

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย กึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัด หลังการทดลอง (two group post-test design) เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลแก่มารดาต่อ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด โดยทารกอายุหลัง ปฏิสนธิตั้งแต่ 34 สัปดาห์ ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน และทารกเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งทารกมีอายุหลังปฏิสนธิตั้งแต่ 34 สัปดาห์ ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน และเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลลพบุรี โรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เนื่องจากทั้งสามโรงพยาบาลเป็น โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยรับดูแลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงที่มีความเจ็บป่วยรุนแรงต่างกัน ทั้งที่มีอาการปานกลางถึงอาการรุนแรงมากและอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน เป็นโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งต้องดำเนินงานภายใต้ นโยบายเดียวกัน และการพยาบาลตามปกติก่อนที่มารดาทารกเกิดก่อนกำหนดจะให้นมทารกนั้น มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งสามโรงพยาบาลโดยมีการให้ความรู้เรื่องประโยชน์ของนมมารดา และวิธีการให้นมมารดา รวมถึงการจัดทำอุ้มทารกขณะให้นม แต่ไม่มีการให้ความรู้เรื่องสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดและการส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญาขณะให้นม การเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

มารดา

1. มีสุขภาพแข็งแรง
2. สามารถพูด อ่าน และฟังภาษาไทยได้
3. สามารถให้นมมารดาแก่ทารกเกิดก่อนกำหนดได้ด้วยตนเอง

ทราบกติกาก่อนกำหนด

1. ไม่มีความผิดปกติของระบบประสาท ไม่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ไม่เป็นโรคปอดเรื้อรัง

2. มีความสามารถในการดูแลตนเองได้

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ทำโดยใช้ตารางประมาณค่าการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยประมาณค่าอิทธิพลตัวแปร (effect size) ซึ่งในทางกายภาพขนาดอิทธิพลที่ยอมรับได้ คือ ขนาดอิทธิพลของตัวแปรขนาดเล็กเท่ากับ 0.2 ถึง 0.3 และขนาดอิทธิพลของตัวแปรขนาดปานกลางเท่ากับ 0.4-0.6 ซึ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดอิทธิพลที่ 0.6 อำนาจการทดสอบ .80 และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จากนั้นผู้วิจัยใช้ตารางสำเร็จรูป พบว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างควรใช้อย่างน้อยกลุ่มละ 14 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 28 ราย (Burns & Groves, 2005) แต่ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 15 คู่ รวมสองกลุ่มมีจำนวนทั้งหมด 30 คู่ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบใช้ตารางเลขสุ่ม (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดทิศทางการสุ่มจากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่าง ตัวเลขที่สุ่มได้จากตารางเลขสุ่ม ผู้วิจัยกำหนดดังนี้ คือ ถ้าสุ่มได้ตัวเลข 1-15 จะเป็นกลุ่มทดลอง ถ้าสุ่มได้ตัวเลข 16-30 จะเป็นกลุ่มควบคุม ตัวเลขที่ได้จากการสุ่มครั้งที่ 1 จะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาเป็นลำดับที่ 1 ตัวเลขที่ได้จากการสุ่มครั้งที่ 2 จะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาเป็นลำดับที่ 2 ตามลำดับ ตัวอย่างเช่น ตัวเลขที่สุ่มครั้งที่ 1 สุ่มได้หมายเลข 5 กลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาเป็นลำดับที่ 1 จะเป็นกลุ่มทดลอง ตัวเลขที่สุ่มครั้งที่ 2 สุ่มได้หมายเลข 18 กลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาเป็นลำดับที่ 2 จะเป็นกลุ่มควบคุม เป็นต้น

