

ผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส
ต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด



นางสาวดรุณี ชมกลิ่น

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF FATHER-INFANT INTERACTION PROMOTION PROGRAM
BY MASSAGE ON FATHER-PRETERM INFANT BONDING

Miss Darunee Chomklien

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการ
นวดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด

โดย

นางสาวดุรณี ชมกลิน

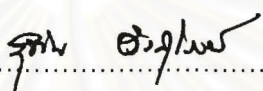
สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

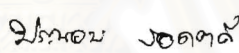
อาจารย์ที่ปรึกษา

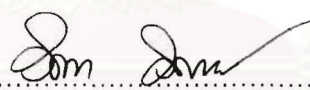
ศาสตราจารย์ ดร.วีณา จีระแพทย์

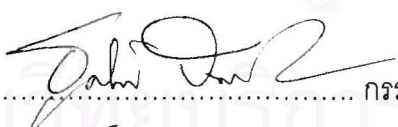
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

 คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

 อาจารย์ที่ปรึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร.วีณา จีระแพทย์)

 กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลชีต)

สถาบันพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

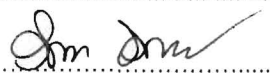
ดร.ณิ ชมกลิ่น : ผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด. (THE EFFECT OF FATHER-INFANT INTERACTION PROMOTION PROGRAM BY MASSAGE ON FATHER-PRETERM INFANT BONDING)
อ. ที่ปรึกษา : ศาสตราจารย์ ดร.วิณา จีระแพทย์, 137 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่าง คือ บิดาและทารกเกิดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 32-37 สัปดาห์ ที่เข้ารับการรักษาในหอทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จำนวน 40 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจับคู่ทารกเกิดก่อนกำหนดให้มีอายุครรภ์และน้ำหนักแรกเกิดใกล้เคียงกัน เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มควบคุม 20 รายก่อนแล้วจึงศึกษาในกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสวันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที ทั้งหมด 12 ครั้ง เครื่องมือในการวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส ประกอบด้วย แผนการสอน หุ่นทารกแรกเกิด คู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผ่านความตรงตามเนื้อหา เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของภาษาโดยวิธี back translation มีค่าความเที่ยงของครอนบาคอัลฟาเท่ากับ .7 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Repeated ANOVA และการทดสอบค่าที (Independent t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 18 วัน อย่างมีนัยสำคัญทาง ($p < .01$)
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 18 วันสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน อย่างมีนัยสำคัญทาง ($p < .01$)
3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในบิดา กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 18 วัน และเมื่อทารกอายุ 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทาง ($p < .01$)

ผลการวิจัยแสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการพยาบาล เพื่อส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ช่วยลดช่องว่างจากการแยกจาก ในรูปแบบการจัดบริการที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และก่อให้เกิดความคงอยู่ของความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....อรณี ชมกลิ่น.....
ปีการศึกษา.....2549.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4777576736 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEY WORD: FATHER-INFANT INTERACTION PROMOTION PROGRAM / MASSAGE / FATHER / PRETERM INFANT/ BONDING

DARUNEE CHOMKLIEN : THE EFFECT OF FATHER-INFANT INTERACTION PROMOTION PROGRAM BY MASSAGE ON FATHER-PRETERM INFANT BONDING. THESIS ADVISOR : PROF VEENA JIRAPAET, DNSc, 137 pp.

The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effect of the father-infant interaction promotion program by massage on father-preterm infant bonding. The subjects were 40 pairs of father and premature infant whose gestational age ranged from 32 to 37 weeks and admitted in the Low Birth Weight Infant Ward. They were selected by purposive sampling, matching the gestational age and body weight. Data collections began with a control group and followed by the experiment group, 20 subjects in each group. The control group received routine nursing while the experiment group received the father-infant interaction promotion program by massage, 15 minutes a day for a total number of 12 times. The intervention tools consisted of the father-infant interaction promotion program by massage, a lesson plan, a model of preterm infant and a handbook of preterm infant massage which were test for content validity. Data collection instrument was the affection relationship questionnaire which was validated by the back – translation technique and had the Cronbach's alpha reliability of .7. Data were analyzed by descriptive statistics, repeated measures ANOVA and independent t-test.

Major findings were as follows:

1. The mean score of father-preterm infant bonding in the group that received the father-infant interaction promotion program by massage, when the infant was 18 days of life was higher than that at 3 days of life ($p < .01$)
2. The mean score of father-preterm infant bonding in the group that received the father-infant interaction promotion program by massage, when the infant was 1 month old was higher than that at 18 days of life ($p < .01$)
3. The mean score of father-preterm infant bonding in the group that received the father-infant interaction promotion program by massage was significantly higher than the group that received routine nursing care when the infant was 18 days of life and at 1 month old ($p < .01$).

These findings suggest that the father-infant interaction promotion program by massage is an effective guideline for nursing service to promote father-preterm infant interaction which reduces the gap of separation, emphasizes the family-center care approach, and endures father-preterm infant bonding through times.

Field of study.....Nursing sceince.....Student's signature.....Darunee Chomklien
Academic year.....2006.....Advisor's signature.....Veena Jirapaet

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถอย่างยิ่งจาก ศาสตราจารย์ ดร. วิณา จีระแพทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ ข้อคิดเห็นอันมีคุณค่า ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่และเป็นกำลังใจอย่างดียิ่งตลอดมา และเป็นแบบอย่างของความเป็นครูที่ดีตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจและซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน เป็นที่สุดและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และอาจารย์ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ และคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สถิติ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ดังรายนามภาคผนวก ที่ได้สละเวลาตรวจและแก้ไขเครื่องมือวิจัยทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ และชี้แนะแนวทางการเรียนรู้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาของการศึกษา และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่กรุณาให้ทุนสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านในหอพักแรกเกิดน้ำหนักร้อย สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนบิดามารดาและทารกทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายสุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมารดา ที่ให้ความรัก ความห่วงใย ให้กำลังใจ และสนับสนุนการศึกษามาโดยตลอด รวมทั้งพี่ๆ น้องๆ เพื่อนร่วมรุ่นที่เป็นกำลังใจและให้การช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ศึกษาทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 แนวเหตุผลและสมมติฐาน.....	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	8
1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 ทารกเกิดก่อนกำหนด.....	11
2.2 ความผูกพัน.....	22
2.3 บทบาทพยาบาลในการพัฒนาความผูกพัน.....	31
2.4 การนวดสัมผัสทารก.....	35
2.5 การนวดสัมผัสกับการพัฒนาความผูกพันของบิดาต่อทารก.....	42
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66

