระบวนการสร้างน้ำนมเป็น 3 ระยะ คือ (Lawrence & Lawrence, 2011)

1. Lactogenisis I เป็นระยะที่น้ำนมแม่ผลิตจากการทำงานของฮอร์โมน โดยเริ่มตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์เดือนแรกของการตั้งครรภ์ ท่อน้ำนมจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นมีการสร้าง Tubules และ Alveoli มากขึ้น ทำให้เต้านมโตขึ้นมีอาการคัดตึง และในไตรมาสแรกฮอร์โมน Estrogen และ Progesterone ที่เพิ่มขึ้น จะกระตุ้นระบบท่อน้ำนมในเต้านมให้มีการขยายตัว Montgomery glands บน Areola และรอบ ๆ หัวนมจะขยายใหญ่ขึ้น และผลิตไขมันเพื่อช่วยให้หัวนม และลานนมนุ่มมีความยืดหยุ่นดี

ในช่วงอายุครรภ์ 16-22 สัปดาห์ เต้านมเริ่มทำหน้าที่โดย Acini และ Alveoli ในเนื้อเยื่อของเต้านมมีการสร้าง Colostrums เก็บไว้ในเซลล์ทำให้เซลล์เหล่านี้บวม ตึง เป็นการเตรียมการสร้างน้ำนมจึงทำให้เต้านมขยายและหนักขึ้น โดยน้ำหนักเต้านมเพิ่มขึ้นข้างละประมาณ 0.5 กิโลกรัม ตลอดการตั้งครรภ์ ต่อมสร้างน้ำนมเหล่านี้จะเก็บสารคัดหลั่งต่าง ๆ รวมทั้งมีเส้นเลือดมาหล่อเลี้ยงมากขึ้น มีการเพิ่มของ Connective tissue และ Fat cell ด้วย ในระยะตั้งครรภ์นี้

ร่างกายจะผลิตฮอร์โมน Prolactin, Estrogen, Progesterone ช่วยในการสร้าง Colostrums ซึ่งประกอบด้วย โปรตีน คาร์โบไฮเดรต แต่ไม่มี milk fat

2. Lactogenesis II เป็นระยะที่น้ำนมแม่ผลิตจากการทำงานของฮอร์โมนโดยเริ่มตั้งแต่หลังคลอดทันที เมื่อรกลอกตัวและรกคลอดออกมา ฮอร์โมน Estrogen และ Progesterone ในกระแสเลือดลดลงทันที และหลังคลอด 30-40 ชั่วโมง จะเริ่มทำงานกระตุ้นให้ Anterior pituitary gland หลั่งฮอร์โมน Prolactin ไปกระตุ้นเซลล์สร้างน้ำนมใน Alveoli ให้สร้างน้ำนมแทนการสร้าง Colostrums

3. Lactogenesis III เป็นระยะของการดูดนม กระตุ้นให้มีการสร้างน้ำนม เมื่อทารกแรกเกิดดูดนมแม่การดูดนมจะกระตุ้นเซลล์ประสาทบริเวณหัวนมและลานนม (Areola) ส่งกระแสประสาทไปตามไขสันหลังตรง Thoracic nerve T2-T4 ไปยัง Hypothalamus และสั่งการไปที่ Anterior pituitary gland ให้หลั่งฮอร์โมน Prolactin เข้าสู่กระแสเลือดไปกระตุ้นเซลล์สร้างน้ำนม (Lactocyte) ใน alveoli ให้สร้างน้ำนม การดูดนมของทารกจะกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมน Prolactin สูงขึ้น 10-20 เท่า จึงทำให้การสร้างน้ำนมมากขึ้น และฮอร์โมน Prolactin มักจะหลั่งมากในเวลากลางคืน

ปกติระดับของฮอร์โมน Prolactin จะสูงขึ้นใน 10 วันแรกหลังจากการดูดนมของบุตรก่อนที่จะลดลงใน 6 เดือนต่อมา แต่ถ้าไม่ได้ให้ทารกดูดนมมารดา ระดับฮอร์โมน Prolactin ไม่เพิ่มขึ้น การสร้างน้ำนมจะหายไปใน 2-3 วัน หลังคลอด ในขณะเดียวกัน Hypothalamus จะสั่งการไปที่ Posterior pituitary gland ให้หลั่งฮอร์โมน Oxytocin เข้าสู่กระแสเลือด Oytocin จะไปกระตุ้น Myoepitheliai cell (กล้ามเนื้อเรียบ) รอบ ๆ Alveoli ให้บีบตัว ทำให้น้ำนมไหลในเต้านมข้างที่ทารกดูด และอาจมีน้ำนมไหลออกจากเต้านมอีกข้าง เรียกปฏิกิริยานี้ว่า Let down reflex หรือ Oxytocin reflex เมื่อน้ำนมไหลออกจากเต้านม Alveoli ก็จะสร้างน้ำนมขึ้นมาแทนที่เพื่อให้ระบบท่อน้ำนมเต็มเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการให้ทารกดูดนมในครั้งต่อไป หรือการปั๊มนมในครั้งต่อไป ถ้ามีน้ำนมเหลืออยู่ใน Alveoli จากการดูดไม่หมด หรือปั๊มนมไม่หมด ระดับฮอร์โมน Prolactin และ Oxytocin จะลดลงส่งผลให้การสร้างน้ำนมและการหลั่งน้ำนมลดลงด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อการหลั่งของน้ำนม

การเพิ่มขึ้นหรือลดของปริมาณน้ำนมมารดาเกิดจากปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีผลทำให้การหลั่งของออกซิโตซินและโปรแลคตินลดลงซึ่งเกิดจากปัจจัยหลายประการดังนี้ (สุนิสา ปัทมาภรณ์พงศ์, 2551)

1. ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factor) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณน้ำนมแม่อย่างมาก ความไม่สมดุลทางด้านอารมณ์ มีผลต่อปฏิกิริยา Let down ซึ่งเป็นสาเหตุของการหลั่ง

น้ำนมได้น้อย (WHO, 2003) นอกจากนี้ความเครียด หรือวิตกกังวล จะส่งผลต่อการยับยั้งฮอร์โมนโปรแลคติน และออกซิโตซิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนสำคัญที่ช่วยในการหลั่งของน้ำนม (Lau, 2001) มารดาที่มีประสบการณ์การให้นมที่มีปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะแรก หากไม่ได้รับการแก้ไขที่เหมาะสมมารดาจะเกิดความวิตกกังวล ส่งผลต่อการหลั่งของน้ำนม นำไปสู่การเลิกให้นมแม่ในที่สุด (Colin & Scott, 2002) ในทางตรงกันข้ามมารดาที่มีความตั้งใจในการให้นมแม่ตั้งแต่แรกเริ่ม มารดาจะมีความพยายามในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการให้นมแม่ และมีพฤติกรรมการให้นมแม่ที่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการหลั่งของน้ำนม และปริมาณน้ำนมที่ทารกจะได้รับ (Sisk, Lovelady, Dillard & Gruber, 2006)

2. ปัจจัยด้านสรีรวิทยา (Physiological factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการผลิตน้ำนมของมารดา ความสามารถในการหลั่งน้ำนมของมารดา และการกระตุ้นเพื่อให้น้ำนมเพิ่มมากขึ้น (WHO, 1985) การกระตุ้นการบีบเก็บน้ำนมภายใน 6 ชั่วโมงภายหลังคลอด และมากกว่า 5 ครั้งต่อวัน จะช่วยในการหลั่งของน้ำนม (Furman, Minich, & Maureen, 2002) ขนาดของเต้านมไม่ได้บ่งบอกถึงความสามารถในการผลิตน้ำนม เนื่องจากขนาดและส่วนประกอบโครงสร้างของเต้านมจะไม่เกี่ยวกับความสำเร็จในการสร้างและหลั่งน้ำนม ซึ่งมารดาที่มีขนาดเต้านมแตกต่างกัน จึงไม่มีผลต่อความสามารถในการผลิตน้ำนมสำหรับทารก การกระตุ้นที่ถูกวิธีและสม่ำเสมอ จะมีผลต่อการผลิตน้ำนมให้เพียงพอสำหรับทารก (Alden,2006)

3. ปัจจัยด้านทารก ความถี่ในการให้ทารกดูดนม ระยะเวลาของการให้นมแต่ละครั้ง และแรงดูดนมของทารก ทั้งหมดนี้มีผลต่อปริมาณน้ำนม ทารกที่มีขนาดเล็กจะต้องการปริมาณน้ำนมน้อย เพื่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ดังนั้นทารกจะดูดนมน้อย ส่วนทารกที่มีขนาดโตกว่าก็จะดูดนมมากกว่า น้ำนมก็จะถูกผลิตและขับออกมา ซึ่งปริมาณจะตอบสนองต่อความต้องการของทารก การดูดจะควบคุมการผลิตน้ำนม แต่ในกรณีที่มีการแยกมารดากับทารกทารกไม่ได้รับการดูดกระตุ้นโดยเร็วในระยะแรกหลังคลอด หรือการให้อาหารเสริมอื่นแม้แต่น้ำแก่ทารกทำให้ทารกดูดนมมารดาได้น้อยลงมีผลทำ ให้การผลิตน้ำ นมมารดาลดลงได้ (Lawrence & Lawrence, 2011)

4. ปัจจัยด้านเวลา ปริมาณน้ำนมในช่วงเวลาที่มารดาเลี้ยงบุตรด้วยนมตนเองแต่ละช่วงจะมีความแตกต่างกันในแต่ละวันปริมาณน้ำนมมีอัตราการเพิ่มสูงสุดในช่วง 2-3 วันหลังคลอด และในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งปริมาณน้ำนมจะขึ้นสูงสุดในช่วงเช้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่มารดาตื่นนอน (Lauwer & Swisher,2005) นอกจากนี้โดยทั่วไปปริมาณน้ำนมในช่วง 2-3 วันหลังคลอดในมารดาบางคนอาจไหลน้อย ดังนั้นจึงต้องมีการกระตุ้นอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอ โดยปกติในวันแรกหลังคลอดปริมาณการสร้างน้ำนมจะมีการผลิตประมาณ 50 ซีซีต่อวัน และจะเพิ่มปริมาณเป็น

500 ซีซีในระยะ 36 ชั่วโมงหลังคลอด จากนั้นจะมีการผลิตเพิ่มเป็นวันละ 800 ซีซี ในระยะ 3 เดือนหลังคลอด (Wong, Perry, Hockemberry, Lowdermilk, & Wilson, 2006)

5. ปัจจัยเกี่ยวกับการได้รับยาหรือฮอร์โมน ที่มีฤทธิ์กดการหลั่งฮอร์โมนโปรแลคติน เช่น ยาคุมกำเนิดที่ประกอบด้วยฮอร์โมนเอสโตรเจนและฮอร์โมนโปรเจสตอโรน จะทำให้ปริมาณน้ำนมมารดาลดลง (Lawrence & Swisher, 2005) และมารดาที่สูบบุหรี่มากจะมีน้ำนมน้อย เนื่องจากการสูบบุหรี่จะมีผลยับยั้งการเจริญเติบโตของต่อมน้ำนมทำให้เกิดความผิดปกติของการหลั่งน้ำนม (Haku, 2007) การสูบบุหรี่ ซึ่งส่งผลต่อกระบวนการสร้างน้ำนม

การประเมินปริมาณน้ำนมแม่

ปริมาณน้ำนมแม่ที่สร้างต่อวันจะมีประมาณ 500 มิลลิลิตรต่อวันในสัปดาห์แรก และใน 6 เดือนหลังคลอด จะมีประมาณ 750-850 มิลลิลิตรต่อวัน (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2550) การวัดปริมาณน้ำนมแม่สามารถทำได้ 2 ทาง ได้แก่ การวัดจากความสามารถของเต้านมในการขับน้ำนมของมารดาโดยตรง (The ability of the method to secreate milk) และการวัดปริมาณน้ำนมที่ทารกรับเข้าไป (Infant breast milk intake) ซึ่งวิธีการในการวัดปริมาณน้ำนมมีหลายวิธีดังนี้ (WHO, 1985)

1. การบีบเก็บจากเต้านมโดยตรง (Manual or mechanical expression) เป็นวิธีการที่ได้ผลดีในรายที่ทารกไม่สามารถดูดนมได้เอง เช่น ทารกเกิดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อย ทารกป่วยที่ต้องแยกจากมารดา การบีบเก็บด้วยมือหรือใช้เครื่องเป็นการกระตุ้นเต้านม ควรนวดเต้านมเบา ๆ ก่อน และระหว่างการบีบเก็บน้ำนมจะช่วยเพิ่มการหลั่งของโปรแลคติน

2. การวัดปริมาณน้ำนมที่ทารกได้รับ (Infant breast milk intake) โดยวิธี Test-weight หรือ Test-feeding เป็นอีกวิธีที่นิยม ปริมาณน้ำนมที่ทารกได้รับทราบได้จากน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นภายหลังดูดนมมารดา โดยน้ำนมแม่ 1 มิลลิลิตร จะหนักประมาณ 1 กรัม (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2546) ซึ่งต้องชั่งน้ำหนักก่อนและหลังให้นม โดยการทดสอบมีหลักในการปฏิบัติดังนี้

2.1 การวัดปริมาณน้ำนมต้องกระทำภายในรอบ 24 ชั่วโมง เพื่อขจัดผลของการเปลี่ยนแปลงแต่ละเวลาของช่วงวัน (Diurnal variation) เนื่องจากโดยธรรมชาติ ปริมาณน้ำนมในช่วงวันเดียวกันมีการขึ้นลงตามเวลา

2.2 ในการทำ Test-weighing ควรจัดช่วงเวลาของการให้นมห่างเท่า ๆ กัน เพราะการให้นมมารดาแก่ทารกช่วงสั้น ๆ จะทำให้น้ำหนักเพิ่มน้อยในแต่ละครั้ง และจะต้องทำบ่อยทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนสูง

3. การวัดปริมาณน้ำนมแม่ด้วย Deuterium oxide โดยการวัดความเข้มข้นของ Heavy water ในปากทารก ก่อนและหลัง 24 ชั่วโมง ความแตกต่างของค่าความเข้มข้นสองครั้งนี้จะบอกถึง

วิธีการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำทั้งหมดใน 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถนำมาสัมพันธ์กับปริมาณน้ำนมที่มารกได้รับ แต่อุปกรณ์ราคาสูงมาก

4. การใช้มาตรวัด (Flow meter) ติดกับหัวนม เมื่อทารกดูดนมน้ำนมจะไหลผ่านเครื่องมือนี้ แสดงปริมาณน้ำนมได้ แต่ไม่สะดวกสำหรับมารดาในการให้นมและต้องมีการดูดนมจึงจะใช้ได้

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวัดปริมาณน้ำนมด้วยวิธี การบีบเก็บจากเต้านม โดยตรง (Manual or mechanical expression) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่ไม่สามารถดูดนมได้เอง จึงต้องให้มารดาบีบนมด้วยมือเพื่อได้ปริมาณน้ำนมสำหรับเลี้ยงทารกอีกทั้งการบีบน้ำนมยังเป็นการกระตุ้นให้มีสร้างน้ำนมมากขึ้นอีกด้วย

การบีบน้ำนม

การบีบน้ำนม หมายถึง การใช้มือหรือเครื่องปั๊มนมเพื่อให้น้ำนมออกจากเต้านม ซึ่งการบีบน้ำนมแบ่งออกเป็นการบีบน้ำนมแล้วทิ้ง หรือการบีบน้ำนมและเก็บน้ำนมไว้ให้ทารก หรือการบีบน้ำนมแล้วทิ้งบางครั้งหรือเก็บน้ำนมบางครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับสุขภาพและความต้องการของทารก (Biancuzzo, 2003)

ในกรณีที่มารดาและทารกต้องแยกจากกัน หรือทารกไม่สามารถดูดนมมารดาได้ ดังนั้นมารดาจะต้องได้รับการสอนให้มี ความรู้และทักษะในวิธีบีบการเก็บน้ำนมมารดาให้ทารกได้ด้วยวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสม การบีบน้ำนมจากเต้าและเก็บไว้ให้ทารกเป็นวิธีที่ดีที่สุด ที่จะทำให้ทารกยังคงได้น้ำนมมารดาต่อไปได้ ซึ่งความสามารถในการบีบเก็บน้ำนมให้ทารก จะช่วยเพิ่มอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาในทารกที่คลอดก่อนกำหนดหรือทารกป่วย

วัตถุประสงค์ในการบีบน้ำนม ในระยะหลังคลอดใช้ประเมินว่ามีน้ำนมมากน้อยเพียงใดหรือบีบน้ำนมออกมาที่หัวน มเพื่อชักจูงให้ทารกอมหัวนม และช่วยยืนยันให้มารดามีความมั่นใจว่ามีน้ำนมให้ทารกเพียงพอ เป็นการเก็บน้ำนมไว้ป้อนทารกในกรณีที่ มารดาและทารกแยกจากกัน ทารกยังดูดนมมารดาไม่ได้ เช่น ทารกคลอดก่อนกำหนด มารดายังไม่สามารถให้ทารกดูดนมได้ เช่น หัวนมแตกและเจ็บมาก มารดาเจ็บป่วย มารดาได้รับยาซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อทารกมารดาไม่สามารถให้นมทารกได้บางมื้อ การบีบเก็บน้ำนมจะช่วยเพิ่มการสร้างและหลั่งน้ำนม เพื่อป้องกันนมคัด (ศิริพร นิราพันธ์, 2552)

การบีบน้ำนมสามารถทำได้ 2 วิธี คือ การบีบน้ำนมด้วยเครื่องปั๊มนม และการบีบน้ำนมด้วยมือ (ธิดารัตน์ วงศ์วิสุทธิ์, 2549; Biancuzzo, 2003; Lawrence & Lawrence, 2011) ดังนี้

1. การบีบน้ำนมด้วยเครื่องปั๊มนม (Mechanical expression) ประกอบด้วย 2 วิธี (Lawrence & Lawrence, 2005) ดังนี้

1.1 การบีบน้ำนมด้วยเครื่องชนิดมือกด (Hand pump) เครื่องปั๊มนมชนิดมือกดมีหลากหลายชนิดควรเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งาน

1.1.1 แบบลูกสูบยาง เป็นลักษณะของลูกยางติดกับพลาสติกรูปร่างคล้ายแตรใช้แนบกับบริเวณเต้านม เหมาะสาหรับการบีบน้ำนมทิ้งเพื่อบรรเทาอาการคัดตึงเต้านม ไม่ควรใช้บีบเก็บน้ำนมไว้ให้ทารก เนื่องจากน้ำนมที่ได้มีโอกาสปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียที่ติดอยู่กับลูกยาง

1.1.2 แบบปั๊มกดชนิดมีด้ามจับ เป็นเครื่องปั๊มชนิดที่มีด้ามกดยื่นออกมาจากแกน และ ต่อด้วยขวดนมที่รองรับน้ำนม อาศัยกลไกการดูดน้ำนมออกจากเต้าด้วยแรงดันสุญญากาศ น้ำนมที่ได้จากการบีบเก็บด้วยวิธีนี้จึงเหมาะที่จะนำไปเลี้ยงทารกได้

1.1.3 แบบกระบอกสูบ ตัวกระบอกสูบภายนอกอาศัยแรงดันสุญญากาศเมื่อเคลื่อนลูกสูบจากตัวแกนด้านในที่ต่อกับฝาพลาสติกแนบกับเต้านมและต่อลงขวดรองรับนมอีกครั้ง อุปกรณ์สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

การบีบน้ำนมด้วยเครื่องชนิดไฟฟ้า (Electric pump) มีชนิดที่ใช้แบตเตอรี่และใช้ไฟฟ้า โดยหลักการทำงานของเครื่องปั๊มนมชนิดไฟฟ้าและชนิดใช้แบตเตอรี่มีลักษณะเหมือนกันแต่แตกต่างที่ความแรงในการปั๊มและจำนวนรอบของการปั๊มแต่ละครั้งต่อนาที

2. การบีบน้ำนมด้วยมือ (Hand expression) เหมาะสำหรับการกระตุ้นการหลั่งน้ำนมในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอด (Ohyama, Watabe, & Hayasaka, 2010) ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อในน้ำนมที่บีบเก็บน้อยเมื่อเทียบกับการบีบน้ำนมด้วยเครื่องปั๊มนม (Boo, Nordiah, Alfizah, Nor-Rohaini & Lim, 2001) การบีบน้ำนมด้วยมือจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการบีบเก็บน้ำนมไว้ให้ทารกแต่การบีบน้ำนมด้วยมือจะมีประสิทธิภาพได้ต่อเมื่อมารดาสามารถบีบน้ำนมได้ถูกต้องตามเทคนิคและตำแหน่งที่บีบน้ำนม ดังนั้นควรส่งเสริมให้มารดาบีบน้ำนมด้วยมือตั้งแต่วันแรกหลังคลอด โดยกระตุ้นให้บีบน้ำนมตั้งแต่ 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และเน้นให้มารดาเห็นความสำคัญของความถี่ในการบีบน้ำนม

ขั้นตอนการบีบน้ำนมด้วยมือสามารถแบ่งออกเป็นระยะการเตรียมก่อนการบีบน้ำนม ระยะบีบน้ำนม และระยะเก็บน้ำนม (ธิดารัตน์ วงศ์วิสุทธิ์, 2549; Alden, 2006; Biancuzzo, 2003; Dall' Oglio, Fazi, Orlando, & Salvatori, 2009; Lauwers & Swisher, 2005; Lawrence & Lawrence, 2011) ดังนี้

ระยะการเตรียมก่อนการบีบน้ำนม ดังนี้

1. การจัดสถานที่สำหรับให้มารดาบีบน้ำนม ควรเป็นห้องที่สะอาด มีแสงสว่างเพียงพอ เงียบสงบ เป็นส่วนตัว แยกจากห้องอื่น มีอ่างล้างมือ ผ้าเช็ดมือ และอุปกรณ์ในการบีบเก็บน้ำนม

2. จัดให้มารดานั่งในท่าที่สบาย ผ่อนคลายและทำจิตใจให้สดชื่น ให้มารดาจินตนาการถึงทารก ดูรูปหรือนึกถึงทารกขณะบีบน้ำนม เพื่อกระตุ้นการหลั่งของฮอร์โมนออกซิโตซิน ช่วยให้น้ำนมไหลดีขึ้น

3. เตรียมภาชนะสาหรับใช้เก็บน้ำนม ได้แก่ ขวดนม เป็นขวดพลาสติกแข็งชนิดทนความร้อนได้ล้างทำความสะอาดด้วยสบู่อ่อน และนำไปฆ่าเชื้อด้วยการต้มในน้ำเดือด 10-20 นาที หรือนึ่งหรือถุงเก็บน้ำนม ซึ่งต้องเป็นถุงพลาสติกชนิด Polyethylene ที่ใช้สำหรับเก็บน้ำนมโดยเฉพาะใช้เก็บเพียงครั้งเดียวไม่นำกลับมาใช้ซ้ำอีก

ระยะบีบน้ำนม ดังนี้

1. มารดาล้างมืออย่างถูกวิธีด้วยสบู่และน้ำให้สะอาด เช็ดหัวนม และลานนมด้วยสาลีชุบน้ำต้มสุกก่อนการบีบน้ำนม

2. วางปลายนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ที่ขอบนอกของลานนมในตำแหน่งที่ตรงกันข้ามกัน ลักษณะเป็นรูปตัว C หรือวางนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ห่างจากหัวนมประมาณ 3 เซนติเมตร ตำแหน่งที่จะบีบน้ำนมจะเป็นบริเวณที่อยู่ห่างจากหัวนมประมาณ 3 เซนติเมตร

3. กดนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้เข้าหาผนังหน้าอกแล้วบีบเข้าหากันเบา ๆ ให้เป็นจังหวะลึกลงไปด้านหลังของลานนม ไม่รีดคั้นเต้านม กดหรือดึงหัวนม คลายนิ้วที่บีบให้ตำแหน่งที่วางนิ้วอยู่ที่เดิมบีบเป็นจังหวะจนน้ำนมออกน้อยลงหรือหมด เปลี่ยนตำแหน่งของนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ที่กดลานนมไปรอบ ๆ ลานนมให้ทั่วในตำแหน่งของเข็มนาฬิกาที่ 6 และ 12, 1 และ 7, 2 และ 8, 3 และ 9 เพื่อให้สามารถบีบน้ำนมออกได้อย่างทั่วถึง

4. บีบน้ำนมข้างละ 5-10 นาที จากนั้นจึงสลับไปนวดคลึงและบีบน้ำนมอีกข้าง การบีบน้ำนมจะทำสลับกันไปมาทั้ง 2 ข้างจนรู้สึกว่าเต้านมนิ่มลงซึ่งแสดงว่าน้ำนมเกลี้ยงเต้าจะใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

5. ในมารดาที่ต้องการบีบเก็บน้ำนมไว้ให้ทารก ควรบีบน้ำนมทิ้งก่อน 2-3 ครั้งแล้วจึงบีบน้ำนมใส่ภาชนะที่สะอาดปราศจากเชื้อ

ระยะเก็บน้ำนม ดังนี้

1. ล้างมืออย่างถูกวิธีด้วยสบู่และน้ำให้สะอาดก่อนเก็บน้ำนม

2. เทแบ่งน้ำนมมารดาที่บีบได้ใส่ภาชนะที่ปราศจากเชื้อ เช่น ขวดพลาสติกแข็งปริมาณน้ำนมที่เก็บในภาชนะควรเท่ากับปริมาณน้ำนมที่ทารกต้องการในแต่ละมื้อหรือไม่ควรเกิน 3/4 ของภาชนะที่เก็บ เพื่อให้มีพื้นที่สำหรับการขยายตัวของน้ำนมในกรณีเก็บไว้ในช่องแช่แข็ง ปิดฝาภาชนะให้มิดชิดทันที สำหรับถุงเก็บน้ำนมให้บีบเก็บน้ำนมในถุงปริมาณที่เพียงพอสำหรับ 1 มื้อ รูดซิปปิดให้สนิทโดยเหลือที่เผื่ออากาศในถุง เนื่องจากน้ำนมจะมีการขยายตัวเมื่อนำไปแช่แข็ง

3. ติดป้ายชื่อที่ระบุวันที่ เวลาที่บีบหรือปั๊มน้ำนม และปริมาณน้ำนมติดไว้ข้างภาชนะที่บรรจุเก็บน้ำนมมารดาในตู้เย็นทันทีหลังจากบีบหรือปั๊มออกจากเต้านม

น้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนด

น้ำหนักเป็นค่าบ่งบอกถึง ภาวการณ์เจริญเติบโตของทารกที่สามารถประเมินได้ง่ายในระยะไตรมาสสุดท้ายของการตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์จะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนดมีน้ำหนักน้อยกว่าทารกครบกำหนด และทารกจะมีน้ำหนักตัวลดลงภายหลังการคลอดโดยเฉลี่ยจะลดลงประมาณร้อยละ 10-15 ของน้ำหนักแรกเกิด ใน 4-7 วันแรกของชีวิต (สรายุทธ สุภาพรรณชาติ และพฤหัส พงษ์มี, 2553) และพบว่า น้ำหนักตัวยิ่งน้อยการลดลงของน้ำหนักตัวยิ่งมาก ซึ่งน้ำหนักตัวของทารกจะลดลงตามภาวะ Physiologic weight loss (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2550) หลังจากนั้นน้ำหนักตัวของทารกจะเพิ่มขึ้น ส่วนทารกคลอดก่อนกำหนดจะมี อัตราการเพิ่มขึ้นของหนักตัวรวดเร็วกว่าในทารกคลอดครบกำหนด โดยอัตราการเพิ่มเฉลี่ย 20-30 กรัม/ วัน (Hockenberry & Wilson, 2011)