สำหรับกรณีในกลุ่มตัวอย่างมาพร้อมๆกัน ผู้วิจัยกำหนดลำดับคิวกลุ่มตัวอย่างจากการโทรแจ้งของแต่ละโรงพยาบาล โดยกำหนดลำดับคิวจากโรงพยาบาลที่โทรแจ้งก่อนหลังโรงพยาบาลที่แจ้งก่อนกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลนั้นจะเป็นกลุ่มตัวอย่างลำดับคิวแรก โรงพยาบาลที่โทรแจ้งเข้ามาทีหลังก็จะเป็นลำดับคิวต่อไปตามลำดับ แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีพร้อมกันโรงพยาบาลเดียวกันจะดูที่เลขลำดับที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยหมายเลขลำดับที่แรกของเลขลำดับที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จะเป็นกลุ่มตัวอย่างลำดับคิวแรก และเลขลำดับที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลำดับถัดไปจะเป็นกลุ่มตัวอย่างลำดับคิวถัดไปตามลำดับ

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูล ตามแผนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ของกาเย เรื่องสื่อสัญญาณทราบกติกาก่อนกำหนด การตอบสนองของมารดา และการส่งเสริมพัฒนาการ ขณะให้นม โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการแจกเอกสารคู่มือและให้ข้อมูลย้อนกลับขณะมารดาปฏิบัติการณ์ให้นมแก่ทารกก่อนกำหนด

กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งการพยาบาลตามปกติ นั้นคือ การให้ความรู้แก่มารดาในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดทั่วไปตามการรับรู้และประสบการณ์ ของพยาบาล ได้แก่ ความรู้เรื่องประโยชน์ของนมมารดา และวิธีการให้นมมารดา รวมถึงการจัดทำ อัมมทารกขณะให้นม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. วิดีทัศน์ เรื่องสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด การตอบสนองของมารดา และ การส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญาขณะให้นม ซึ่งมีความยาวประมาณ 30 นาที กำหนดเนื้อหาวิดีโอที่ผู้วิจัยเป็นผู้เขียนสคริปต์ (script) และถ่ายพฤติกรรมหรือสื่อสัญญาณของ ทารกเกิดก่อนกำหนดด้วยตนเองและนำภาพจากวิดีโอมาตัดต่อภาพและเสียง โดยมีที่ปรึกษาซึ่ง เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ 1 ท่านเป็นผู้ให้คำแนะนำ โดยเนื้อหาของวิดีโอรวบรวม จากตำราวารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1.1 เนื้อหาเรื่องสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด ประกอบด้วยบทนำเกี่ยวกับ พัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนด ประโยชน์และความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างมารดา กับทารก สัญญาณต่างๆที่พบในขณะให้นม สัญญาณหิว สัญญาณอึด สัญญาณการ หลับการตื่น สัญญาณความสุขสบาย สัญญาณความไม่สุขสบายหรือความเครียด และวิธีการ ที่มารดาควรตอบสนองต่อสัญญาณต่างๆของทารก

1.2 เนื้อหาเรื่องการพัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญาขณะให้นม โดยส่งเสริม การได้ยิน การมองเห็น และสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด

2. คู่มือมารดาเรื่อง สัญญาณของทารกเกิดก่อนกำหนด การตอบสนองของมารดา และการส่งเสริมพัฒนาการอารมณ์ สังคม และสติปัญญาขณะให้นมของมารดาทารกเกิดก่อน กำหนด ซึ่งเป็นเนื้อหาเดียวกับเนื้อหาในวิดีโอ และจัดพิมพ์เป็นภาพสี่ประกอบคำบรรยายคู่มือนี้ ผู้วิจัยแจกให้มารดานำกลับไปดูเพื่อทบทวนความจำหลังจากดูวิดีโอแล้ว

3. แผนการสอนตามแนวคิดเรียนรู้ของกาเย่ ประกอบด้วยทั้งหมด 8 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

- 1) สิ่งเร้าหรือแรงจูงใจ 2) การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 3) การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ
- 4) ความสามารถในการจำ 5) ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว 6) การนำไป

ประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว 7) การแสดงออกพฤติกรรมที่ได้เรียนรู้ 8) การแสดงผลการเรียนรู้
กลับไปยังผู้เรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบรวบรวมข้อมูลทั่วไป