บทที่	หน้า
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	80
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	84
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	85
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	90
รายการอ้างอิง.....	91
ภาคผนวก.....	100
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัด สัมผัส คู่มือการนัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดและแผน การสอนการนัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาในการตรวจสอบความถูกต้อง ของการแปลข้อความจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ ใช้เทคนิค การแปลเครื่องมือการแบบย้อนกลับ (Back translation).....	101
ภาคผนวก ข ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการ วิจัย.....	103
ภาคผนวก ค สถิติที่ใช้ในงานวิจัย.....	107
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	114
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	137

สารบัญตาราง

ณ

หน้า

1	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของทารกกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ.....	67
2	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของบิดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ.....	69
3	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือน.....	71
4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และอายุ 1 เดือน.....	74
5	เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และอายุ 1 เดือน.....	75
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และอายุ 1 เดือน	76
7	เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และอายุ 1 เดือน.....	77
8	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและอายุ 1 เดือน.....	78

สารบัญภาพ

ญ

หน้า

1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	49
2	สรุปวิธีดำเนินการวิจัย.....	65
3	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัด สัมผัสกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ.....	73



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ครอบครัวเป็นสถาบันแรกของมนุษย์ที่มีบิดามารดาเป็นบุคคลแรกที่สร้างความผูกพัน เริ่มตั้งแต่การเลี้ยงดู ทะนุถนอม และสั่งสอนอบรมให้สมาชิกในครอบครัวสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง มีสุขภาพดี มีส่วนสำคัญในการรับผิดชอบต่อชีวิตและพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งเจริญเติบโต (สุวลักษณ์ มีชูทรัพย์, 2544: 1) ครอบครัวเป็นสถาบันที่บอกสถานภาพและบทบาทในสังคม ตลอดจนกำหนดสิทธิ และหน้าที่ที่สมาชิกมีต่อกันและต่อสังคม (สุพัตรา สุภาพ, 2536: 36-37) การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ สังคมในช่วงที่ผ่านมาทำให้ลักษณะครอบครัวเปลี่ยนไป จากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของคู่สมรสด้วย กล่าวคือจากเดิมที่ชายเป็นหัวหน้าครอบครัว เป็นผู้รับผิดชอบหาเลี้ยงครอบครัว ฝ่ายหญิงเป็นแม่บ้านเป็นช้างเท้าหลังคอยดูแลปรนนิบัติสามีมาเป็นลักษณะที่ผู้ชายและผู้หญิงต้องมีหน้าที่รับผิดชอบต่อครอบครัว ต้องออกไปทำงานนอกบ้านเพื่อเพิ่มรายได้ของครอบครัว ทำให้โอกาสที่จะอยู่กับครอบครัวน้อยลง จึงพบว่าบทบาทของเพศหญิงมิได้จำกัดอยู่เฉพาะอยู่ในครอบครัวเช่นแต่ก่อน (พิมพีใจ นานรัมย์, 2545; Johan, 2000) จึงเกิดการปรับบทบาทของเพศชายและเพศหญิงเพื่อให้มีความเหมาะสมและสมดุลขึ้น โดยเพศชายต้องเข้ามาช่วยเหลือเรื่องการดูแลบุตรเพื่อเพิ่มความสนใจต่อบทบาทของตนเองในการเลี้ยงดูบุตรมากขึ้น รวมถึงการแบ่งเบาภาระของภรรยาด้วย (พิมพีใจ นานรัมย์, 2545: 41) การมีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูบุตรของบิดาตั้งแต่บุตรอยู่ในวัยทารกนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับทุกครอบครัว ทั้งนี้จะทำให้บุตรเกิดความรู้สึกว่าบิดาเป็นส่วนหนึ่งของตน ตลอดจนทำให้บุตรเกิดความรัก ความไว้วางใจ มีความผูกพันกับบิดา และยังเป็นการส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านต่างๆ ของบุตร ก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดี ระหว่างบิดาและบุตร (นฏกร ยิ้มแย้ม, 2544: 12) จากการศึกษาของอารียา เตชะไมตรีจิตต์ (2538) พบว่า ความผูกพันระหว่างบิดากับทารก และบทบาทในการเลี้ยงดูบุตรของบิดา มีความสัมพันธ์กันในทางบวก ความรู้สึกดีที่เกิดขึ้นทำให้บิดามีความสนใจ มีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูบุตร เมื่อได้เลี้ยงดูบุตรด้วยตนเอง บิดาจะเกิดความเข้าใจในพฤติกรรม ความต้องการของบุตร ตอบสนองได้ถูกต้อง และรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถในการเลี้ยงดูบุตร ซึ่งก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง การใกล้ชิดบุตรทำให้บิดามีปฏิสัมพันธ์กับบุตรมากขึ้นจึงก่อให้เกิดความรู้สึกผูกพันระหว่างบิดาและทารกเพิ่มขึ้น