ปัจจัยที่มีผลต่อน้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนด

ปัจจัยที่มีผลต่อน้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนด นอกจากจะขึ้นอยู่กับอายุครรภ์หลังคลอดของทารก และน้ำหนักแรกคลอดแล้ว (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2546) พบว่า ยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อน้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนด ดังนี้คือ

1. พันธุกรรม (Hereditary) พันธุกรรมมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต โดยที่แนวโน้มลักษณะทางกายภาพ ทางจิตใจ และสารชีวเคมีในร่างกายนั้นถูกกำหนดขึ้นโดยยีนส์ที่บุคคลได้รับการถ่ายทอดจากบิดามารดา แต่อย่างไรก็ตามการถ่ายทอดทางยีนส์ไม่สามารถกระทำได้ลำพังแต่จะเป็นผลร่วมกันกับสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอดทางยีนส์จะเป็นตัวควบคุมการเจริญเติบโต ขนาด และรูปร่างในขั้นสุดท้ายของบุคคล ส่วนสิ่งแวดล้อมจะมีความสำคัญในส่วนที่จะส่งเสริมพัฒนาการเจริญเติบโต ขนาด และรูปร่างนั้นให้ถึงขีดสุด (Ebrahim, 1982 อ้างถึงใน ทัศนีย์ ตริศายลักษณ์, 2542)

2. อุณหภูมิร่างกายของทารก ทารกเกิดก่อนกำหนดมีภาวะอุณหภูมิกายต่ำได้บ่อย เนื่องจากมีไขมันใต้ผิวหนังน้อย พื้นที่ผิวกายมากเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว ทารกที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิต่ำไม่มากเป็นเวลานานสามารถสร้างความร้อนเพิ่มขึ้น โดยใช้ปฏิกิริยาทางเคมี มีผลทำให้น้ำหนักตัวของทารกไม่เพิ่มหรือน้ำหนักตัวลดลง เนื่องจากแคลอรี่ที่ได้รับจากอาหารถูกนำไปสลายเป็นความร้อนแทนการนำไปใช้เพื่อการเจริญเติบโต (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และวีณา จีระแพทย์, 2545)

3. อาหารที่ได้รับ อาหารเป็นสิ่งสำคัญในการเจริญเติบโตของทารก การได้รับอาหารในปริมาณแคลอรี่เพียงพอและเหมาะสม จะทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อความต้องการด้านสรีระทำให้ทารกเจริญเติบโตขึ้นอย่างสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ในทารกเกิดก่อนกำหนดระบบทางเดินอาหารและน้ำย่อยต่าง ๆ ยังพัฒนาไม่เต็มที่ ทำให้การย่อยและการดูดซึมสารอาหารต่าง ๆ ยังไม่ดีพอ ประกอบกับการดูด การกลืนยังไม่ดี พลังงานที่สะสมมีน้อยทำให้ทารกได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เกิดปัญหาขาดสารอาหาร จึงจำเป็นต้องให้สารอาหารเพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย และให้มีการเจริญเติบโตสมวัย โดยทั่วไปพบว่า ทารกคลอดก่อนกำหนดต้องการปริมาณแคลอรี่ วันละ 120-150 กิโลแคลอรี่/ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ซึ่งหากทารกได้รับสารอาหารในปริมาณแคลอรี่ที่เหมาะสมแล้ว น้ำหนักตัวจะเพิ่มขึ้นในขวบปีแรก ประมาณ 20-30 กรัม/ วัน (Hockenberry & Wilson, 2011)

4. การเจ็บป่วยของทารก ทารกน้ำหนักเกิดก่อนกำหนดที่มีการเจ็บป่วย เช่น ภาวะ BPD และ NEC ความสามารถในการรับนมของทารกเหล่านี้จะมีน้อยกว่าทำให้รับนมได้น้อยและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นน้อยกว่าทารกที่ไม่มีการเจ็บป่วย (Kuschel & Harding, 1999)

ดังนั้นการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดเพื่อให้น้ำหนักตัวทารกเพิ่มขึ้น นอกจากการให้อาหารแล้ว การควบคุมอุณหภูมิกายของทารกให้เหมาะสม เนื่องจากเมื่ออุณหภูมิกายทารกต่ำจะทำให้น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ จากทารกมีพื้นที่ผิวกายกว้างเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว ไขมันใต้ผิวหนังซึ่งทำหน้าที่เป็นฉนวนป้องกันการสูญเสียความร้อนมีน้อย (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2550) การดูแลทารกแบบแกงการู จึงมีผลทำให้ลดการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการสูญเสียพลังงาน ซึ่งจะทำให้ทารกมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

โปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การศึกษาโปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูในประเทศไทยมีการศึกษานานกว่า 10 ปี ที่ช่วยเพิ่มสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก โดยโปรแกรมวิธีป้องกันความร้อนแบบแกงการูต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิร่างกาย และสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดของ ณัฏฐา วรรธนะวิโรจน์ (2545) ศึกษามารดาทารก จำนวน 40 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คู่ กลุ่มทดลอง 20 คู่ โดยกลุ่มควบคุมจะให้มารดาอุ้มทารกแบบเดิมตามปกติ คือใช้ผ้าห่อตัวทารกแล้วให้มารดาอุ้มต่อหลังจากให้นมนาน 30 นาที เป็นเวลา 3 วัน ส่วนกลุ่มทดลองจะให้มารดาอุ้มทารกแบบแกงการูต่อจากให้นมนาน 30 นาที เป็นเวลา 3 วัน การอุ้มทารกแบบแกงการูให้ผิวหนังทารกด้านหน้าสัมผัสกับอกของมารดาโดยตรง ในการวิจัยไม่มีกิจกรรมการให้มารดาสบตากับทารก กิจกรรมมารดาพูดคุยกับทารก

ผลการวิจัย พบว่า มารดาที่อุ้มทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูมีสัมพันธภาพกับทารกดีกว่ามารดาที่อุ้มทารกแบบเดิม สอดคล้องกับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก ความพึงพอใจในบทบาทการเป็นมารดา และน้ำหนักทารกคลอดก่อนกำหนดของ เบญจวรรณ เครือเนตร (2545) ศึกษามารดาทารก จำนวน 20 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 10 คู่ กลุ่มทดลอง 10 คู่ ทารกกลุ่มทดลองได้รับการดูแลแบบแกงการูจากมารดา มารดาอุ้มทารกแนบอกไม่มีเสื้อผ้ากั้น มารดามองหน้าทารกและพูดคุยกับทารกด้วยน้ำเสียงนุ่มนวล วันละครั้งนาน 1 ชั่วโมง ก่อนมื้อนมเวลาเที่ยงวัน เป็นเวลา 5 วัน และชั่งน้ำหนักทารกเมื่ออายุครบ 40 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกดีกว่ากลุ่มควบคุม

การศึกษาโปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูในประเทศไทย ด้านน้ำหนักตัวของทารกเกิดก่อนกำหนด โดยโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถ ในการดูแลทารกร่วมกับการดูแลแบบแกงการูต่อพฤติกรรมการดูแลบุตรของมารดาและการเพิ่มน้ำหนักตัวของทารกคลอดก่อนกำหนดของ กุลลดา เปรมจิตร์ (2547) ศึกษามารดาทารก จำนวน 40 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คู่ กลุ่มทดลอง 20 คู่ จัดให้มารดาโอบกอดทารกให้ผิวหนังของมารดาสัมผัสผิวหนังของทารกโดยตรง กระตุ้นประสาทสัมผัสของทารกทางผิวหนัง การมองเห็นและการได้ยินโดยการลูบหลัง ฝ่ามือ ฝ่าเท้า สบสายตา พร้อมกับพูดคุยกับทารกเบา ๆ จัดกิจกรรมวันละ 1-2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 10 วัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวกลุ่มที่ดูแลแบบแกงการูเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่ออุณหภูมิของร่างกาย น้ำหนักตัวและความพึงพอใจของมารดาในทารกเกิดก่อนกำหนด ของวิไล เลิศธรรมเทวี และคณะ (2543) มารดาทารก จำนวน 30 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 คู่ กลุ่มทดลอง 15 คู่ จัดให้มารดาโอบกอดทารกให้ผิวหนังของมารดาสัมผัสผิวหนังของทารกโดยตรง มารดาสามารถลูบสัมผัสผิวกายทารก พูดคุย หรือร้องเพลงให้ทารกฟังได้ จัดกิจกรรมวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น วันละ 45-60 นาที เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 10 วัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของทารกในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก ความพึงพอใจในบทบาทการเป็นมารดา และน้ำหนักทารกคลอดก่อนกำหนดของ เบญจวรรณ เครือเนตร (2545) พบว่า ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของทารกในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

การศึกษาโปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูในประเทศไทย ด้านปริมาณน้ำนมแม่ ยังไม่พบผู้ใดนำมาศึกษา และในการศึกษาในต่างประเทศ เรื่องผลของการดูแลแบบแกงการูในระยะเวลาสั้น ๆ ต่อการเจริญเติบโตและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ของ Boo & Jamli (2007) ศึกษาในมารดาที่มีทารกเกิดก่อนกำหนด 126 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 62 คู่

กลุ่มทดลอง 64 คู่ จัดให้มารดาโอบกอดทารกให้ผิวหนังของมารดาสัมผัสผิวหนังของทารก โดยตรงขณะทำแกงการูทารกสามารถดูดนมมารดาได้ ทำกิจกรรมอย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง ผลการวิจัยไม่ได้กล่าวถึงปริมาณน้ำนมมารดาว่ามีมากน้อยเพียงใด แต่พบว่ามารดาที่ให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูมีน้ำนมสำหรับเลี้ยงทารกได้อย่างต่อเนื่องจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การศึกษาการดูแลแบบแกงการูที่ผ่านมา ที่มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักทารกนั้นผลของงานวิจัยก่อนและหลังการวิจัยยังไม่แตกต่างกัน ซึ่งการดูแลทารกแบบแกงการูเพียงอย่างเดียวอาจไม่ทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้ รวมทั้งการดูแลแบบแกงการูที่ศึกษาเกี่ยวกับปริมาณน้ำนมแม่ในประเทศไทยยังไม่พบผู้ใดนำมาศึกษา นอกจากนี้หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี มีการดูแลแบบแกงการูในทารกเกิดก่อนกำหนดบางรายที่รอจำหน่ายกลับบ้าน แต่ยังไม่มีการดูแลแบบแกงการูในทารกเกิดก่อนกำหนดในระยะ 2 วันภายหลังคลอด และยังไม่มีศึกษาการดูแลแบบแกงการูเกี่ยวกับปริมาณน้ำนมแม่ ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย 1 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่และน้ำหนักทารกเกิดก่อนกำหนด กิจกรรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ให้มารดาอุ้มทารกที่นุ่งเฉพาะผ้าอ้อมไว้แนบชิดอกของมารดา ผิวหนังบริเวณอกของมารดาได้สัมผัสผิวหนังบริเวณใบหน้า ลำตัว แขน และขาของทารก จัดให้ศีรษะทารกเอียงโดยหูของทารกพิงผนังหน้าอกของมารดาที่บริเวณหัวใจ งอแขน และขาของทารกเข้าหาลำตัว จัดวางมือของทารกให้อยู่ใกล้ปาก โปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูประกอบด้วย แผนการสอนการดูแลทารกแบบแกงการู คู่มือการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบ แกงการู ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสาร และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูมีระยะเวลาทั้งหมด 7 วัน กิจกรรมประกอบด้วย การทำแกงการูส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก โดยให้มารดาได้อุ้มโอบกอดทารก ผิวหนังของทารกจะสัมผัสกับมารดา มารดาสบตากับทารก มารดาพูดคุยกับทารก ทำกิจกรรมวันละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนมื้อนม เวลา 13.30 น. ใช้เวลาครั้งละ 45 นาที มารดาฝึกปฏิบัติเป็นเวลาติดต่อกันทั้งหมด 5 วัน มีการให้ความรู้ด้วยการบรรยายประกอบการชมภาพประกอบการบรรยาย (Powerpoint) วีดิทัศน์ พร้อมทั้งสาธิต และให้มารดาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าผลการศึกษาที่ได้จะทำให้เพิ่มสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก และให้มารดาตระหนักถึงประโยชน์นมแม่ ทำให้น้ำนมมีปริมาณเพียงพอสำหรับเลี้ยงทารกเกิดก่อนกำหนด และทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์การเจริญเติบโต

บทที่ 3
วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ศึกษาแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ มารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย (Sick New Born [SNB]) โรงพยาบาลชลบุรี โดยมีสถิติทารกเกิดก่อนกำหนด อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2558 คือ 162, 149 และ 111 ราย ตามลำดับ (เวชระเบียนหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลชลบุรี, 2558)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย (SNB) โรงพยาบาลชลบุรี ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ (Inclusion criteria) ดังนี้

คุณสมบัติของมารดา

1. มารดาครรภ์แรกที่คลอดทารกเกิดก่อนกำหนด
2. อายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังคลอด เช่น ภาวะตกเลือดหลังคลอด และความดันโลหิตสูง เป็นต้น
4. ไม่มีข้อห้ามในการให้นมแม่ เช่น ติดสิ่งเสพติดหรือมีผล HIV positive
5. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

คุณสมบัติของทารก

1. เกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ระหว่าง 31-36 สัปดาห์ โดยประเมินอายุครรภ์ด้วยวิธี Ultrasound
2. มีอายุหลังคลอด 2 วัน
3. ทารกอยู่ในตู้อบ (Incubator)

4. ได้รับนมทางสายยางให้อาหาร (Orogastric tube)