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษาสูงสุด และการได้รับความรู้เรื่องการเลี้ยงดูทารกเกิดก่อนกำหนดจาก บุคคลหรือสื่อต่างๆ ประสพการณ์การเลี้ยงดูทารก ความวิตกกังวลและความเครียดของมารดา ความถี่ของการให้นมของมารดา (ครั้ง/วัน)

1.2 แบบบันทึกข้อมูลของทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ อายุครรภ์แรกเกิด อายุครรภ์ หลังปฏิสนธิ โรคหรือความเจ็บป่วยของทารก

1.3 แบบบันทึกข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนทางด้าน สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งรวมถึงสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และความสัมพันธ์ของครอบครัว ได้แก่ รายได้ของครอบครัวและความเพียงพอของรายได้ ลักษณะครอบครัว สัมพันธภาพกับบุคคลใน ครอบครัว ลักษณะสิ่งแวดล้อมที่ขัดขวางการมี ปฏิสัมพันธ์ เช่น การถูกรบกวนจากบุคลากรทางการแพทย์หรือบุคคลอื่นๆ การมีเสียงที่ดังรบกวน ขณะให้นม เป็นต้น

2. แบบสังเกตการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดปฏิสัมพันธ์ขณะให้นมระหว่างมารดากับทารกตามรูปแบบของ บาร์นาร์ด์ร่วมกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการสังเกตแบ่งเป็น 2 ด้าน มีทั้งหมด 53 ข้อ คือ

ด้านมารดา ได้แก่ ความไวต่อสัญญาณของทารกเกิดก่อนกำหนด การตอบสนอง

ต่อความไม่สุขสบายของทารกเกิดก่อนกำหนด การส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญา

ด้านทารก ได้แก่ ความชัดเจนของสัญญาณที่ทารกแสดงออก การตอบสนองต่อพฤติกรรมของมารดา

เป็นการบันทึกซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklists) โดยผู้วิจัยเลือกตอบ ว่า “มีการปฏิบัติ” หรือ “ไม่มีการปฏิบัติ”

“มีการปฏิบัติ” หมายถึง ผู้วิจัยสังเกตเห็นมารดาหรือทารกเกิดก่อนกำหนดแสดง พฤติกรรมมีปฏิสัมพันธ์ (พบน้อย 1 ครั้ง แปลว่า มีพฤติกรรม ยกเว้นบางข้อที่มีระบุจำนวน ครั้ง)

“ไม่มีการปฏิบัติ” หมายถึง ผู้วิจัยสังเกตเห็นมารดาหรือทารกเกิดก่อนกำหนด แสดงพฤติกรรมไม่มีปฏิสัมพันธ์

การให้คะแนน ดังนี้ ถ้าบันทึกว่า “มีการปฏิบัติ” ให้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าบันทึกว่า “ไม่มีการปฏิบัติ” ให้คะแนน 0 คะแนน

การสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดในครั้งนี้ใช้การบันทึก เทปวีดิทัศน์ และบันทึกปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นมที่สังเกตได้จากวีดิทัศน์ลงในแบบประเมินการสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม และเวลาในการบันทึกเทปวีดิทัศน์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด คือ ช่วงเช้า 8.00-12.30 น. เป็นจำนวน 1 ครั้ง ซึ่งเป็นเวลาที่ทารกตื่นดีจากการได้รับการกระตุ้นจากกิจกรรมทางการแพทย์ในตอนเช้า

คะแนนการสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม อยู่ในช่วง 0-53 คะแนน โดยรวมคะแนนทุกข้อ ถ้าคะแนนมากถือว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นมมาก ถ้าคะแนนน้อยถือว่าปฏิสัมพันธ์น้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โดยตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและตรวจสอบความเชื่อมั่นดังนี้

1. การตรวจสอบความตรง (content validity)

1.1 ผู้วิจัยหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของเนื้อหาเทปวีดิทัศน์เรื่อง สื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดและการส่งเสริมพัฒนาการสังคม อารมณ์ และสติปัญญาขณะให้นม โดยเนื้อหาสคริปต์ (script) วีดิทัศน์ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทางทารกเกิดก่อนกำหนด 3 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด 2 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา .90 (Burns & Grove, 2003)