ปัจจุบันสถิติทารกเกิดก่อนกำหนดทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และยังคงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ อุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดโดยทั่วไปพบร้อยละ 6-12 ของการคลอดทั้งหมด (Blanco, 2002 อ้างถึงใน กุลลดา เปรมจิตร, 2004: 1) ในสหรัฐอเมริกาอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณร้อยละ 12 (Tucker and McGuire, 2004) ในประเทศอังกฤษอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณร้อยละ 12 (Ventura et al., 2001 cited in Phillips and Tooley, 2005: 431) ในประเทศออสเตรเลียอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณร้อยละ 7.8 ของการเกิดมีชีพทั้งหมด (Australian Bureau of Statistics, 2002 cited in Phillips and Tooley, 2005: 432-433) ส่วนในประเทศไทยมีรายงานเฉพาะตามน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 2500 กรัม ทั้งเกิดก่อนกำหนดและครบกำหนดของกรมอนามัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548 คือ ร้อยละ 8.80, 8.89, 8.54, 8.73 ตามลำดับ (ศูนย์ข้อมูลกรมอนามัย, 2549) เนื่องด้วยวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ และแนวทางการรักษาพยาบาลเจริญมากขึ้น ช่วยลดอัตราการตายของทารกเกิดก่อนกำหนด, ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย กว่า 2500 กรัม และทารกที่มีภาวะดุกเงิน (Phillips and Tooley, 2005) ทารกเกิดก่อนกำหนดส่วนใหญ่จะมีปัญหาการควบคุมอุณหภูมิร่างกายไม่ดี เนื่องจากระบบควบคุมอุณหภูมิร่างกายยังพัฒนาไม่สมบูรณ์และมักมีการติดเชื้อในระบบต่างๆ เกิดขึ้น (กุลลดา เปรมจิตร, 2547: 1) ทำให้ต้องแยกจากบิดามารดาตั้งแต่แรกเกิด (Bet, Hunsberger and Wright, 1994; Ladewig et al., 1994; Phillips and Tooley, 2005) ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดในหออภิบาลทารกแรกเกิดนานเป็นสัปดาห์ หรือเป็นเดือน โดยอาศัยเครื่องมือและอุปกรณ์ทางแพทย์เป็นพิเศษ เช่น ตู้อบ และเครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น (สมทรง คำฝ่าย, 2541: 1-2) มารดาหลังคลอดยังอ่อนเพลีย และปวดแผล (Bialoskurski and Hayes, 1999) มารดาบางรายได้รับยาระงับประสาทเพื่อผ่าตัด ต้องนอนพักทำให้ไม่สามารถเยี่ยมบุตรในหออภิบาลทารกแรกเกิดได้ทันทีหลังคลอด (Belsky, 1988 อ้างถึงใน นิษา วงษ์ชาญ, 2002; Bet, Hunsberger and Wright, 1994) ทำให้ไม่ได้ใกล้ชิดและสัมผัสบุตรตั้งแต่แรกเกิด จึงขาดโอกาสสร้างสัมพันธภาพกับทารกอย่างต่อเนื่อง (Phillips and Tooley, 2005) Belsky (1988) ศึกษาการแยกจากของมารดากับทารกตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยเตาะแตะ พบว่ามารดาที่มีความวิตกกังวลสูงจากการแยกจากทารกนาน ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการสร้างสัมพันธภาพ และการตอบสนองต่อทารกไม่ดี จากผลการวิจัยของ Water et al. (2000) พบว่า ระยะเวลาที่บุตรถูกแยกจากมารดาไปหลายวัน หลายสัปดาห์ ทำให้ทารกมีโอกาสถูกทอดทิ้ง หรือถูกทำร้ายร่างกายโดยมารดาเนื่องจากขาดการสร้างสัมพันธภาพต่อทารกอย่างมีปฏิสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน ซึ่งทำให้สัมพันธภาพพัฒนาไปได้ไม่ดี นอกจากนี้สัมพันธภาพระหว่างบิดาและทารกก็น้อยเช่นกัน (Harrison and Magill-Evans, 1996) เพราะบิดาไม่มีโอกาสสัมผัสหรือมีโอกาสสัมผัสทารกน้อยมาก ปฏิกริยาความรู้สึกของบิดามารดาที่เกิดขึ้นขณะที่บุตรเกิดก่อนกำหนดและต้องรับการรักษาในหออภิบาล พบว่าบิดา

มารดาเกิดความรู้สึกเครียด วิตกกังวล กลัว และเศร้าโศก (Casteel, 1990; Siegel et al., 2002; Swaney et al., 2002) สอดคล้องกับ Klaus and Kennell (1976) ที่กล่าวว่าความเจ็บป่วยหรือความผิดปกติของทารกที่ทำให้บิดามารดาเกิดความวิตกกังวลห่วงใยมีผลต่อกระบวนการสร้างความผูกพัน และเมื่อสัมพันธ์ภาพระหว่างบิดามารดาและทารกมีน้อยจึงส่งผลกระทบต่อกระบวนการปรับตัวต่อบทบาทการเป็นบิดาหรือมารดา (Belsky et al., 1995) ทำให้การเลี้ยงดูเอาใจใส่และให้ความรักไม่เต็มที่ เมื่อขาดการสร้าง ความผูกพันในช่วงแรกๆ นั้นเป็นต้นเหตุของการทอดทิ้งบุตรหรือทำร้ายบุตรในที่สุด (Messer, 1995; นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Burroughs (1997) พบว่าอุบัติการณ์ของทารกก่อก่อนกำหนดถูกทำร้ายมากกว่าทารกก่อก่อนกำหนดถึง 2 เท่า