5. ไม่ได้อยู่ในภาวะวิกฤติ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น การติดเชื้อ ภาวะชัก ภาวะพร่องออกซิเจนอย่างรุนแรง ไม่ได้รับการช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจ หรือ Continuous positive airway pressure (CPAP) เป็นต้น

6. ไม่มีความพิการแต่กำเนิด ได้แก่ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นต้น

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

1. ขณะเข้าร่วมกิจกรรมทารกมีภาวะหยุดหายใจ มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) หรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure)

2. มารดาและทารกไม่สามารถทำแกงการูได้ครบทุกครั้ง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การประมาณกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการตามข้อเสนอแนะของ Polit and Hungler (1999) ที่กล่าวว่า เมื่อนักวิจัยมีเหตุผลที่สามารถทำให้เชื่อได้ว่าตัวแปร ที่สนใจนั้นมีความเหมือนกันในประชากรที่ศึกษา ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่น้อยอาจจะเพียงพอในการตอบวัตถุประสงค์ ร่วมกับลักษณะการวิจัยทางการพยาบาลที่มีการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างได้ง่ายขณะดำเนินการวิจัย ซึ่งสามารถกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้อย่างน้อยกลุ่มละ 10 ราย (Polit & Hungler, 1999) ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 ราย คือ กลุ่มควบคุมซึ่งเป็นมารดาที่ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มทดลองซึ่งเป็นมารดาที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู สุ่มเข้ากลุ่มควบคุมก่อน 15 ราย จนครบตามจำนวนที่ต้องการ หลังจากนั้นจึงสุ่มเข้ากลุ่มทดลองต่อจนครบ 15 ราย

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยเลือกจากทารกที่เกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย (SNB) โรงพยาบาลชลบุรี คุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เฉลี่ยวันละ 1-2 ราย แต่ในบางวันอาจไม่มีผู้ป่วยที่ตรงตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดโดยจัดเข้ากลุ่มควบคุมก่อนจนครบจำนวน 15 ราย หลังจากจึงจัดเข้ากลุ่มทดลองจนครบจำนวน 15 ราย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ไม่มีการปนเปื้อน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีโอกาสพบกัน ดังนั้นจึงไม่มีปัจจัยภายนอกจากการถ่ายเทสิ่งทดลองระหว่างกลุ่ม (Contaminate of treatment)

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2560 กลุ่มทดลอง คัดออก 1 ราย เนื่องจากทารกถูกส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมชนตามสิทธิการรักษา คัดออกในวันที่ 7 ของการทดลอง จึงเก็บเพิ่มอีก 1 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูเป็นกิจกรรมการดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ประกอบด้วยแผนการสอนการดูแลทารกแบบแกงการู คู่มือการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสาร และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู มีระยะเวลาทั้งหมด 7 วัน กิจกรรมประกอบด้วย วันที่ 1 ของวันที่ดำเนินการทดลองเป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและผู้วิจัย และบันทึกข้อมูลทั่วไป มารดาตอบแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก (Pre-test) และชั่งน้ำหนักทารก เป็นข้อมูลเบื้องต้น จากนั้นให้ความรู้เรื่องการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ใช้เวลา 45 นาที การดูแลแบบแกงการูส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกโดยให้มารดาได้อุ้มโอบกอดทารก ผิวหนังของทารกจะสัมผัสกับมารดา (Touch) มารดาสบตากับทารก (Eye to eye contact) มารดาพูดคุยกับทารก (Mother voice) มารดาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ในวันที่ 2-6 ของวันที่ทำการทดลองเป็นการทำกิจกรรมวันละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนมื้อนม เวลา 13.30 น.ใช้เวลาครั้งละ 45 นาทีเป็นเวลาติดต่อกันทั้งหมด 5 วัน และในวันที่ 7 ของวันที่ดำเนินการทดลองเป็นการประเมินผล มารดาตอบแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกชุดเดิม (Post test) โปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูมีการให้ความรู้ด้วยการบรรยายประกอบการชมภาพประกอบการบรรยาย (Powerpoint) วีดิทัศน์ พร้อมทั้งสาธิต และให้มารดาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 แผนการสอนการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการดูแลแบบแกงการูประโยชน์ของการดูแลแบบแกงการู วิธีการสอนโดยการบรรยายประกอบการชมภาพประกอบการบรรยาย (Powerpoint) วีดิทัศน์ พร้อมทั้งสาธิต และให้มารดาได้ปฏิบัติด้วยตนเอง กิจกรรมประกอบด้วย การทำแกงการูให้มารดาได้อุ้มโอบกอดทารก ผิวหนังของทารกจะสัมผัสกับมารดา มารดาสบตาและพูดคุยกับทารก กิจกรรมทำวันละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนมื้อนม เวลา 13.30 น.ใช้เวลาครั้งละ 45 นาทีเป็นเวลาติดต่อกันทั้งหมด 5 วัน ระหว่างวันที่ 2-6 ของการวิจัย

1.1.2 คู่มือการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ประกอบด้วย วิธีการดูแลแบบแกงการู ประโยชน์ของการดูแลแบบแกงการู และแผ่นพับวิธีการบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ โดยมีขั้นตอนการบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ และตารางเวลาในการบีบเก็บน้ำนม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา ได้แก่ อายุมารดา สภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ลักษณะครอบครัว

2.1.2 แบบบันทึกข้อมูลส่วนทารก ได้แก่ เพศ อายุครรภ์ คะแนนแอพการ์ (Apgar score) น้ำหนักปัจจุบันของทารก และการวินิจฉัยโรค

2.2 แบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก ผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกของ เบญจวรรณ เครือเนตร (2545) ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 35 ข้อ เป็นข้อความทางด้านบวก (Positive statement) จำนวน 23 ข้อ และด้านลบ (Negative statement) จำนวน 12 ข้อ โดยแบ่งเป็น 6 หมวด คือ การรับรู้ต่อหน้าตาร่างกายทารก ความสนใจและความผูกพันซึ่งกันและกัน การสัมผัสโอบอุ้มทารก การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก การยอมรับในตนเอง และการเตรียมการดูแลทารก การให้คะแนนเป็นชนิดมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 อันดับ ดังนี้

หมายเลข 1 หมายถึง ไม่เป็นความจริงเลย คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบเลย

หมายเลข 2 หมายถึง เป็นความจริงบ้างเล็กน้อย คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบบ้างเล็กน้อย

หมายเลข 3 หมายถึง เป็นความจริงเพียงครึ่งหนึ่ง คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบเพียงครึ่งหนึ่ง

หมายเลข 4 หมายถึง เป็นความจริงเป็นส่วนมาก คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้น ตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบเลยเป็นส่วนมาก

หมายเลข 5 หมายถึง เป็นความจริงมากที่สุด คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด

เนื่องจากแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกนี้ เป็นแบบวัดสัมพันธภาพทั้งในด้านบวกและด้านลบ ดังนั้น การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับข้อความดังนี้ คือ

ข้อความที่แสดงสัมพันธภาพในด้านบวก

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	1	ได้	1	คะแนน
ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	2	ได้	2	คะแนน
ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	3	ได้	3	คะแนน
ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	4	ได้	4	คะแนน
ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	5	ได้	5	คะแนน

ข้อความที่แสดงสัมพันธภาพในด้านลบ

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	1	ได้	5	คะแนน
ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	2	ได้	4	คะแนน
ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	3	ได้	3	คะแนน
ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	4	ได้	2	คะแนน
ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ	5	ได้	1	คะแนน

คะแนนทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 35-175 คะแนน การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง สัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกมีมาก คะแนนต่ำ หมายถึง สัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกมีน้อย

2.3 แบบบันทึกปริมาณน้ำนมแม่ โดยมารดาบีบเก็บน้ำนมอย่างน้อย 5 ครั้งต่อวัน ตามที่ผู้วิจัยกำหนด และนำน้ำนมที่บีบได้มายังโรงพยาบาล ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกปริมาณน้ำนม การตวงปริมาณน้ำนมแม่ใช้เครื่องชั่งน้ำหนัก Digital บริษัท Anex ขนาด 5 กิโลกรัม ความละเอียด 1 กรัม โดยน้ำนมแม่ 1 มิลลิลิตร จะหนักประมาณ 1 กรัม (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2546) และจดบันทึกปริมาณน้ำนมแม่ โดยวัดครั้งแรกในวันที่ 2 ของการเก็บข้อมูล และวัดครั้งที่ 2 ในวันที่ 7 ของการเก็บข้อมูล เป็นปริมาณสะสมที่คิดตั้งแต่วันแรกของการเก็บข้อมูล

2.4 เครื่องชั่งน้ำหนักทารก เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแบบ Digital รุ่น Model 727 ที่ได้มาตรฐานของบริษัท Seca มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัม (kg.) สามารถอ่านค่าเป็นกรัม (Gram) ได้ ซึ่งได้ผ่านการปรับสมดุล (Calibrate) ของเครื่องจากบริษัททุก 1 ปี และได้รับการปรับสมดุล (Calibrate) โดยศูนย์เครื่องมือแพทย์โรงพยาบาลชลบุรีทุก 1 เดือน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องของเนื้อหา

และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหา โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลทารก จำนวน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลทารก จำนวน 1 ท่าน หลังจากได้รับข้อคิดเห็น มีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระตรงกับสิ่งที่ต้องการศึกษามากที่สุด

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกไปทดลองใช้ (Try out) กับมารดาที่มีทารกเกิดก่อนกำหนด คุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ณ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย 1 โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 15 ราย จากนั้นนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าแอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ .81

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 05-10-2559 และผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โดยคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี รหัสวิจัย 25-60/O/q

2. เมื่อผ่านการอนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชลบุรี ถึงขั้นดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง และชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยตามเอกสารชี้แจงผู้ร่วมการวิจัยประกอบด้วย อธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และแจ้งให้ทราบว่าเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว หากกลุ่มตัวอย่างต้องการออกจากการวิจัย สามารถกระทำได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการดูแลรักษา

3. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เก็บเป็นความลับ โดยใช้เลขที่ของแบบสอบถามเป็นรหัสแทนชื่อ-นามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลมีการนำเสนอเป็นภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น การเข้าถึงข้อมูลมีเพียงผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ หลังจากงานวิจัยนี้เผยแพร่เป็นเวลา 1 ปี ข้อมูลนี้จะถูกทำลายทันที

4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย จึงให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นจึงดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 หลังจากโครงร่างการวิจัยและเครื่องมือการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชลบุรี โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี

1.2 เมื่อโครงร่างการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลชลบุรี ผู้วิจัยเข้าพบกุมารแพทย์หัวหน้าแผนกกุมารเวชกรรม หัวหน้ากลุ่มฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงรายละเอียด และวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

การวิจัยนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 ราย คือ กลุ่มควบคุมซึ่งเป็นมารดาที่ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มทดลองซึ่งเป็นมารดาที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู จัดเข้ากลุ่มควบคุมก่อน 15 ราย จนครบตามจำนวนที่ต้องการ หลังจากนั้นจึงจัดเข้ากลุ่มทดลองต่อจนครบ 15 ราย

กลุ่มควบคุม

วันที่ 1 (ทารกอายุ 2 วัน)

1. สร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและผู้วิจัย แนะนำตัวชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การรักษาความลับ และบอกให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการมีอิสระที่จะยินดีหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้วิจัย

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยให้มารดาเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

3. ให้มารดาบันทึกข้อมูลทั่วไป และประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก โดยใช้แบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก (Pre-test) ใช้เวลา 45 นาที

4. นัดหมายมารดาให้บีบเก็บน้ำนมใส่ถุงเก็บน้ำนม ตามช่วงเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด และนำน้ำนมมาส่งที่โรงพยาบาลทุกวัน คือวันที่ 2-7 ของการเก็บข้อมูล

วันที่ 2-7 ของการเก็บข้อมูล ชั่งน้ำหนักทารก และบันทึกปริมาณน้ำนมแม่ ในวันที่ 2 ของการเก็บข้อมูล เป็นข้อมูลเบื้องต้น กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติไม่มีการดูแลแบบแกงการู และในวันที่ 7 ของการเก็บข้อมูลเป็นการประเมินผล โดยชั่งน้ำหนักทารก บันทึกปริมาณน้ำนมแม่ และมารดาตอบแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกชุดเดิม (Post test)

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นรายบุคคล มีระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมทั้งหมด 7 วัน ดังนี้

วันที่ 1 (ทารกอายุ 2 วัน)

1. สร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและผู้วิจัย แนะนำตัวชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การรักษาความลับ และบอกให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการมีอิสระที่จะยินดีหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้วิจัย

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยให้มารดาเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

3. ให้มารดาทำการ ประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกโดยใช้แบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก (Pre-test)

4. ผู้วิจัยให้ความรู้มารดาเป็นรายบุคคล เรื่องการดูแลทารกแบบแกงการู ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการดูแลแบบแกงการู ประโยชน์ของการดูแลแบบแกงการู วิธีการบีบน้ำนมด้วยมือ วิธีการสอนโดยการบรรยายประกอบการชมภาพประกอบการบรรยาย (Powerpoint) วีดิทัศน์ พร้อมทั้งสาธิต มอบคู่มือและให้ความรู้เรื่องการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการดูแลแบบแกงการู ประโยชน์ของการดูแลแบบแกงการู และการบีบเก็บน้ำนมด้วยตนเอง

5. ให้ตารางบันทึกปริมาณน้ำนมแม่แก่มารดาเพื่อจดบันทึกปริมาณน้ำนมแม่ นัดหมายให้มารดาบีบเก็บน้ำนมด้วยวิธีการบีบด้วยมือใส่ลงในถุงเก็บน้ำนม นำมาส่งให้ผู้วิจัยในวันต่อไปเพื่อเป็นการบันทึกปริมาณน้ำนมแม่วันแรกของการศึกษา