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเนื้อหาสคริปต์ (script) ตรวจสอบความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหาและลำดับภาพ ความชัดเจนของภาพและเสียง และระยะเวลา โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้าน โสตทัศนูปกรณ์ 1 ท่าน หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดแล้วนำเนื้อหาสคริปต์ วีดิทัศน์ที่ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงแล้วไปถ่ายทำ นำวีดิทัศน์ที่ถ่ายทำแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิอีก 5 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และนำเทปวีดิทัศน์ไปทดลองใช้กับมารดาทารกเกิดก่อน

กำหนดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย เพื่อดูความเข้าใจต่อเนื้อหาและความสนใจต่อวิธีทัศน์ ประเมินผลรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงอีกครั้ง ซึ่งพบว่ามารดาทั้ง 5 รายเห็นด้วยไม่มีข้อปรับปรุง

1.2 ผู้วิจัยหาความตรงตามเนื้อหาของคู่มือมารดาโดยผู้วิจัยนำเนื้อหาของคู่มือมารดาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทางทารกเกิดก่อนกำหนด 3 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด 2 ท่าน ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาสคริปต์วิธีทัศน์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา .90 (Burns & Grove, 2003)

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเนื้อหาจัดทำเป็นคู่มือมารดา และนำคู่มือไปตรวจสอบความเหมาะสมและการสื่อความหมายของภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านโสตทัศนูปกรณ์ 1 ท่าน ซึ่งเป็นท่านเดียวกันกับผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิธีทัศน์ หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขคู่มือ หลังจากนั้นนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิม และผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยนำคู่มือไปทดลองใช้กับมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย เพื่อดูความเข้าใจเนื้อหา ประเมินผลรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งพบว่ามารดาทั้ง 5 รายเห็นด้วยไม่มีข้อปรับปรุง

1.3 ผู้วิจัยหาความตรงด้านเนื้อหา ของแบบรวบรวมข้อมูลทั่วไป และแบบสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทางทารกเกิดก่อนกำหนด 3 ท่าน พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด 2 ท่าน เป็นชุดเดียวกันกับผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิธีทัศน์และคู่มือเมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าความตรง .89 (Burns & Grove, 2003)

1.4 แผนการสอนตามแนวคิดเรียนรู้ของกาเย่ นำแผนการสอนตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 2 ท่าน ผู้วิจัยนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข เมื่อ ผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยนำคู่มือไปทดลองใช้กับมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับกลุ่มที่ทดลองใช้สื่อวิธีทัศน์ และคู่มือมารดา เพื่อประเมินความสามารถความเข้าใจเนื้อหา รับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งพบว่ามารดาทั้ง 5 รายเห็นด้วยไม่มีข้อปรับปรุง

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability)

2.1 แบบสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม

2.1.1 การทดสอบความเชื่อมั่นในการสังเกต (Interrater reliability) กับอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทารกเกิดก่อนกำหนด 1 ท่าน โดยใช้แบบการสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นมกับมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย โดยสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดจากเทปบันทึกวีดิทัศน์ แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นของการสังเกต การสังเกตได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1 (Burns & Grove, 2005)