ทารกก่อก่อนกำหนดต้องการความรัก การดูแลเอาใจใส่เช่นเดียวกับทารกแรกเกิดปกติ ในช่วงที่มารดากับทารกก่อก่อนกำหนดต้องแยกจากกัน และจากปัจจัยทางมารดาที่ไม่สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุตรได้ และในระยะแรกหลังจากที่บุตรคลอด บิดามักจะเป็นบุคคลที่ถูกลืมความรู้สึกของบิดาที่มีต่อบุตรก็มักจะถูกมองข้าม ส่วนใหญ่จะมุ่งสนใจแต่มารดาและบุตรเท่านั้น (Chateau, 1979; Coleman et al., 2004) หากมีการคำนึงถึงความรู้สึกของบิดาที่มีต่อบุตรในระยะนี้ จะช่วยให้ความรักความผูกพันระหว่างบิดากับบุตรกระชับแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น (เยาวลักษณ์ แฉขุนทด, 2539: 42) ดังนั้นการส่งเสริมให้บิดาได้มีโอกาสสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุตรในระยะที่บุตรอยู่ในหออภิบาลทารกจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ของบุตรนั้นต้องอาศัยความรักความอบอุ่นและความเอาใจใส่ทั้งจากบิดาและมารดา มิใช่จากบิดาหรือมารดาเพียงฝ่ายเดียว (Bowlby, 1968) การศึกษาของ Greenberg and Morris (1974) พบว่า ภายใน 48-72 ชั่วโมงหลังทารก คลอดเป็นช่วงเวลาที่บิดารู้สึกเป็นเจ้าของบุตร (Engrossment) มีความรู้สึกภาคภูมิใจ รู้สึกมีส่วนร่วม มีความสนใจ มีความตื่นตัว กระตือรือร้น ความรู้สึกเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้บิดามีความพร้อม ที่จะรับข้อมูลและเรียนรู้เกี่ยวกับบุตร ซึ่ง Bills (1980) กล่าวว่า ในช่วง 1-2 วันแรกหลังคลอดถือว่า เป็นระยะที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยให้บิดาประสบความสำเร็จในการพัฒนาความผูกพันระหว่างบิดาและบุตรโดยเปิดโอกาสให้บิดามีโอกาสสัมผัส จับต้องตัวบุตร ฝึกทักษะในการอุ้มบุตร รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงดูบุตรเพื่อให้บิดาสังสัมพันธ์ภาพกับบุตรก่อให้เกิดความมั่นใจในการตอบสนองความต้องการของบุตร และแสดงพฤติกรรมที่สามารถกระทำต่อบุตรได้ดี

Klaus and Kenell (1995; 165-166) กล่าวว่า ภายหลังจากทารกก่อก่อนกำหนดผ่านพ้นช่วงวิกฤต ควรส่งเสริมให้บิดามารดาสัมผัส หรือนวดสัมผัสอย่างนุ่มนวล จะช่วยให้บิดามารดาได้เรียนรู้ทารก ช่วยลดจำนวนครั้งของการหยุดหายใจในทารก น้ำหนักของทารกเพิ่มขึ้น และยังช่วยให้ทารกออกจากหออภิบาลเร็วขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการนวดสัมผัสทารกก่อก่อนกำหนด

ของ Field et al. (1986) พบว่า ทารกกลุ่มที่ได้รับการนวดสัมผัสมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 48 ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 6 วัน สามารถลดค่ารักษาพยาบาลได้ และเด็กกลุ่มที่ได้รับการนวดสัมผัสมีพัฒนาการดีกว่า จากการศึกษาผลของการนวดสัมผัสทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์ ของ สุภาวดี ทับกล้า (2544) โดยมารดาเป็นผู้นวดสัมผัสพบว่าทารกกลุ่มทดลองมีอัตราการเจริญเติบโตด้านน้ำหนักและส่วนสูงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) มีพัฒนาการดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีปฏิสัมพันธ์กับทารกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการนวดสัมผัสเป็นรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมความผูกพันระหว่างผู้สัมผัสและทารก โดยการนวดนั้นมีหลายรูปแบบที่นิยมได้แก่ รูปแบบการนวดแบบอินเดีย แต่การนวดที่นิยมในทารกเกิดก่อนกำหนดดังที่ Field et al. (1986) คือการนวดแบบ Swedish (Swedish massage) ซึ่งแนวความคิดการนวดสัมผัสนี้จะทำให้บิดามารดาได้พัฒนาความรักความผูกพันต่อทารก จากประสาทสัมผัสที่มีกับผิวหนังและร่างกายของทารก ในระหว่างการนวดสัมผัส บิดามารดาได้มีโอกาสอยู่ใกล้ชิดกับทารก ได้เห็นการตอบสนองของทารกที่แสดงออกถึงความผ่อนคลาย อารมณ์ดี มีความสุข ส่งผลให้บิดามารดาเกิดความรู้สึกพึงพอใจทำให้บิดามารดาเกิดความรู้สึกผูกพันมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประโยชน์ของการนวดสัมผัสในทารกครบกำหนดจากการศึกษาของ Cullen et al. (2000) ผลการให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกเกิดครบกำหนดเป็นเวลา 15 นาที ก่อนให้ทารกเข้านอนในตอนกลางคืนเป็นเวลา 1 เดือน หลังการทดลองพบว่าช่วยให้บิดามีส่วนร่วมในการดูแลทารก มีปฏิสัมพันธ์กับทารกที่แสดงออกถึงความเบิกบาน อ่อน สดคล้องกับการศึกษาของ Scholz and Samuels (1992 cited in Cullen et al., 2000) พบว่าบิดาที่ได้รับการสอนการนวดสัมผัสขณะ อาบน้ำทารก มีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูทารกมากขึ้น และจากการศึกษาของ สมศิริ อัทธเสรี (2540) กล่าวว่าบทบาทของบิดาในการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของบุตรโดยการกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น และการสัมผัส ช่วยให้บุตรมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย การส่งเสริมให้บิดามีส่วนช่วยมารดาในการเลี้ยงดูเป็นหน้าที่สำหรับพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งทารกเกิดก่อนกำหนด ถ้าบิดาสามารถแบ่งเบาภาระได้ก็จะช่วยให้ทารกได้รับการดูแลอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยคิดว่าการนวดสัมผัสน่าจะมีประโยชน์ต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในทิศทางเดียวกัน จากการวิจัยดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นทารกที่ได้รับการนวดสัมผัสจะสามารถตอบสนองและสื่อสารกับผู้เลี้ยงดูได้ดี การนวดสัมผัสทารกเป็นการแสดงความรักของมารดาและบิดา ทั้งจากสายตาและ การสัมผัส เมื่อทำด้วยความรัก ทารกจะมีความรู้สึกไว สามารถรับรู้ได้ ซึ่งบิดานับได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญในการเลี้ยงดูบุตรในปัจจุบันแต่เวลาที่บิดาได้อยู่กับบุตรนั้นมีน้อยกว่ามารดามาก (Brooks, 2001) จาก

การทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาความผูกพันระหว่างมารดาและทารกจำนวนมากแต่ การศึกษาความผูกพันระหว่างบิดาและทารกยังมีน้อยมาก (Shapiro, 1995) ผู้วิจัยในฐานะ พยาบาลประจำหอทารกแรกเกิด จึงสนใจนำโปรแกรมการนวดสัมผัสมาส่งเสริมให้บิดามีความ ความผูกพันต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เพื่อให้ความใกล้ชิดระหว่างบิดาและบุตรในช่วงเวลาที่บิดามี เวลาอยู่กับบุตรน้อย ทำให้บิดาเกิดความผูกพัน มีความสนใจต่อบทบาทของตนและมีส่วนช่วย มารดาในการเลี้ยงดูบุตรมากขึ้นเพราะถ้าบิดาสามารถแบ่งเบาภาระได้ก็ช่วยให้ทารกเกิดก่อน กำหนดได้รับการดูแลดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในบิดากลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ อายุ 1 เดือน
2. เพื่อเปรียบเทียบความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างบิดากลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส กับบิดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาล ตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และอายุ 1 เดือน

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

Klaus and Kennell (1995) ได้ให้ความหมายของ “bond” ว่าเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่ เกิดขึ้นในรูปแบบที่เฉพาะเจาะจง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างบุคคล 2 คน ที่บิดามารดามีต่อ บุตรเพียงฝ่ายเดียว ซึ่งค่อย ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีความคงทนถาวรตลอดระยะเวลาที่ผ่าน ไปซึ่งความผูกพันที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยส่งเสริมให้บิดาเข้ามามีบทบาทและส่วนร่วมในการเลี้ยงดูบุตร มากขึ้น

กระบวนการของความสัมพันธ์ในช่วงหลังคลอดนั้น Klaus and Kennell (1995: 69-70) เน้นช่วงเวลานาที ชั่วโมงและวันแรกๆ ของชีวิตว่าเป็นช่วงเวลาที่มีความไวต่อการเกิดความผูกพัน เรียกว่า “sensitive period” ซึ่ง Klaus and Kennell (1995) เชื่อว่าการสัมผัสใกล้ชิดระหว่างบิดา มารดากับบุตรในช่วงนี้ มีความสำคัญต่อการพัฒนาความผูกพันในระยะต่อมา ความผูกพันที่บิดา มีต่อทารกนั้นสามารถประเมินได้จากการแสดงออกในรูปของความผูกพันของบิดาที่มีต่อทารก ประกอบด้วย การรับรู้ต่อหน้าตา ร่างกายของทารก ความสนใจและความผูกพันกับทารก การรับรู้ ถึงลักษณะเฉพาะของทารก ความรู้สึกมีคุณค่าแห่งตนของบิดา การสัมผัสโอบอุ้มทารก (Bills, 1980)

ในการส่งเสริมความผูกพันระหว่างบิดามารดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดที่ต้องแยกจาก บิดามารดาและเข้ารับการดูแลอย่างใกล้ชิดในหออภิบาลทารก เมื่อทารกผ่านพ้นภาวะวิกฤติแล้ว