6. ชี้แจงเวลาและนัดหมายมารดาในการดูแลทารกแบบแกงการู ในช่วงก่อนให้นมเวลา 13.30 น. วันละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 45 นาที เป็นเวลาติดต่อกันทั้งหมด 5 วัน

วันที่ 2-6 (อายุ 3-7วัน)

1. มารดาลงมือปฏิบัติโดยใช้โปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูกับมารดากลุ่มทดลอง ผู้วิจัยช่วยมารดาให้มีโอกาสใกล้ชิดและสัมผัสโอบกอดทารกโดยการดูแลแบบแกงการู ส่งเสริม

สัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกโดยให้มารดาได้อุ้มโอบกอดทารก ผิวหนังของทารกจะสัมผัสกับมารดา มารดาสัมผัสลูบไล้ทารก (Touch) มารดาสบตากับทารก (Eye to eye contact) มารดาพูดคุยกับทารก (Mother voice) ทำกิจกรรมวันละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนมื้อนม เวลา 13.30 น.ใช้เวลาครั้งละ 45 นาทีเป็นเวลาติดต่อกันทั้งหมด 5 วัน

2. บันทึกปริมาณน้ำนมแม่

2.1 วันที่ 2 (อายุ 3 วัน) บันทึกปริมาณน้ำนมแม่เป็นวันแรกที่เริ่มทำการศึกษา

2.2 วันที่ 3-6 (อายุ 4-7 วัน) หลังจากมารดาได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู ให้มารดาบีบเก็บน้ำนมตามช่วงเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด และนำน้ำนมมาส่งที่โรงพยาบาลทุกวัน ผู้วิจัยทำการตวงปริมาณน้ำนมแม่และจดบันทึกปริมาณน้ำนมแม่

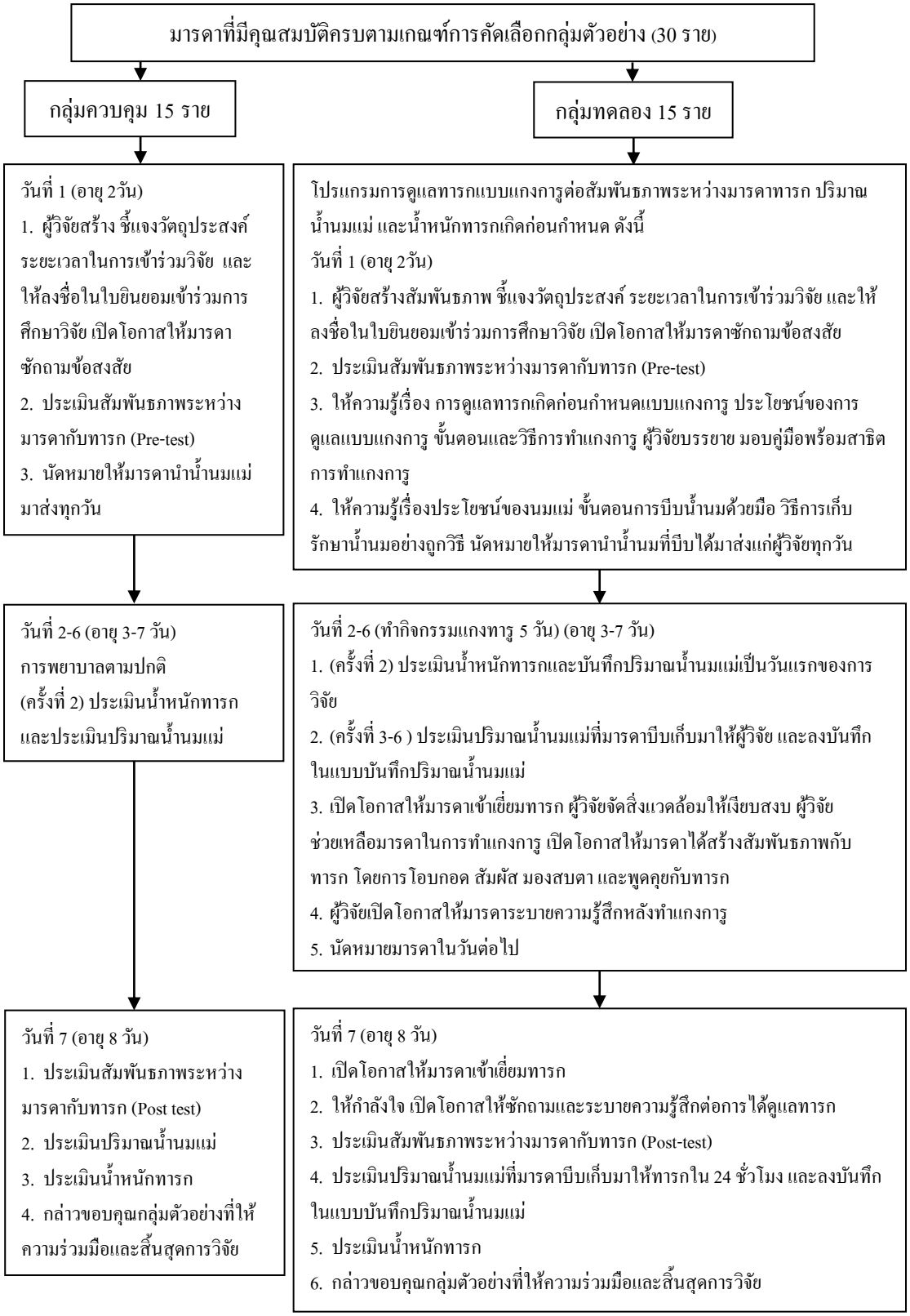
วันที่ 7 (อายุ 8 วัน)

1. ผู้วิจัยเข้าพบมารดาเพื่อประเมินผลการทดลอง มารดาทำแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกชุดเดิม (Post test)

2. มารดานำน้ำนมมาส่งให้ทารกที่โรงพยาบาล ผู้วิจัยทำการตวงปริมาณน้ำนมแม่และจดบันทึกปริมาณน้ำนมแม่ใน 24 ชั่วโมง ประเมินปริมาณน้ำนมแม่ลงบันทึกในแบบบันทึกปริมาณน้ำนมแม่

3. บันทึกน้ำหนักทารก ช่วงเวลาในการชั่งน้ำหนัก คือ เวลา 06.00-08.00 น.ประเมินน้ำหนักทารก

4. กล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือและสิ้นสุดการวิจัย



ภาพที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบตามที่กำหนดแล้วผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และการทดสอบค่าที (Independent *t*-test)

2. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนด โดยเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติโดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (Independent *t*-test)

3. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (Independent *t*-test)

4. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารกโดยเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างทารกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติโดยใช้สถิติ การทดสอบค่าที (Independent *t*-test)

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นมารดากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู 15 คน และมารดากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 15 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2560 ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารก ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างทารกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไปของมารดา

กลุ่มทดลอง มารดามีอายุเฉลี่ย 28.40 ปี (*SD* = 4.78) มารดาทั้งหมดมีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 46.7 รองลงมา คือ อาชีวะศึกษา/ อนุปริญญา ร้อยละ 26.7 มีอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ อาชีพค้าขาย ร้อยละ 26.7 มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 30,267 บาท (*SD* = 14,498.60) ส่วนมากเป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 60.0 ดังแสดงในตารางที่ 1

กลุ่มควบคุม มารดามีอายุเฉลี่ย 29.20 ปี (*SD* = 2.91) มารดาทั้งหมดมีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาและมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 53.3 รองลงมา คือ อาชีวะศึกษา/ อนุปริญญา ร้อยละ 26.7 มีอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ อาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 26.7 มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 24,133 บาท (*SD* = 13,736.64) ส่วนมากเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 53.3 ดังแสดงในตารางที่ 1

เมื่อทำการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของมารดา ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ และลักษณะครอบครัว โดยใช้การทดสอบด้วยสถิติ Chi-square พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .215, .506 และ .439 ตามลำดับ) สำหรับอายุ และรายได้ ใช้การทดสอบด้วยสถิติ Independent *t*-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .292 และ .122 ตามลำดับ) ดังนั้น ข้อมูลทั่วไปของมารดาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของมารดา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไปของมารดา	กลุ่มทดลอง (n = 15)		กลุ่มควบคุม (n = 15)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)	($\bar{X}$ = 28.40, *SD* = 4.78)		($\bar{X}$ = 29.20, *SD* = 2.91)		.292 [b]
20-29 ปี	9	60.0	8	53.3	
30-39 ปี	6	40.0	7	46.7	
สถานภาพสมรส					-
คู่	15	100.0	15	100.0	
ระดับการศึกษา					.215[a]
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาและมัธยมศึกษา	4	26.6	8	53.3	
อาชีวะศึกษา/ อนุปริญญา	4	26.7	4	26.7	
ปริญญาตรี	7	46.7	3	20.0	
อาชีพ					.506[a]
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	2	13.3	3	20.0	
ค้าขาย	4	26.7	2	13.3	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของมารดา	กลุ่มทดลอง (*n* = 15)		กลุ่มควบคุม (*n* = 15)		*p*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพ (ต่อ)					
รับจ้าง	6	40.0	6	40.0	
แม่บ้าน	3	20.0	4	26.7	
รายได้ครอบครัวต่อเดือน	($\bar{X}$ = 30,267, *SD* = 14,498.60)		($\bar{X}$ = 24,133, *SD* = 13,736.64)		.122[b]
1,000-10,000 บาท	2	13.3	4	26.7	
10,001-20,000 บาท	3	20.0	3	20.0	
20,001-30,000 บาท	4	26.7	5	33.3	
30,001 บาท เป็นต้นไป	6	40.0	3	20.0	
ลักษณะครอบครัว					.439[a]
ครอบครัวเดี่ยว	9	60.0	7	46.7	
ครอบครัวขยาย	6	40.0	8	53.3	

หมายเหตุ [a] ใช้สถิติ Chi-square

[b] ใช้สถิติ Independent t-test

2. ข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด

กลุ่มทดลองเป็นทารกเกิดก่อนกำหนด ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.0) มีอายุครรภ์เฉลี่ย 33.67 สัปดาห์ (*SD* = 1.23) Apgar ที่ 1 นาที เฉลี่ย 8.53 (*SD* = 0.51) Apgar ที่ 5 นาที เฉลี่ย 9.27 (*SD* = 0.46) ดังแสดงในตารางที่ 2

กลุ่มควบคุมเป็นทารกเกิดก่อนกำหนด ส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.0) มีอายุครรภ์เฉลี่ย 33.40 สัปดาห์ (*SD* = 1.24) Apgar ที่ 1 นาที เฉลี่ย 8.53 (*SD* = 0.51) Apgar ที่ 5 นาที เฉลี่ย 9.47 (*SD* = 0.64) ดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อทำการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในเรื่องเพศทารก โดยใช้การทดสอบด้วยสถิติ Chi-square พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .439) สำหรับอายุครรภ์ของทารก คะแนน Apgar ที่ 1 นาที และ 5 นาที ใช้การทดสอบด้วยสถิติ Independent *t*-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .280, .500 และ .166 ตามลำดับ) ดังนั้น ข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด

ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไปของทารก	กลุ่มทดลอง (*n* = 15)		กลุ่มควบคุม (*n* = 15)		*p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	($\bar{X}$ = 33.67, *SD* = 1.23)		($\bar{X}$ = 33.40, *SD* = 1.24)		.280[b]
เพศ					.439[a]
ชาย	6	40.0	9	60.0	
หญิง	9	60.0	6	40.0	
Apgar					
1 นาที	($\bar{X}$ = 8.53, *SD* = 0.51)		($\bar{X}$ = 8.53, *SD* = 0.51)		.500[b]
5 นาที	($\bar{X}$ = 9.27, *SD* = 0.46)		($\bar{X}$ = 9.47, *SD* = 0.64)		.166[b]

หมายเหตุ [a] ใช้สถิติ Chi-square

[b] ใช้สถิติ Independent t-test

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

มารดากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูก่อนการทดลอง เท่ากับ 156.27 (*SD* = 7.01) และหลังการทดลอง เท่ากับ 170.60 (*SD* = 2.77) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของผลต่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง เท่ากับ 14.33 (*SD* = 7.61)

มารดากลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 153.47 (*SD* = 5.85) และหลังการทดลอง เท่ากับ 153.60 (*SD* = 5.85) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของผลต่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง เท่ากับ 0.13 (*SD* = 3.81)

เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบ

ค่าที พบว่า มารดากลุ่มทดลองมีค่าผลต่างของคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกสูงกว่ามารดากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.46, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

สัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก	กลุ่มทดลอง ($n = 15$)		กลุ่มควบคุม ($n = 15$)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนการทดลอง	156.27	7.01	153.47	5.85		
หลังการทดลอง	170.60	2.77	153.60	5.85		
ผลต่างก่อน-หลัง	14.33	7.61	0.133	3.81	6.46	<.001

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

มารดากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 18.47 ($SD = 27.39$) และหลังการทดลอง เท่ากับ 322.40 ($SD = 145.40$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของผลต่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง เท่ากับ 303.93 ($SD = 121.44$)

มารดากลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 22.67 ($SD = 35.70$) และหลังการทดลอง เท่ากับ 206.33 ($SD = 103.68$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของผลต่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง เท่ากับ 183.67 ($SD = 96.93$)

เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที พบว่า มารดากลุ่มทดลองมีค่าผลต่างเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่สูงกว่ามารดากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.99, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ปริมาณน้ำนมแม่	กลุ่มทดลอง (n = 15)		กลุ่มควบคุม (n = 15)		t	p-value
	$\bar{X}$	*SD*	$\bar{X}$	*SD*		
ก่อนการทดลอง	18.47	27.39	22.67	35.70		
หลังการทดลอง	322.40	145.40	206.33	103.68		
ผลต่างก่อน-หลัง	303.93	121.44	183.67	96.93	2.99	<.001

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารก ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างทารกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

มารดากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารก ก่อนการทดลอง เท่ากับ 1601.60 (*SD* = 135.10) และหลังการทดลอง เท่ากับ 1687.13 (*SD* = 137.02) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของผลต่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง เท่ากับ 85.53 (*SD* = 38.46)

มารดากลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารก ก่อนการทดลอง เท่ากับ 1593.53 (*SD* = 116.00) และหลังการทดลอง เท่ากับ 1636.00 (*SD* = 108.00) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของผลต่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง เท่ากับ 42.47 (*SD* = 46.30)

เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารก ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าผลต่างเฉลี่ยของน้ำหนักตัวทารก สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 2.77, p < .001) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวทารก ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

น้ำหนักตัวทารก (กรัม)	**กลุ่มทดลอง (*n* = 15)**		**กลุ่มควบคุม (*n* = 15)**		***t***	***p*-value**
	$\bar{X}$	***SD***	$\bar{X}$	***SD***		
ก่อนการทดลอง	1601.60	135.10	1593.53	116.00		
หลังการทดลอง	1687.13	137.02	1636.00	108.00		
ผลต่างก่อน-หลัง	85.53	38.46	42.47	46.30	2.77	<.001

บทที่ 5
สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2560 จำนวนทั้งหมด 30 ราย โดยแบ่งเป็นมารดากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูจำนวน 15 ราย และมารดากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 15 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก และแบบบันทึกปริมาณน้ำนมในแต่ละวันของมารดา คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .81 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และสถิติการทดสอบที (Independent *t*-test) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา

จากข้อมูลทั่วไปของมารดา พบว่า กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 28.40 ปี มารดาทั้งหมดมีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด ร้อยละ 46.7 รองลงมา คือ อาชีวะศึกษา/อนุปริญญา ร้อยละ 26.7 มีอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ อาชีพค้าขาย ร้อยละ 26.7 มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 30,267 บาท ส่วนมากเป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 60.0 ส่วนกลุ่มควบคุม มารดามีอายุเฉลี่ย 29.20 ปี มารดาทั้งหมดมีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 53.3 รองลงมา คือ อาชีวะศึกษา/ อนุปริญญา ร้อยละ 26.7 มีอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ อาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 26.7 มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 24,133 บาท ส่วนมากเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 53.3

1.2 ข้อมูลทั่วไปของเด็ก

กลุ่มทดลองเป็นทารกเกิดก่อนกำหนด ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ60.0 มีอายุครรภ์เฉลี่ย 33.67 สัปดาห์ Apgar ที่ 1 นาที เฉลี่ย 8.53 Apgar ที่ 5 นาที เฉลี่ย 9.27 ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นทารกเกิดก่อนกำหนด ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 มีอายุครรภ์เฉลี่ย 33.40 สัปดาห์ Apgar ที่ 1 นาที เฉลี่ย 8.53 Apgar ที่ 5 นาที เฉลี่ย 9.47

2. มารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก สูงกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.46, p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

3. มารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูมีผลต่างค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ สูงกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.99, p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 2

4. ทารกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู มีผลต่างค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากกว่าทารกกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.77, p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 3

อภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู มารดากลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก สูงกว่ามารดากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูสามารถเพิ่มสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก สามารถอภิปรายได้ว่า การดูแลทารกแบบแกงการู (Kangaroo care) เป็นกิจกรรมที่ใช้ประสาทสัมผัสหลายวิธีพร้อม ๆ กัน เช่น การสัมผัส การมอง การประสานสายตา และทารกได้ยินเสียงมารดา เมื่อมารดาได้โอบกอดทารกแนบตัว ผิวหนังมารดาสัมผัสผิวหนังทารกโดยตรง (Skin-to-skin care) จะทำให้มารดาและทารกได้ใกล้ชิด ประสานสายตา และสื่อสารซึ่งกันและกัน จะเกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อมารดาและทารก มารดามีความรู้สึกใกล้ชิดผูกพัน รักใคร่บุตรมากขึ้น (Roller, 2005) และการที่มารดากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการสอนพร้อมทั้งสาธิตและให้มารดาได้ฝึกปฏิบัติการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู โดยให้มารดาได้อุ้มโอบกอดทารก ผิวหนังของทารกจะสัมผัสกับมารดา พร้อมสบตาพูดคุยกับทารก วันละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนมื้อนม เวลา 13.30 น. ครั้งละ 45 นาที และฝึกปฏิบัติดูแล

แบบแกงการูเป็นเวลาติดต่อกันทุกวัน ทั้งหมด 5 วัน ขณะที่มารดาฝึกปฏิบัติผู้วิจัยให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษา และให้กำลังใจแก่มารดา จึงทำให้มารดาใกล้ชิดทารก มารดายอมรับความเป็นบุคคลของทารก ได้เรียนรู้สื่อสัญญาณจากทารกที่แสดงออก และยอมรับในบทบาทมารดามากขึ้น ส่งผลให้สัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกมีมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฏฐา วรรธนะวิโรจน์ (2545) ศึกษามารดาทารก จำนวน 40 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คู่ กลุ่มทดลอง 20 คู่ โดยกลุ่มควบคุมจะให้มารดาอุ้มทารกแบบเดิมตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะให้มารดาอุ้มทารกแบบแกงการูต่อจากให้นมนาน 30 นาที เป็นเวลา 3 วัน การอุ้มทารกแบบแกงการูให้ผิวหนังทารกด้านหน้าสัมผัสกับอกของมารดาโดยตรง ในการวิจัยไม่มีกิจกรรมการให้มารดาสบตากับทารก กิจกรรมมารดาพูดคุยกับทารก ผลการวิจัย พบว่า มารดาที่อุ้มทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูมีสัมพันธภาพกับทารกดีกว่ามารดาที่อุ้มทารกแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจวรรณ เครือเนตร และคณะ (2549) ในทารกกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลแบบแกงการูจากมารดาวันละครั้งนาน 1 ชั่วโมง ก่อนมื้อนมเวลาเที่ยงวัน เป็นเวลา 5 วัน พบว่า กลุ่มทดลองมีสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารกและความ พึงพอใจในบทบาทการเป็นมารดาดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.02$)

สมมติฐานข้อที่ 2 และข้อที่ 3 ภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู กลุ่มทดลองมีผลต่างค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมแม่ และผลต่างค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวทารกสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูสามารถเพิ่มปริมาณน้ำนมแม่และน้ำหนักตัวทารก สามารถอภิปรายได้ว่า การดูแลทารกแบบแกงการู เป็นการให้มารดาสัมผัสโดยการ โอบกอด ประสานสายตา พูดคุยกับทารก และการได้ยินเสียงทารก ซึ่งจะมีผลต่อทั้งมารดาและทารก กล่าวคือ เมื่อมารดาถูกกระตุ้นความรู้สึกจากการสัมผัสทั้งหมด ทำให้มีการส่งกระแสประสาทจากไขสันหลังสู่สมองส่วนไฮโปธาลามัส เกิดปฏิกิริยาการตอบสนอง 2 ประการ คือ การเกิดโปรแลคตินรีเฟล็กซ์ (Prolactin reflex) และออกซีโตซินรีเฟล็กซ์ (Oxytocin reflex or milk ejection reflex) จะทำให้เพิ่มการหลั่งปริมาณน้ำนมของมารดา (Lauwers & Swisher, 2005; Ludington-Hoe, 1990; Old, London & Ladewig, 2008) ทารกจึงได้รับน้ำนมมากขึ้น อาจทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ส่วนในทารกจะผลต่อพัฒนาการและการเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย และระบบประสาท (Schlez, Litmanovitz, Bauer, Dolfin, Regev & Arnon, 2011) การดูแลทารกแบบแกงการูมีผลต่อทารก คือ เป็นการส่งเสริมพัฒนาการของทารกโดยการสัมผัสโอบกอดทารก การสัมผัสลูบไล้ทารก (Touch) จะมีผลไปกระตุ้นเรติคูลา ฟอร์เมชั่น มีผลให้เกิดการกระตุ้นสมองส่วนไฮโปธาลามัส (Hypothalamus) และต่อมพิทูอิตารีส่วนหน้าให้ผลิตฮอร์โมนการเจริญเติบโต

ทำให้ทารกมีอัตราการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อและกระดูกเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้น้ำหนักทารกเพิ่มขึ้น (Moore & Anderson, 2007)

นอกจากนั้นมารดากลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการสอนพร้อมทั้งสาธิตและให้มารดาได้ฝึกปฏิบัติปฏิบัติการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการู การบีบเก็บน้ำนมด้วยตนเอง เน้นให้มารดาเห็นความสำคัญของความถี่ในการบีบน้ำนม มารดาบีบเก็บน้ำนมอย่างน้อย 5 ครั้งต่อวัน มารดาจดบันทึกปริมาณน้ำนมที่บีบได้ และนำน้ำนมที่บีบได้มายังโรงพยาบาล ซึ่งมารดาที่ได้ฝึกปฏิบัติการบีบน้ำนมอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมออย่างต่อเนื่องจะกระตุ้นทำให้น้ำนมเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมารดาได้จดบันทึกปริมาณน้ำนมแม่ด้วยตนเองทำให้มารดาตระหนักถึงความสำคัญของการบีบน้ำนมมากขึ้น อีกทั้งมารดาได้มีการสัมผัสทางผิวหนังระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด สบตาและพูดคุยกับทารกเมื่อมารดาถูกกระตุ้นความรู้สึกจากการเห็น การสัมผัส การได้กลิ่น และการได้ยินเสียงของทารกส่งผลให้สัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกมีมากขึ้น ทำให้คลายความวิตกกังวล ทำให้มารดามีการสร้างน้ำนมเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Boo & Jamli (2001) พบว่าการได้รับการสัมผัสทางผิวหนังระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดช่วยให้มารดามีการสร้างน้ำนมเพิ่มขึ้น ดังนั้นมารดาที่ให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดแบบแกงการูมีน้ำนมสำหรับเลี้ยงทารกได้อย่างต่อเนื่องจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

จากการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูทำให้ทารกได้รับนมแม่อย่างต่อเนื่อง ทารกได้รับพลังงานที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต การดูแลแบบแกงการูทารกได้สัมผัสผิวหนังของมารดาโดยมารดาโอบอุ้มทารกไว้แนบอก มารดาและทารกได้สัมผัสใกล้ชิด ประสานสายตา และสื่อสารพูดคุยกับทารก มีผลต่อพัฒนาการและการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายและระบบประสาท ให้ผลิตฮอร์โมนการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้เนื้อเยื่อร่างกายทั้งขนาดและจำนวนมีการเจริญเติบโตมากขึ้น ส่งผลทำให้น้ำหนักทารกเพิ่มขึ้น (Moore & Anderson, 2007) การดูแลแบบแกงการูยังเพิ่มระยะเวลาการหลับลึกของทารก ลดกิจกรรม อุณหภูมิของร่างกายทารกคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นการสงวนพลังงานให้ทารก สอดคล้องกับการศึกษาของ Ludington-Hoe and Swinth (1996) ที่พบว่าการดูแลทารกแบบแกงการูจะทำให้ทารกมีกิจกรรมลดลง ทารกนอนหลับมากกว่าตื่น และมีระยะการนอนหลับสนิทมากกว่าซึ่งเป็นการลดการใช้พลังงานในทารก นอกจากนั้นขณะที่ทำแกงการูศีรษะของทารกเอียงโดยหูของทารกแนบพิงผนังหน้าอกของมารดาที่บริเวณหัวใจ ทารกได้ยินเสียงของอัตราการเต้นของหัวใจมารดาซึ่งเป็นเสียงที่คุ้นเคยตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ทำให้ทารกเกิดความรู้สึกอบอุ่นผ่อนคลายเมื่อได้รับไออุ่นจากมารดาทารกหลับได้นานขึ้น (Britton, 1980) จึงส่งผลให้น้ำหนักตัวของทารกเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูไปเป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด เพื่อส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก ส่งเสริมให้มารดามีปริมาณน้ำนมเพียงพอ และน้ำหนักตัวทารกเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์

1.2 ด้านการศึกษา สามารถนำโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดไปใช้สอนและเสริมสร้างประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาล

1.3 ด้านการบริหาร ผู้บริหารกำหนดเป็นนโยบายสำหรับบุคลากรทางการพยาบาล เพื่อให้โปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการู เป็นแนวปฏิบัติในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการติดตามผลการวิจัยในระยะยาวเกี่ยวกับผลของการดูแลแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มมารดากับทารกที่ได้รับการดูแลแบบแกงการูกับกลุ่มมารดากับทารกที่ไม่ได้รับการดูแลแบบแกงการู

2.2 ควรมีการศึกษาโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูในทารกกลุ่มอื่น ๆ เช่น ทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ทารกที่วิกฤติ ทารกโรคปอดเรื้อรัง และทารกที่มีมารดาในกลุ่มเสี่ยง เช่น มารดาวัยรุ่น ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาเด็กถูกทอดทิ้ง

บรรณานุกรม

กุลลดา เปรมจิตร์. (2547). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการดูแลทารกร่วมกับการดูแลแบบแคงการูต่อพฤติกรรมการดูแลบุตรของมารดา และการเพิ่มน้ำหนักตัวของทารกคลอดก่อนกำหนด.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กุสุมา ชูศิลป์. (2556). แนวปฏิบัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่. ใน สุวรรณี วิษณุโยธิน และคณะ (บรรณาธิการ), *ตำรากุมารเวชศาสตร์ เล่มที่ 2*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2546). เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ความรู้สู่การปฏิบัติ. ใน ส่าหรี จิตตินันท์, วีระพงษ์ ฉัตรานนท์ และ ศิราภรณ์ สวัสดิวร (บรรณาธิการ). *วิธีการให้นมแม่ในทารกเกิดก่อนกำหนดในระยะป่วย*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชการ.

เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และวีณา จีระแพทย์. (2545). *หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน*. นนทบุรี: องค์การทหารผ่านศึก.

เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2550). หลักการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด. ใน ชาญชัย วันทนาศิริ, วิทยา ถิฐาพันธ์, ปราโมทย์ ไพรสุวรรณา, และสุนทร ฮ้อเผ่าพันธุ์ (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์ปริกำเนิด* (หน้า 79-85). กรุงเทพ ฯ: ยูเนี่ยนครีเอชั่น.

ขวัญหทัย กัณทะโรจน์. (2549). *ปัจจัยทำนายความตั้งใจของมารดาในการให้นมมารดาแก่ทารกเกิดก่อนกำหนด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จุฑารัตน์ จองแก. (2551). ผลของการสนับสนุนด้านข้อมูลและอารมณ์ต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของมารดาที่มีทารกเกิดก่อนกำหนด. *พยาบาลสาร, 35*(1), 56-67.

ฉวี เบาทรวง. (2538). *การส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างบิดามารดากับทารก*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทัศนีย์ ตริศายลักษณ์. (2542). *ผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดา-ทารกต่อความผูกพันระหว่างมารดา-ทารก และการเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธราธิป โคละทัต. (2551). *การบูรณาการระบบดูแลสุขภาพมารดาและทารก.* กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ธิดารัตน์ วงศ์วิสุทธิ์. (2549). การบีบและการเก็บน้ำนมจากเต้า. ใน สรายุทธ สุภาพรรณชาติ (บรรณาธิการ), *Essential neonatal problem* (หน้า 148-154) กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.

ณัฏฐา วรรธนะวิโรจน์. (2545). *ผลของวิธีป้องกันการสูญเสียความร้อนแบบแกงการูต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิร่างกายทารกและสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกคลอดก่อนกำหนด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

นฤมล ธีระรังสิกุล. (2545). การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด. กรุงเทพฯ: พี เพรส.

นฤมล ธีระรังสิกุล. (2555). ประสบการณ์ชีวิตของมารดาที่มีบุตรคลอดก่อนกำหนด. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 5*(1), 25-39.

บุญใจ ศรีสถิตนรากูร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.

บุษกร พันธ์เมธาฤทธิ์. (2548). *การดูแลแบบแกงการู: ผลต่อความรักใคร่ผูกพัน และการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา*. สงขลา: เอสพริ้นท์ จำกัด.

เบญจวรรณ เครือเนตร. (2545). *ผลของการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก ความพึงพอใจในบทบาทการเป็นมารดา และน้ำหนักทารกคลอดก่อนกำหนด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เบญจวรรณ เครือเนตร, เสาวมาศ เถื่อนนาดี และนิลาวรรณ ฉันทะปรีดา. (2549). ผลของการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก ความพึงพอใจในบทบาทการเป็นมารดา และน้ำหนักทารกคลอดก่อนกำหนด. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 29*(2), 37-47.

ประพุทธ ศิริปุณย์. (2540). ทารกแรกเกิด. ใน ประพุทธ ศิริปุณย์ และ อุรพล บุญประกอบ (บรรณาธิการ). *ตำรากุมารเวชศาสตร์* (หน้า 1-81). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

ปิยาพร สินธุโครต และวีณา จีระแพทย์. (2557). ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจในการให้นมแม่ ต่อการรับรู้ความสามารถของมารดา ปริมาณน้ำนมแม่ และการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวในทารกเกิดก่อนกำหนด. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 26*(1), 64-65.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*. เข้าถึงได้จากhttp://www.ldd.go.th/files/FilesFolders/Documents/bbd8512c-6c40-4776-bc4c-734fa4f733d7__O.pdf

พรทิพย์ ศิริบูรณ์พิพัฒนา. (2555). *การพยาบาลเด็กเล่ม 1* (ฉบับปรับปรุง). นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์.

พรรณพิไล เลาหเพ็ญแสง. (2526). *เปรียบเทียบพฤติกรรมการเผชิญต่อภาวะเครียดและสัมพันธภาพของมารดาต่อบุตรระหว่างมารดาที่คลอดบุตรครบกำหนดคนแรกกับมารดาที่คลอดบุตรก่อนกำหนดคนแรก*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ฟองคำ ติลสกุลชัย. (2540). มโนทัศน์ใหม่ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด: แคงการูแคร์. *วารสารพยาบาลศาสตร์, 15*(1), 25-31.

วราภรณ์ แสงทวีสิน. (2540). Low Birth Weight Infant. ใน วิไล ราตรีสวัสดิ์ และสุนทร ฮ้อเผ่าพันธุ์ (บรรณาธิการ), *ปัญหาทารกแรกเกิด* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ดีไซน์.

วิไล เลิศธรรมเทวี, ธราธิป โคละทัต, ฟองคำ ติลกสกุลชัย, อาภา ศรีไพบูลย์ และไตรทิพย์ จารุทัศน์. (2543). ผลของการดูแลแบบ Kangaroo care ต่ออุณหภูมิของร่างกาย น้ำหนักตัว และความพึงพอใจของมารดาในทารกเกิดก่อนกำหนด. *สารศิริราช, 52*(2), 114-121.

วิไล เลิศธรรมเทวี. (2550). การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด. ใน บัญจางค์สุขเจริญ, วิไล เลิศธรรมเทวี, ฟองคำ ติลกสกุลชัย และศรีสมบูรณ์ มุสิกสุคนธ์ (บรรณาธิการ), *ตำราการพยาบาลเด็ก*. กรุงเทพฯ: พรี-วัน.

เวชระเบียนหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี. (2557). *สถิติหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี*. ชลบุรี: โรงพยาบาลชลบุรี.

ศิริพร นิราพันธ์. (2552). *การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่*. ใน เอกสารประกอบการอบรม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุนิสา ปัทมาภรณ์พงศ์. (2551). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่น โรงพยาบาลแพร่. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผดุงครรภ์ชั้นสูง, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมสิริ อัทธเสรี. (2540). *คุณภาพชีวิตของทารกคลอดก่อนกำหนด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สรายุทธ สุภาพรรณชาติ และพฤหัส พงษ์มี. (2553). ทารกเกิดก่อนกำหนดและน้ำหนักตัวน้อย. ใน เปรมฤดี ภูมิถาวร, สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์, กาญจนา ตั้งนรารัชชกิจ, สุเทพ วาณิชย์กุล และสุรางค์ เจียมจรรยา (บรรณาธิการ), *กุมารเวชศาสตร์สำหรับนักศึกษาแพทย์ เล่มที่ 2* (หน้า 301-305). กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2558). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558: Public health statistics 2015*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิชย์.

แสงแข ชำนาญวนกิจ. (2550). การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด. ในชาญชัย วันทนาศิริ, วิทยา ถิฐาพันธ์, ปราโมทย์ ไพรสุวรรณา และสุนทร ฮ้อเผ่าพันธุ์ (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์ปริกำเนิด* (หน้า 87-90). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยนครีเอชั่น.

Alden, K. R. (2006). Newborn nutrition and feeding. In D. L. Lowdermilk, & S. E. Perry (Eds.). *Maternity Nursing* (7th ed.). St. Louis Missouri: Mosby.

Anderson, G. C. (1989). Skin to skin: Kangaroo care in Western Europe. *American Journal of Nursing, 89*(5), 662-666.

Anderson, G. C. (1991). Current knowledge about skin to skin (kangaroo) care for preterm infants. *Journal of Perinatology, 11*(3), 216-226.

Biancuzzo, M. (2003). *Breastfeeding the newborn*. (2nd ed.). St. Louis: Mosby.

Bill, J. B. (1980). Enhancement of patent-newborn affectional bonds. *Journal of Nurse-Midwifery, 25*(5), 21-28.

Boo, N. Y., & Jamli, F. M. (2007). Short duration of skin-to-skin contact: Effects on growth and breastfeeding. *Journal of Pediatrics and Child Health, 43*, 831-836.

Boo, N. Y., Nordiah, A. J., Alfizah, H., Nor-Rohaini, A. H., & Lim, V. K. E. (2001). Contamination of breast milk obtained by manual expression and breast pump in mother of very low birth weight infants. *Journal of Hospital Infection, 49*, 274-281.

Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss*. New York: Basic Book.

Britton, G. R. (1980). Early mother-infant temperature stabilization. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing, 9*(2), 84-86.

Charpak, N., Charpak, Y., Figueroa De, C. Z. & Ruiz-Pelaez, J. G. (2001). A randomized, controlledtrial of kangaroo mother care: Results of follow-up at 1 year of correct age. *Pediatrics, 108*(5), 1072-1079.

Cifuentes, J., Segars, A. H., & Carlo, W. A. (2003). Respiratory system management and complications. In C. Kenner & J. W. Lott (Eds.), *Comprehensive neonatal nursing* (pp. 348-362). Edinburg: Churchill Livingstone.

Colin, W. B., & Scott, J. A. (2002). Breastfeeding: reasons for starting, reasons for stopping and problems along the way. *Breastfeeding Review Journal, 10*(2), 13-19.

Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal tachment during pregnancy. *Nursing Research, 30*(5), 281-284.

Dall' Oglio, I., Fazi, P., Orlando, S. M., & Salvatori, G. (2009). Collection and storage of breast milk for very low birth weight infants: An overview of Italian practices. *Pediatrics and Child Health, 19*(1), S78-S82.

DiMenna, L. (2006). Consideration for implementation of a neonatal kangaroo care protocol. *Neonatal network, 25*(6), 405-412.

Eglash, A., Montgomerry, A., & Wood, J. (2008). Breastfeeding. *Disease-a-Month, 54*(6), 343-411.

Ferber, S. G., & Makhoul, I. R. (2004). The effect of skin-to-skin contact (kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses of the term newborn: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. *113*(4), 858-65.

Feldman, R., Eidlman, I., Sirota, L., & Weller, A. (2002). Comparison of skin-to-skin (kangaroo) and traditional care: Parenting outcomes and preterm infant development. *American Academy of Pediatrics, 110*(1), 16-26.

Furman, L., Minich, N., & Maureen, H. (2002). Correlates of lactation in mothers of very low birth weight infants. *Pediatrics, 109*(4), e57.

Gregson, S., & Blacker, J. (2011). Kangaroo care in preterm or low birth weight babies in a postnatal war. *British Journal of Midwifery, 19*(9), 568-577.

Haku, M. (2007). Breastfeeding: Factors associated with the continuation of breastfeeding, the current situation in Japan, and recommendations for future research. *Journal of Medical Investigation*, *54*, 224-234.

Hediger, M. L., Overpeck, M. D., Ruan, W. J., & Troendle, J. F. (2002). Birthweight and gestational age effects on motor and social development. *Pediatric and Perinatal Epidemiology, 16*(1), 33-46.

Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2011). *Wong's nursing care of infants and children.* (9th ed.). St. Louis: Mosby.

Hoff, B., Hansen, B. M., Munck, H., & Mortensen, E. L. (2004). Behavioral and social development of children born extremely premature: 5-year follow-up. *Scandinavian Journal of Psychology, 45*, 285-292.

Johnson, A. N. (2008). Promoting maternal confidence in the NICU. *Journal of Pediatr Health Care, 22*(4), 254-7.

Kadam, S., Binoy, S., Kanbur, W., Mondkar, J. A., & Fernandez, A. (2005). Feasibility of kangaroo mother care in MuMbai. *Indian Journal of Pediatrics, 72*, 35-38.

Kemply, S. T. (2005). Which milk for the sick preterm infant. *Current pediatric, 15*, 390-399.

Kenner, C. (2004). *Developmental care of newborns & infants*. McGrath JM editor. St. Louis MO: Mosby.

Kenner, C. (2010). Families in crisis. In C. Kenner, & J. W. Lott (Ed.). *Comprehensive neonatal care: An intrediscriplinary approach*. (4th ed.). St. Louis: Saunder.

Kennell, J. H., & Klaus, M. H. (1998). Bonding: Recent observations that alter perinatal care. *Pediatr Rev, 19*, 4-12.

Klaus, M. H. & Kennell, J. H. (1976). Maternal-infant bonding and caring parents of a premature of risk infant. *Maternal - infant bonding: The impact of early separation or loss on family development*. St. Louis: C. V. Mosby.

Klaus, M. H., & Kennell, J. H. (1982). *Parent-infant bonding*. St. Louis: Addison Wesley.

Kuschel, C. A., & Harding, J. E. (1999). Delay of catch-up growth in very low birth weight infant. *The New Zealand Medical Journal, 112*, 94-96.

Lau, C. (2001). Effect of stress on lactation. *Pediatric Clinics of North America, 48*(1), 221-234.

Lauwers, J., & Swisher, A. (2005). *Counseling the nursing mother*: *A lactation consultant's guide*. (4th ed.). Sudbury: Jones and Bartlett Publishers.

Lawrence, R. A., & Lawrence, R. M. (2011). *Breastfeeding a guide for the medical profession*. (7th ed.). St. Louis: Mosby Elsevier.

Leithch, D. L. (1999). Mother-infant interaction: Achieving synchrony. *Nursing Research, 48*(1), 55-58.

Lemay, A. (1986). Therapeutic touch: The human connection. *Nursing Times, 82*, 28-30.

Littleton-Gibbs, L. Y., & Engebretson, J. C. (2013). *Maternity nursing care*. (2rd ed.) Canada: Houston Delmar.

Ludington-Hoe, S. M. (1990). Energy conservation during skin to skin contact between premature infants and their mothers. *Heart & Lung, 19*, 445-451.

Ludington-Hoe, S. M., & Swinth, J. Y. (1996). Development aspects of kangaroo care. *Journal of Obsterics Gynecological & Neonatal Nursing*, *25*, 691-703.

Ludington-Hoe, S. M., Ferreira, C., Swinth, J., & Ceccardi, J. J. (2003). Safe criteria and Procedure for kangaroo care with intubated preterm infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing, 32*(5), 579-588.