2.1.2 การหาความเชื่อมั่นของการสังเกตของผู้วิจัย (intrarater reliability) เนื่องจากการสังเกตจากเทปวีดิทัศน์จึงมีการหาความเชื่อมั่นของการสังเกตของผู้วิจัย (Peirce, 1995) โดยผู้วิจัยประเมินปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม จากเทปบันทึกวีดิทัศน์กับมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ราย และบันทึกปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นมที่สังเกตได้ลงในแบบประเมินการสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม เก็บผลที่บันทึกได้ไว้ หลังจากนั้น 5 วัน ผู้วิจัยทำการประเมินปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นมจากเทปบันทึกวีดิทัศน์อีกครั้ง นำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับครั้งแรก ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1 (Burns & Grove, 2005)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัย พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำ โครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอต่อ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์และกรรมการจริยธรรมการวิจัยของ โรงพยาบาลลพบุรี โรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ที่เลือกเป็นสถานที่ในการดำเนินวิจัย เมื่อได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมแล้ว จึงดำเนินการ ตามขั้นตอนของการวิจัยผู้วิจัย พบกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย วิธีการวิจัย วิธีการประเมินผลปฏิสัมพันธ์โดยใช้การบันทึกเทปวีดิทัศน์ ให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ อธิบายให้เข้าใจว่าการศึกษานี้ขึ้นกับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าจะยินยอมเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่ก็ได้ การปฏิเสธจะไม่มีผลต่อการรักษา ในระหว่าง การวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัยก็สามารถบอกเลิกได้ทันทีโดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล หรือบริการที่จะได้รับ และ ไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่าง การนำข้อมูลไปอภิปรายผลหรือเผยแพร่ในภาพรวม หมักข้อมสยเกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

การรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ของคณะพยาบาล ศาสตร์ และกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลทั้งสามโรงพยาบาลที่เลือกเป็นสถานที่ในการ ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสนอต่อ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลพบุรี โรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เพื่อ ขี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย เมื่อได้รับหนังสือขี้แจงวัตถุประสงค์ และขอ อนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลทั้งสามโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานฝ่ายการ พยาบาล และหัวหน้างานการพยาบาลมารเวชกรรม เพื่อขี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือใน การทำวิจัย
2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าและเจ้าหน้าที่หออภิบาลทารกแรกเกิด ทั้งสามโรงพยาบาลเพื่อ ขี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คู่ และเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คู่ โดยผู้วิจัยดำเนินการแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบใช้ตารางสุ่ม ทั้งสามโรงพยาบาล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมชั้น ครงการวิจัย

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดย

- 1) วันที่ 1 เมื่อมารดาพาให้นมมารดาแก่ทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกเมื่อทารกมี ความสามารถดูดนมได้ และหลังจากมารดาได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ได้รับข้อมูลเนื้อหา ความรู้เรื่องประโยชน์ของนมมารดา และวิธีการให้นมมารดา รวมถึงการจัดทำอุ้มทารกขณะให้นม จากบุคลากรในหออภิบาลทารกแรกเกิดเสร็จแล้ว ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพโดยกล่าวทักทายมารดา หลังจากนั้นผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัย ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ และบันทึกข้อมูลของ ทารกโดยอาศัยข้อมูลจากแฟ้มประวัติ ทารก จากนั้นแจ้งมารดาว่าผู้วิจัยจะสังเกตและบันทึกเทปวิดีโอพฤติกรรมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง มารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดขณะมารดาให้นมมารดาในห้องให้นมของโรงพยาบาล อีกสองวัน ถัดไปซึ่งเป็นวันที่ 3

- 2) วันที่ 2 มารดาให้นมมารดาตามปกติ

- 3) วันที่ 3 ผู้วิจัยจัดสภาพแวดล้อมให้ไม่มีสิ่งรบกวน เช่นการมีเสียงดังรบกวน

หรือการถูกรบกวนจากบุคลากรหรือนุคคลต่างๆขณะให้นม และตั้งกล้องบันทึกเทปวิดีโอ โดยใช้

ขาดกึ่งกลางให้ตำแหน่งสามารถจับภาพการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารก เกิดก่อนกำหนด ได้อย่างชัดเจน ติดตามบันทึกเทปวิดีโอทัศนพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดขณะมารดาให้นมมารดาแก่ทารก เป็นจำนวน 1 ครั้ง โดยผู้วิจัยสังเกตอยู่ด้วยตลอดเวลา หลังบันทึกเทปวิดีโอเสร็จแล้ว ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับโดยให้คำชมเชยในข้อที่มารดาปฏิบัติได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำในข้อที่มารดาปฏิบัติไม่ถูกต้อง และให้มารดาดูวิดีโอเรื่องสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดและการส่งเสริมพัฒนาการทารก รวมทั้งแจกเอกสารคู่มือมารดาแก่กลุ่มควบคุม เหมือนกับกลุ่มทดลอง โดยข้อมูลที่ให้หลังประเมินจะไม่นำมาแปลผลในงานวิจัย