การเปิดโอกาสให้บิดาเข้ามามีส่วนร่วมและเปิดโอกาสให้บิดาได้มีปฏิสัมพันธ์กับทารกพร้อมกับ การสัมผัสแบบเนื้อแนบเนื้อ (Skin to skin contact) (Klaus and Kennell, 1995: 163-166) เช่น การนวดและการอุ้มสัมผัสทารกนั้นระหว่างกระบวนการของการนวดสัมผัสจะช่วยให้บิดามารดา เกิดการเรียนรู้การตอบสนองของทารกจากการประสานสายตา การเคลื่อนไหวร่างกาย การสงบซึ่ง จะช่วยพัฒนาความผูกพันให้มากยิ่งขึ้น การประยุกต์แบบแผนการนวดสัมผัส Cullen et al.(2000) โดยมีแนวคิดการนวดแบบ Swedish เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการลงน้ำหนักถูได้ นวดคลึง อวัยวะจากส่วนปลายของร่างกายเข้าสู่หัวใจ ในโปรแกรมนี้ นำรูปแบบการนวดแบบ Swedish มา ประยุกต์ใช้เพียง 4 รูปแบบ ดังนี้ 1) Effleurage: Stroke การถูไล่สัมผัส โดยใช้ฝ่ามือถูไล่เป็นทาง ยาวบนร่างกายของทารก 2) Petrissage: Kneading โดยวางมือหรือนิ้วบนอวัยวะแล้วบีบคลึง 3) Friction การนวดคลึง โดยการออกแรงนวดเป็นวงกลมด้วยฝ่ามือหรือนิ้ว และ 4) Vibration การ สั่นสะเทือนหรือการเขย่าให้ร่างกายสั่นสะเทือน การเลือกรูปแบบการนวดแบบ Swedish แทนการ นวดแบบ Indian เนื่องจากการนวดแบบ Swedish เป็นการนวดที่ได้รับความนิยม มีท่าที่ใช้ในการ นวดง่าย ไม่ซับซ้อน (Field, 2003: 32) สามารถประยุกต์ทำนวดให้เข้ากับการนวดอวัยวะส่วน ต่างๆของทารกได้ พื้นฐานทำนวดง่ายต่อการฝึกทักษะมีจำนวนท่าน้อย สามารถถ่ายทอดให้บิดา จดจำได้ง่าย อีกทั้งยังมีท่าที่ใช้ในการนวดน้อย ไม่ละเอียดซับซ้อนและมีจำนวนท่ามากเท่ากับแบบ Indian และการนวดแบบ Swedish เป็นการนวดที่มีการลงน้ำหนักในขณะนวด จากการศึกษาของ Field et al. (2004) พบว่าการนวดสัมผัสทารกที่เกิดก่อนกำหนดด้วยการลงน้ำหนักขณะนวดนั้น ช่วยให้การทารกมีน้ำหนักตัวและความยาวเพิ่มขึ้น และนอกจากนี้ในด้านพัฒนาการพบว่าทารกมี ภาวะที่ไวต่อการกระตุ้นลดลงและมีอาการกระสับกระส่ายขณะหลับลดลงเช่นกัน ดังนั้นการเลือก เทคนิคการนวดแบบ Swedish นั้นไม่เพียงแต่เป็นการนวดที่ช่วยพัฒนาทางด้านร่างกายและด้าน พัฒนาการเท่านั้นแต่การนวดยังส่งเสริมให้เกิดความผูกพันระหว่างผู้พ่อกับทารกอีกด้วย ดังที่ Field (2004:103) กล่าวว่า การนวดส่งเสริมให้บิดาเกิดความรู้สึกอบอุ่นและเกิดความผูกพันทาง จิตใจกับทารก สอดคล้องกับ Sinclair (1998 อ้างถึงใน จริยา โลห์คำ, 2003: 38) กล่าวถึงการ นวดสัมผัสทารกว่าทำให้ความสัมพันธ์ของบิดามารดากับทารกดีขึ้นเพราะในขณะนวดเป็น ช่วงเวลาที่บิดาได้ใกล้ชิดกับทารก ทั้งทางร่างกายและจิตใจ บิดาและทารกอยู่ในท่าที่หันหน้าเข้า หากัน ได้มองเห็นและประสานสายตา มองเห็นร่างกายของทารก พุดคุยกับทารก การนวดสัมผัส จึงเป็นการสื่อสารระหว่างบิดากับทารกผ่านสัมผัสผิวหนังของทารกผ่านมือทั้งสองข้าง ในระหว่างที่ นวดสัมผัสบิดาจะมองเห็นและได้ยินเสียงการตอบสนองของทารกต่อการนวดสัมผัส ช่วงเวลาของ การนวดสัมผัสนี้ช่วยให้บิดาเข้าใจการตอบสนองของทารก จึงก่อให้เกิดความผูกพันขึ้น (McClure, 1998 อ้างถึงใน จริยา โลห์คำ, 2003: 37)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจนำเทคนิคการนวดสัมผัสซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งที่มีต้นทุนต่ำ (Beachy, 2003) มีขั้นตอนในการปฏิบัติไม่ซับซ้อน เรียนรู้วิธีปฏิบัติได้ง่าย และสามารถถ่ายทอดให้แก่บิดาปฏิบัติได้ ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนภาวะสุขภาพของทารกเกิดก่อนกำหนดหลายประการ ได้แก่ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ ลดความเครียดและความวิตกกังวล ส่งเสริมการนอนหลับ ความสมดุลของฮอร์โมนและการส่งเสริมให้เกิดสัมพันธ์ภาพระหว่างบิดากับทารกเกิดก่อนกำหนดตามแนวคิดของ Klaus and Kennell โดยการให้บิดานวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดในช่วงแรกของชีวิตที่ทารกต้องแยกจากมารดาทันทีหลังคลอด เพื่อให้บิดาได้มีโอกาสใกล้ชิดและเรียนรู้ทารกในช่วงแรกของชีวิตและเป็นแนวทางมีความสำคัญต่อการพัฒนาความผูกพัน (Coleman et al., 2004; McGrath, 2003) ซึ่งช่วยส่งเสริมให้บิดาเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทารกมากขึ้น ในปัจจุบันความผูกพันของบิดาที่มีต่อทารกมีความสำคัญมากขึ้นเนื่องจากสภาพบทบาทของบิดาเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรด้านสาธารณสุขจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับมโนทัศน์นี้และพัฒนาแนวทางส่งเสริมความผูกพันระหว่างบิดามารดาและทารกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ทารกมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น (Betz, Hunsberger, Wright, 1994; บุญกร พันธ์เมธาฤทธิ์, 2545) จากแนวเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมติฐานดังต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในบิดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และอายุ 1 เดือนแตกต่างกัน

1.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในบิดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 18 วันสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน

1.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในบิดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 18 วัน

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในบิดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส สูงกว่าบิดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 18 วัน และ 1 เดือน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบิดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ 32-37 สัปดาห์ ซึ่งทารกไม่มีความเจ็บป่วย มีอุณหภูมิร่างกายคงที่ และรับไว้ดูแลที่หออภิบาลทารกแรกเกิดตั้งแต่แรกเกิด

2. ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

ตัวแปรจัดกระทำ คือ โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส

ตัวแปรตาม คือ ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด หมายถึง การรับรู้และการกระทำของบิดาต่อทารกที่แสดงออกถึงการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี มีความสนใจ เอาใจใส่และมีความรักใคร่ผูกพันซึ่งประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามความผูกพันของบิดาที่มีต่อทารกประกอบด้วย 5 หมวด (Bills, 1980) คือ

1. การรับรู้ต่อหน้าตาร่างกายของทารก คือ ความรู้สึกของบิดาที่แสดงถึงการรับรู้เกี่ยวกับรูปร่างหน้าตาของทารก เมื่อเปรียบเทียบกับทารกทั่วไป
2. ความสนใจและความรู้สึกผูกพันกับทารก คือ ความรู้สึกของบิดาที่มีต่อทารก ความรักใคร่ห่วงใย และความตั้งใจในการเลี้ยงดูบุตร
3. การสัมผัส โอบอุ้มทารก คือ ความรู้สึกของบิดาที่แสดงออกถึงความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์ ใกล้ชิด โอบอุ้มและสัมผัสทารก
4. การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก คือ ความรู้สึกนึกคิดของบิดาที่แสดงออกว่าทารกเป็นบุคคลหนึ่งที่แยกจากตน
5. ความรู้สึกมีคุณค่าแห่งตนของบิดา คือ ความรู้สึกที่บิดารู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ มีความสำคัญ เกิดความภาคภูมิใจและรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จในชีวิต ยอมรับในบทบาทหน้าที่ของตนเอง

โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส หมายถึง โปรแกรมการปฏิบัติการพยาบาลที่ช่วยให้บิดามีโอกาสใกล้ชิดกับบุตรตามกรอบทฤษฎีความผูกพัน ของ Klaus and Kennell (1995) โดยการให้ความรู้ สอนสาธิต ช่วยเหลือ สนับสนุนให้บิดาได้นัดสัมผัสลงน้ำหนักลูกได้ นวดคลึงบริเวณผิวหนังของทารกเกิดก่อนกำหนดตามคู่มือการนัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดที่ประยุกต์แนวความคิดการนวดของ Cullen และคณะ (2000) กับรูปแบบการนัด

แบบ Swedish 4 รูปแบบ คือ 1) การลูบสัมผัส (Effleurage/Stroking) 2) การบีบคลึง (Petrissage/Kneading) 3) การนวดคลึง (Friction/Rubbing) และการสั่นสะเทือน หรือการเขย่าให้ร่างกายสั่นสะเทือน (Vibration) โดยมีกิจกรรมดังนี้

ขั้นที่ 1

กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดแก่บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดประกอบด้วยการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด ประโยชน์ของการนวดสัมผัส วิธีการนวดสัมผัส การเตรียมตัวก่อนการนวดสัมผัส และการดูแลทารกภายหลังการนวดสัมผัส ผ่านคู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กิจกรรมที่ 2 ผู้วิจัยสอนสาธิตการนวดสัมผัสทารกโดยใช้หุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด ประกอบด้วยท่านวดทารกทั้งหมด 18 ท่า โดยเริ่มจากการนวดศีรษะและใบหน้า การนวดหน้าอก การนวดแขน ต่อม้าน้ำเหลืองและมือ การนวดระบบทางเดินอาหาร การนวดขา เท้า และการนวดหลัง รวมทั้งแนะนำให้บิดายืม พูดยุ้ย มองสบตาและสังเกตปฏิกิริยาโต้ตอบของทารกในระหว่างการนวดสัมผัสทารก

กิจกรรมที่ 3 ให้บิดาฝึกนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด จนเกิดความชำนาญ โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำในขณะที่บิดาฝึกนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด

ขั้นที่ 2

กิจกรรมที่ 4 ในช่วงที่ทารกยังอยู่โรงพยาบาล ให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด วันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที จนครบ 12 ครั้ง โดยผู้วิจัยอยู่ให้คำแนะนำและดูแลทารกทุกครั้งที่บิดานวดสัมผัสทารก กรณีที่ทารกกลับบ้านก่อนครบ 12 ครั้งให้บิดาไปนวดทารกต่อที่บ้านจนครบ 12 ครั้ง โดยการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดมีขั้นตอนและวิธีการนวดสัมผัสดังนี้

1. ขั้นตอนก่อนการนวดสัมผัส

1.1 ด้านทารก นวดทารกหลังจากรับประทานนมอย่างน้อย 1 ชั่วโมง นวดทารกเมื่อทารกอารมณ์ดี ตื่นตัว อุณหภูมิกายที่เหมาะสมคือ อยู่ระหว่าง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส

1.2 ด้านสถานที่ อุณหภูมิห้องอยู่ระหว่าง 28- 32 องศาเซลเซียส ไม่มีลมพัดผ่าน กรณีทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการดูแลในตู้อบ (Incubator) ผู้วิจัยวาง Radiant warmer ในตำแหน่งเหนือทารกและปรับตั้งอุณหภูมิให้เหมาะสมกับอายุและน้ำหนักของทารก

1.3 ด้านบิดา ถอดเครื่องประดับ ตัดเล็บมือให้สั้น ล้างมืออย่างถูกวิธีเป็นเวลา 30 วินาที

2. ขั้นตอนการนวดสัมผัส

2.1 นวดศีรษะและใบหน้า ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที

2.2 นวดหน้าอก ใช้การลูบสัมผัสโดยลงน้ำหนักพอควร ผู้นวดทาน้ำมัน

มะกอกที่มือเล็กน้อย ใช้เวลา 2 นาที

2.3 นวดแขน มือและต่อน้ำเหลือง ใช้การบีบคลึงและนวดคลึงจากส่วนปลายเข้าหาหัวใจ ใช้เวลา 3 นาที

3.3 นวดกระตุ้นระบบทางเดินอาหาร ใช้การถูบไล้และนวดคลึงใช้เวลา 2 นาที

3.4 นวดขาและเท้า ใช้การบีบคลึงและการสั่น ใช้เวลา 2 นาที

3.5 นวดหลัง ให้ทารกนอนคว่ำ ใช้การถูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที

3. ขั้นตอนหลังการนวดสัมผัส ทารกเกิดก่อนกำหนดมีโอกาสตัวเย็นง่ายหลังจากการนวดสัมผัสทารก ให้บิดาอุ้มทารกแนบเนื้อเป็นเวลา 2 นาทีและติดตามอุณหภูมิร่างกายของทารกจนปกติ

ทารกเกิดก่อนกำหนด หมายถึง ทารกที่คลอดมีชีวิตโดยมีอายุครรภ์ 32 - 37 สัปดาห์จากการคำนวณอายุ ตามแบบประเมินอายุในครรภ์ของทารกแรกเกิดของบาลลาด (Ballard Score) น้ำหนักแรกเกิดไม่น้อยกว่า 1,500 กรัม ไม่มีความพิการแต่กำเนิด และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงใดๆ

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด ตามมาตรฐานการดูแลทารกแรกเกิด ซึ่งประกอบด้วย การดูแลอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ที่ 37 องศาเซลเซียส การดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและออกซิเจนในเลือดปกติ การให้อาหาร ได้แก่ น้ำนมแม่ การป้องกันการติดเชื้อ การเฝ้าติดตามและการดูแลเฉพาะโรค การดูแลด้านพัฒนาการ และการเปิดโอกาสให้บิดาเข้าเยี่ยมและสัมผัสบุตร