Mandy, B. (2008). Infant Growth and child cognition at 3 years of age. *Pediatrics, 122*(3), 687-95.

Mattson, S., & Smith, J. E. (2011). *Core curriculum for maternal-newborn nursing* (4th ed.). St.-Louis, Missouri: Mosby.

Moore, E. R., & Anderson, G. C., (2007). Randomized controlled trial of very early mother-infant skin-to-skin contact and breastfeeding status. *Journal of Midwifery Womens Health, 52*(2),116-25.

Nye, C. (2008). Transitioning premature infant from gavage to brest. *Neonatal Network, 27*(1), 7-13.

Ohyama, M., Watabe, H., & Hayasaka, Y. (2010). Manual expression and electric breast pumping in the first 48h after delivery. *Pediatrics International, 52*, 39-43.

Olds, S. B., London, M. L., Wieland, P. A., & Davidson, M. R. (2008). *Maternal-newborn nursing & women's health across the lifespan*. (8th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Orshan, S. A. (2008). *Maternity, newborn, and women's health nursing: Comprehensive care across the lifespan.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Polinski, C. (2003). Hearing outcomes in the neonatal intensive care unit graduate. *Newborn and Infant Nursing Reviews, 3*(3), 99-103.

Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: Principles & methods* (6th ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott.

Rice, R. D. (1997). Neurophysiologic development in premature infants following stimulation. *Development Psychology, 13*, 69-76.

Rivera, J. C., Sapieha, P., Joyal, J. S., Duhamel, F., Shao, Z., Sitaras, N. (2011). Understanding retinopathy of prematurity: update on pathogenesis. *Neonatology*, *100*, 343-353.

Roller, C. G. (2005). Getting to know you: Mothers' experiences of kangaroo care. *Journal of Obstetric, Ggynecologic & Neonatal Nursing, 34*(2), 210-217.

Schlez, A., Litmanovitz, I., Bauer, S., Dolfin, T., Regev, R., & Arnon, S. (2011). Combining kangaroo care and live Harp music therapy in the neonatal intensive care unit setting. *Image, 13*, 354-357.

Simmons, L. E., Rubens, C. E., Darmstadt, G. L., & Gravett, M. G. (2010). Preventing preterm birth and neonatal mortality: Eploring the epidemiology, causes, and interventions. *Seminars in Perinatology, 34*(6), 408-415.

Sisk, M. P., Lovelady, A. C., Dillard, G. R., & Gruber, J. K. (2006). Lactation counseling for mothers of very low birth weight infants: Effect on maternal anxiety and infant intake of human milk. *Pediatrics*, *117*(1), 67-75.

Snow, C. W. (1997). *Infant development* (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Vergara, E. R., & Bigsby, R. (2004). *Developmental and therapeutic intervention in the NICU***.** Baltimore: PAUL.H. Brookes.

Vinall, J. (2013). Slower postnatal growth is associated with delayed cerebral cortical maturation in preterm newborns. *Sci Transl Med, 5*(168), 168-78.

Wong, D. L., Perry, S. E., Hockemberry, M. J., Lowdermilk, D. L., & Wilson, D. (2006). Newborn nutrition and feeding. *In maternal child nursing care* (3th ed.). St Louis: Mosby.

World Health Organization [WHO]. (1985). *The quantity and quality of breast milk*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization [WHO]. (2003). *Kangaroo mother care a practice guide*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization [WHO]. (2015). *World health statistic*. Geneva: World Health Organization.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. แพทย์หญิงฐานัดดา อยู่เกษม	กุมารแพทย์เฉพาะทางสาขาทารกแรกเกิด โรงพยาบาลชลบุรี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาภรณ์ พยัคฆเรือง	อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. คุณวาสนา งามการ	หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยสูตินรีเวช (คลินิกนมแม่) โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

ภาคผนวก ข

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี

แบบอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย

แบบอนุญาตให้ใช้เครื่องมือ

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูร่วมกับการบีบน้ำนมต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด

Effects of Kangaroo Care and Milk Expression Program on Maternal Infant Attachment, Maternal Milk Supply and Body Weight of Preterm Infants

ชื่อนิสิต นางสาวอัญชนา พันธ์วิไล

รหัสประจำตัวนิสิต 55910162 **หลักสูตร** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคปกติ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ **รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 05 - 10 - 2559** โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ มารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด จำนวนทั้งหมด ไม่เกิน 30 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย (SNB) โรงพยาบาลชลบุรี

2) วิธีการอย่างเหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลา<u>หนึ่งปี</u> นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ **16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560**

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 16 **เดือน** พฤศจิกายน **พ.ศ.** 2559

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เอกสารเลขที่ ๑๖ / ๒๕๖๐ รหัสวิจัย ๒๕-๖๐/O/q

ใบรับรองโครงการวิจัย
โดย คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี

.....

โครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูร่วมกับการบีบน้ำนมต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด

Effects of Kangaroo care and Milk expression program on Maternal-infant Attachment, Maternal Milk Supply and Body weight of Preterm infants

ผู้ดำเนินการวิจัยหลัก : นางสาวอัญชนา พันธ์วิไล

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้

ลงนาม ..... ลงนาม .....

(นางสาวอุษา ศิริบุญฤทธิ์)
ประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย

(นายชุติเดช ตาบ - องครักษ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี

วันที่รับรอง : ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ **วันหมดอายุ : ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑**

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

๑) โครงการวิจัย
๒) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
๓) ผู้วิจัย
๔) แบบสอบถาม
๕) ใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยของอาสาสมัคร

กำหนดการส่งรายงานความคืบหน้าการวิจัย

☐ ทุก ๓ เดือน ☑ ทุก ๖ เดือน

ที่ ชบ ๐๐๓๒.๑/ ๔๕๘๘

โรงพยาบาลชลบุรี
๖๙ หมู่ ๒ ถนนสุขุมวิท
ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง อนุมัติให้ดำเนินการวิจัย

เรียน นางสาวอัญชนา พันธ์วิไล

ตามที่ท่าน มีความประสงค์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิจัยเรื่อง "ผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูร่วมกับการบีบน้ำนมต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด" (Effects of Kangaroo care and Milk expression program on Maternal-infant Attachment, Maternal Milk Supply and Body weight of Preterm infants) นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย ประชุมเมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ณ ห้องประชุมนายแพทย์สุจินต์ ผลากรกุล ชั้น ๔ พิจารณาแล้วเห็นชอบควรสนับสนุนให้ดำเนินการวิจัยตามขอบเขตที่กำหนดได้ โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

๑. รายงานความก้าวหน้าทุก ๖ เดือน

๒. ขอให้นำเอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูล, เอกสารชี้แจงอาสาสมัครและใบยินยอมมาประทับตรา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชุติเดช ตาบ - องครักษ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี

กลุ่มงานส่งเสริมวิจัยเพื่อพัฒนาระบบบริการ
โทร. ๐ ๓๘๙๓ ๑๐๔๗
E-mail : cbhresearch@gmail.com
โทรสาร ๐ ๓๘๙๓ ๑๑๐๐

คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่ ๐๒๓๕๔
วันที่ 10 ต.ค. 2559
เวลา 15.24 น.

ที่ ศธ ๐๕๑๔.๑๐/๓๗๕๐ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๒

๘ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย
เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
อ้างถึง หนังสือที่ ศธ ๖๒๐๖/๐๕๑๕ ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง ซึ่งนางสาวอัญชนา พันธ์วิไล นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยจากวิทยานิพนธ์ของนางสาวเบญจวรรณ เครือเนตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก ความพึงพอใจในบทบาทการเป็นมารดาและน้ำหนักทารกคลอดก่อนกำหนด" ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ยินดีให้นางสาวอัญชนา พันธ์วิไล ใช้เครื่องมือวิจัยจากวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้ ต้องมีการอ้างอิงที่มาของเครื่องมืออย่างถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พงศกร พรรณรัตนศิลป์)
รองคณบดีฝ่ายแผนและการประกันคุณภาพ
ปฏิบัติการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (๐๔๓) ๒๐๒๔๒๐ ต่อ ๔๒๔๒๓
โทรสาร (๐๔๓) ๒๐๒๔๒๑

ภาคผนวก ค

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูร่วมกับการบีบน้ำนมต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด

รหัสจริยธรรมการวิจัย 05-10-2559

ชื่อผู้วิจัย นางสาวอัญชนา พันธ์วิไล

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูร่วมกับการบีบน้ำนมต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจาก ท่านเป็นมารดาของทารกเกิดก่อนกำหนด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย โรงพยาบาลชลบุรี เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติคือ ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงด้วยตัวของท่านเอง แบบสอบถาม 1 ชุด 2 ตอน คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2)แบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก ซึ่งจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 15 นาที

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการเพิ่มสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก และให้มารดาตระหนักถึงประโยชน์ของการบีบเก็บน้ำนม ทำให้น้ำนมมีปริมาณเพียงพอสำหรับเลี้ยงทารกเกิดก่อนกำหนด และทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์การเจริญเติบโต การวิจัยอาจจะไม่ได้เป็นประโยชน์กับท่านโดยตรง แต่ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ ด้านปฏิบัติการพยาบาล ด้านการศึกษา ด้านบริหารทางการพยาบาล และด้านการวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีมีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ ชั้น และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อคกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและ

อาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ 0871301654 หรือติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.นฤมล ธีระรังสิกุล ที่โทรศัพท์ 087-5528514

นางสาวอัญชนา พันธ์วิไล
ผู้วิจัย

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

ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูร่วมกับการบีบน้ำนมต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด

วันให้คำยินยอม วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวอัญชนา พันธ์วิไล)

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการดูแลทารกแบบแกงการูต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก ปริมาณน้ำนมแม่ และน้ำหนักตัวทารกเกิดก่อนกำหนด”

แบบสอบถามนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

<u>คำชี้แจง</u> ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง หรือเติมคำในช่องว่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา และครอบครัว

1. อายุ……ปี
2. สภาพสมรส

   ☐ คู่ ☐ หม้าย ☐หย่าร้าง หรือแยกกันอยู่
3. ระดับการศึกษาสูงสุด

   ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา

   ☐ อนุปริญญา ☐ ปริญญาตรี

   ☐ อื่น ๆ ระบุ……..
4. อาชีพ

   ☐ รับราชการ ☐ ค้าขาย

   ☐ รับจ้าง ☐ แม่บ้าน

   ☐ อื่น ๆ ระบุ……..
5. รายได้ของครอบครัว…….....บาท/ เดือน
6. ลักษณะของครอบครัว

   ☐ ครอบครัวเดี่ยว ☐ ครอบครัวขยาย

ข้อมูลทั่วไปของทารก

1. เพศ

   ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุครรภ์……..สัปดาห์
3. คะแนนแอพการ์ (Apgar score) ……
4. น้ำหนักปัจจุบันของทารก…….กรัม
5. การวินิจฉัย……

แบบประเมินสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงความรู้สึก และความคิดเห็นของมารดาที่มีต่อทารกเกิดก่อนกำหนดหลังจากที่มารดาได้ดูแลทารกแบบแกงการู โปรดอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างรอบคอบ แล้วพิจารณาว่าท่านมีความรู้สึก ความคิดเห็น ตรงกับข้อความในแต่ละข้อมากน้อยเพียงใด และกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความรู้สึก และความคิดเห็น ของท่านมากที่สุด ในแต่ละข้อของแบบสอบถาม ขอให้ท่านตอบเพียงคำตอบเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ ซึ่งในแต่ละข้อมีข้อคำตอบให้เลือกดังนี้ คือ

หมายเลข 1 หมายถึง ไม่เป็นความจริงเลย คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบเลย

หมายเลข 2 หมายถึง เป็นความจริงบ้างเล็กน้อย คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบบ้างเล็กน้อย

หมายเลข 3 หมายถึง เป็นความจริงเพียงครึ่งหนึ่ง คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบเพียงครึ่งหนึ่ง

หมายเลข 4 หมายถึง เป็นความจริงเป็นส่วนมาก คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบเลยเป็นส่วนมาก

หมายเลข 5 หมายถึง เป็นความจริงมากที่สุด คือ เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด

ข้อความ	ไม่เป็นความจริงเลย (1)	เป็นความจริงบ้างเล็กน้อย (2)	เป็นความจริงเพียงครึ่งหนึ่ง (3)	เป็นความจริงเป็นส่วนมาก (4)	เป็นความจริงมากที่สุด (5)
1. ฉันคิดว่าลูกฉันหน้าตาน่ารัก					
2. ฉันคิดว่าลูกมีส่วนคล้ายฉันหรือพ่อของเขา					
3. ฉันดีใจที่ได้มองดูลูก					
4……..					
5……..					
6……..					
7……..					
8……..					
9……..					
10……..					
11……..					
12……..					
13……..					
14……..					
15……..					
16……..					
17……..					
18……..					
19……..					
20……..					
21……..					
22……..					
23……..					
24……...					

ข้อความ	ไม่เป็นความจริงเลย (1)	เป็นความจริงบ้างเล็กน้อย (2)	เป็นความจริงเพียงครึ่งหนึ่ง (3)	เป็นความจริงเป็นส่วนมาก (4)	เป็นความจริงมากที่สุด (5)
25……					
26. ขณะนี้ลูกเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในชีวิตฉัน					
27. ฉันไม่มั่นใจว่าจะเลี้ยงลูกได้					
28. ฉันคิดว่าฉันสามารถทำหน้าที่แม่ที่ดีได้					
29…….					
30…….					
31…….					
32…….					
33…….					
34. ฉันตั้งใจว่าจะเลี้ยงลูกด้วยตนเอง แม้ว่าจะเหนื่อยเท่าใดก็ตาม					
35. เมื่อลูกร้องไห้ฉันสามารถรู้ได้ว่าลูกไม่สบาย หรือต้องการอะไร					