4) ผู้วิจัยนำเทปวิดีโอที่บันทึกปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นมมาย้อนดูแล้วบันทึกปฏิสัมพันธ์ลงในแบบสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากการสังเกตที่บันทึกได้

5) นำข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติต่อไป

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดย

วันที่ 1 เมื่อมารดามาให้นมมารดาแก่ทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรก เมื่อทารกมีความสามารถดูดนมได้ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพโดยกล่าวทักทายมารดา หลังจากนั้นผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและบันทึกข้อมูลของทารก โดยอาศัยข้อมูลจากแฟ้มประวัติทารก ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ หลังจากสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลเสร็จแล้ว ผู้วิจัยให้ข้อมูล ตามแผนการสอนแนวคิดเรียนรู้ของกาเย่ ในเนื้อหาเรื่องสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดและข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม อารมณ์และสติปัญญาขณะให้นมแก่กลุ่มทดลองครั้งละ 1 คน ผ่านทางเครื่องบันทึกเทปวิดีโอและเครื่องรับภาพโทรทัศน์

ผู้วิจัยให้ข้อมูลตามแผนการสอนแนวคิดเรียนรู้ของกาเย่ ในเนื้อหา เรื่องสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดและข้อมูลการส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม อารมณ์และสติปัญญาขณะให้นมแก่กลุ่มทดลอง ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนดังนี้

1) วัตถุประสงค์เพื่อเสริมแรงใจแก่มารดาและให้มารดามีสัมพันธภาพที่ดีและเกิดความไว้วางใจผู้วิจัย

1.1) ผู้วิจัยเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับให้ข้อมูลแก่มารดา ก่อนที่จะพามารดาไปที่ห้องที่จัดเตรียมไว้ ได้แก่ เครื่องเล่นวิดีโอทัศน์ วีวี และ เทปวิดีโอทัศน์ เรื่องสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด การตอบสนองของมารดา และการส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม อารมณ์และสติปัญญาขณะให้นม โดยจัดสถานที่ให้เป็นสัดส่วน อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มี

สิ่งรบกวน เช่น เสียงดัง เป็นต้น จัดที่นั่ง ให้สบาย ให้มารดาได้มองเห็น ภาพและได้ยินเสียงอย่างชัดเจน

1.2) ผู้วิจัยพามารดาทารกเกิดก่อนกำหนดและนำมารดาไปที่ห้องที่จัดเตรียมไว้ หลังจากนั้นผู้วิจัยพูดคุยเรื่องทั่วไปของมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้คำถามที่นุ่มนวลในการสื่อสารกับมารดา ผู้วิจัยกระตุ้นแรงจูงใจภายในของมารดาด้วยการชี้ให้เห็นลักษณะและพฤติกรรมของทารกเกิดก่อนกำหนดที่แตกต่างจากทารกครบกำหนด และความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด และสื่อสัญญาณของทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ทางโรงพยาบาลไม่ได้ให้ข้อมูลแก่มารดามาก่อนจะมีผลทำให้มารดาที่มีความต้องการอยากรู้อยากเห็นข้อมูลเกี่ยวกับทารกเกิดก่อนกำหนดเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้และต้องการทราบข้อมูล

2) วัตถุประสงค์เพื่อให้มารดาเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และเพื่อให้มารดาปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ ให้มารดาเข้าใจลำดับเนื้อหาของข้อมูลที่ให้

2.1) ชี้แจงจุดประสงค์ และเนื้อหาของการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด เรื่องสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด การตอบสนองของมารดา และการส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม อารมณ์และสติปัญญาขณะให้นม ประกอบด้วยบทนำเกี่ยวกับพัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนด ประโยชน์และความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมารดากับทารก สื่อสัญญาณต่างๆที่พบในขณะให้นม สื่อสัญญาณหิว สื่อสัญญาณอึด สื่อสัญญาณการหลับการตื่น สื่อสัญญาณความสุขสบาย สื่อสัญญาณความไม่สุขสบายหรือความเครียด และวิธีการที่มารดาควรตอบสนองต่อสื่อสัญญาณต่างๆของทารก การส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญาขณะให้นมเพื่อให้มารดาตั้งใจดูแลทารกเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาที่ให้ และเกิดการเรียนรู้และการจดจำ

2.2) เปิดเทปวีดิทัศน์เรื่องสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดและการส่งเสริมพัฒนาการทารก โดยให้มารดาดูนานประมาณ 30 นาที โดยผู้วิจัยจะนั่งดูอยู่กับมารดาตลอดเวลา

3) วัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความสามารถในการจำความเข้าใจเนื้อหาแก่มารดา เพื่อให้เกิดความจำระยะยาว และเพื่อเป็นการทบทวนความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้วอีกครั้งและให้มารดาเกิดความเข้าใจและจดจำมากขึ้น

3.1) ภายหลังกดูเทปวีดิทัศน์จบแล้ว ผู้วิจัยซักถามความเข้าใจเนื้อหาข้อมูลในวีดิทัศน์ เรื่องสื่อ สัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด การตอบสนองของมารดา และการส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม อารมณ์และสติปัญญาขณะให้นม เปิดโอกาสให้มารดาตอบคำถาม และซักถามข้อสงสัย ผู้วิจัยตอบข้อซักถามคำถามนั้นๆ และ ผู้วิจัยเปิดเทปวีดิทัศน์ให้มารดาดูซ้ำอีกเป็น

ครั้งที่สอง และย้อนกลับภาพหรือเนื้อหาที่มารดาไม่เข้าใจ เพื่อให้มารดาเกิดความเข้าใจเกิดความจำในระยะยาว โดยผู้วิจัยจะนั่งคุยอยู่กับมารดาตลอดเวลา

3.2) ผู้วิจัยมอบคู่มือมารดา เรื่องสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดและการส่งเสริมพัฒนาการทารกแก่มารดา และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการมอบคู่มือเพื่อช่วยเหลือความจำและทบทวนเนื้อหาที่ได้รับจากการดูวิดีโอ

4) วัตถุประสงค์เพื่อให้มารดาประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้วมาปฏิบัติจริง และเพื่อให้มารดาได้แสดงออกพฤติกรรมที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว ส่งผลให้มารดาเกิดทักษะหรือพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม รวมทั้งเพื่อให้มารดาได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมที่มารดาปฏิบัติเพื่อให้มารดาสามารถแปลความหมาย และตอบสนองต่อพฤติกรรมหรือสัญญาณของทารกเกิดก่อนกำหนด และการส่งเสริมพัฒนาการด้าน อารมณ์ สังคม และสติปัญญาขณะให้นมได้อย่างถูกต้อง และส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นมได้เหมาะสม

4.1) ผู้วิจัยให้มารดาได้ทดลองปฏิบัติจริงในการให้นมแก่ทารกเกิดก่อนกำหนด และให้มารดาได้ปฏิบัติตามส่งเสริมปฏิสัมพันธ์กับทารกเกิดก่อนกำหนดในขณะที่มารดาให้นมแก่ทารก โดยผู้วิจัยจะสังเกตอย่างมีส่วนร่วมแล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ ขณะมารดามีปฏิสัมพันธ์ขณะให้นมแก่ทารก เกิดก่อนกำหนดนั้น ผู้วิจัยให้คำชมเชยเมื่อมารดาอ่านหรือแปลสัญญาณตอบสนองและส่งเสริมพัฒนาการถูกต้อง และให้คำแนะนำในข้อที่มารดายังปฏิบัติไม่ถูกต้อง เพื่อให้มารดานำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มารดาเกิดการเรียนรู้ และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับทารกได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยสังเกตและให้ข้อมูลย้อนกลับขณะมารดาปฏิบัติตามการให้นม เป็นจำนวน 1 ครั้ง

4.2) หลังจากนั้นผู้วิจัยนัดหมายกับมารดาเพื่อทำกิจกรรมในวันถัดไปซึ่งผู้วิจัยจะให้มารดาได้ทดลองปฏิบัติอีกครั้ง โดยผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการสังเกตและให้ข้อมูลย้อนกลับขณะมารดามีปฏิสัมพันธ์ขณะให้นมแก่ทารกเกิดก่อนกำหนด

วันที่ 2 เมื่อมารดามาให้นมทารกมือช่วงเช้า ผู้วิจัยจะสังเกตอย่างมีส่วนร่วมแล้วให้ข้อมูลย้อนกลับเมื่อมารดา ให้นมทารกเกิดก่อนกำหนด และเมื่อ มารดามีปฏิสัมพันธ์ขณะให้นมแก่ทารกนั้น ผู้วิจัยให้คำชมเชยเมื่อมารดาอ่านหรือแปลสัญญาณ ตอบสนองและส่งเสริมพัฒนาการถูกต้อง และให้คำแนะนำในข้อที่มารดายังปฏิบัติไม่ถูกต้องเพื่อให้มารดานำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มารดาเกิดการเรียนรู้ และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับทารกได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยสังเกตและให้ข้อมูลย้อนกลับขณะมารดาปฏิบัติตามการให้นม เป็นจำนวน 1 ครั้ง หลังจากนั้นผู้วิจัยนัดหมายกับมารดาเพื่อสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นมในวันถัดไป

และจะ บันทึกเทปวิดีโอทัศนพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดขณะมารดาให้นมมารดาแก่ทารก เป็นจำนวน 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลคะแนนปฏิสัมพันธ์ โดยผู้วิจัยจะไม่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติของมารดา

วันที่ 3 ผู้วิจัยจัดสภาพแวดล้อมให้ไม่มีสิ่งรบกวน เช่นการมีเสียงดังรบกวน หรือการถูกรบกวนจากบุคคลากรหรือบุคคลต่างๆขณะให้นม และตั้งกล้องบันทึกเทปวิดีโอทัศนโดยใช้ขาตั้งกล้องให้ตำแหน่งสามารถจับภาพการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกได้อย่างชัดเจน ติดตามบันทึกเทปวิดีโอทัศนพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดขณะมารดาให้นมมารดาแก่ทารก เป็นจำนวน 1 ครั้ง โดยผู้วิจัยสังเกตอยู่ด้วยตลอดเวลา หลังบันทึกเทปวิดีโอทัศนเสร็จแล้ว ผู้วิจัยให้คำชมเชยในข้อที่มารดาปฏิบัติได้ถูกต้อง แลให้คำแนะนำในข้อที่มารดายังปฏิบัติไม่ถูกต้องเพื่อให้มารดานำไปปรับปรุงแก้ไข โดยข้อมูลที่ได้หลังประเมินจะไม่นำมาแปลผลในงานวิจัย

ผู้วิจัยนำเทปวิดีโอทัศนที่บันทึกปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นมมาย้อนดูแล้วบันทึกปฏิสัมพันธ์ลงในแบบสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้นม และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากการสังเกตที่บันทึกได้

ผู้วิจัย นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม ตัวอย่าง ทั้งมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันของคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คุณลักษณะ โดยใช้สถิติฟิชเชอร์ (The Fisher exact propability test)
3. เปรียบเทียบคะแนนปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด ให้คะแนนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติคอลโมโกรอฟ สมิโนร์ฟ (Kolmogorov-Smirnov) ทดสอบการกระจายของข้อมูลก่อนพบว่าเป็นโค้งปกติจึงใช้สถิติทดสอบแมนวิทนียู (The Mann-Whitney U Test)