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล เป็นแนวทางในการจัดบริการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการสร้างสายสัมพันธ์ของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดลดช่องว่างจากการแยกจาก เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
2. ด้านการศึกษาหลักฐานการวิจัยที่ได้จะช่วยสนับสนุนความรู้ความเข้าใจของนักการศึกษาทางพยาบาลศาสตร์เกี่ยวกับการส่งเสริมสัมพันธ์ภาพในทารกเกิดก่อนกำหนดและสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ในการปฏิบัติของนักศึกษา
3. ด้านการวิจัย เป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสัมพันธ์ภาพในทารกเกิดก่อนกำหนด ในลักษณะต่างๆ ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการ
 นวดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนตำรา
 บทความ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. ทารกเกิดก่อนกำหนด
2. ความผูกพัน
3. บทบาทพยาบาลในการพัฒนาความผูกพัน
4. การนวดสัมผัสทารก
5. การนวดสัมผัสกับการพัฒนาความผูกพันของบิดาต่อทารก
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทารกเกิดก่อนกำหนด

ทารกเกิดก่อนกำหนด หมายถึง ทารกที่เกิดเมื่อมีอายุในครรภ์มารดาน้อยกว่า 37 สัปดาห์
 เต็ม (259 วัน) (Spencer and Lindström, 1995) โดยนับจากวันแรกของประจำเดือนครั้งสุดท้าย
 ของมารดา ส่วนใหญ่มักเป็นกลุ่มทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีเพียงส่วนน้อยมากที่มี
 น้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม (Rudolph, Kamei, Overby, 2002)

ประเภทของทารกเกิดก่อนกำหนด

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบ่งตามอายุครรภ์และแบ่งตามอายุครรภ์และน้ำหนัก

1. แบ่งตามอายุครรภ์ มี 3 กลุ่ม คือ (Mattson and Smith, 2000 อ้างถึงใน นฤมล
 ธีระรังสิกุล, 2002)

1.1 ทารกเกิดก่อนกำหนดมากที่สุด (Extremely preterm) หมายถึงทารกที่คลอด
 เมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 24-30 สัปดาห์ น้ำหนักตัวแรกเกิดมักอยู่ระหว่าง 450-1,500 กรัม (1 ปอนด์-
 3 ปอนด์ 5 ออนซ์) พบประมาณร้อยละ 0.9 ของทารกแรกเกิดมีชีวิต ทารกกกลุ่มนี้มีความไม่สมบูรณ์
 ในหน้าที่ของร่างกายและระบบประสาทมากที่สุด ต้องการได้รับการพยาบาลและดูแลเป็นพิเศษ
 เสียชีวิตประมาณร้อยละ 84 โอกาสรอดชีวิตประมาณร้อยละ 50 ถ้ารอดชีวิตมักมีพยาธิสภาพของ
 สมองและระบบประสาทหลงเหลือ โดยเฉพาะทารกที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์

1.2 ทารกเกิดก่อนกำหนดปานกลาง (Moderate preterm) หมายถึงทารกที่คลอดเมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 31-36 สัปดาห์ น้ำหนักตัวแรกเกิดมักอยู่ระหว่าง 1,500-2,000 กรัม อาจพบสูงสุดถึง 2,500 กรัม (3 ปอนด์- 5 ปอนด์ 6 ออนซ์) โดยเฉพาะทารกที่คลอดระหว่างอายุครรภ์ 35-36 สัปดาห์ พบร้อยละ 6-7 ของทารกแรกเกิดมีชีวิต ทารกกกลุ่มนี้มีความไม่สมบูรณ์ในหน้าที่ของร่างกาย แต่เมื่อได้รับการดูแลด้วยเครื่องมือและวิทยาการที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในช่วง 1-2 เดือนแรกเกิด ทำให้อัตราการตายของทารกลดน้อยลง

1.3 ทารกเกิดก่อนกำหนดเล็กน้อย (Slightly or borderline preterm) หมายถึงทารกที่คลอดเมื่ออายุครรภ์ 37 สัปดาห์ น้ำหนักตัวแรกเกิดใกล้เคียง 2,500 กรัม หรือมากกว่า คือ 2,500-3,200 กรัม (5 ปอนด์ 8 ออนซ์ – 7 ปอนด์ 3 ออนซ์) ทารกกกลุ่มนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับทารกเกิดครบกำหนด พบร้อยละ 16 ของทารกแรกเกิดมีชีวิต ทารกกกลุ่มนี้มักไม่พบปัญหาเหมือนสองกลุ่มแรก

2. แบ่งตามอายุครรภ์และน้ำหนัก มี 3 กลุ่ม คือ (Wong, 1995 อ้างในถึง นฤมล ชีระรังสิกุล, 2002)

2.1 ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีขนาดใหญ่กว่าอายุครรภ์ (Preterm-large for gestational age: preterm-LGA) หมายถึงทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์และน้ำหนักแรกเกิดมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

2.2 ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีขนาดเหมาะสมกับอายุครรภ์ (Preterm-appropriate for gestational : preterm-AGA) หมายถึง ทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์และน้ำหนักแรกเกิดอยู่ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10- 90

2.3 ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีขนาดเล็กกว่าอายุครรภ์ (Preterm-small for gestational age : preterm-SGA) หมายถึง ทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์และน้ำหนักน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10

ลักษณะของทารกเกิดก่อนกำหนด (นฤมล ชีระรังสิกุล, 2545)

1. ผิวหนัง (skin) บาง แดง ใส หรือสีชมพู มองเห็นหลอดเลือด
2. ขนอ่อนตามร่างกาย (lanugo) มีมากโดยเฉพาะบริเวณหน้า ไหล่ หลัง
3. ลายฝ่าเท้า (plantar) เริ่มเห็นเมื่อทารกอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ เมื่ออายุครรภ์ 34 สัปดาห์พบลายฝ่าเท้าเส้นเดียวหรือ 1 ใน 3 เมื่ออายุครรภ์ 37 สัปดาห์พบลายฝ่าเท้า 2 ใน 3 และเมื่ออายุครรภ์ครบ 41 สัปดาห์พบเต็มฝ่าเท้า
4. หัวนม (breast) และฐานหัวนมแบนราบมองไม่ค่อยเห็นหัวนม
5. ใบหู (ear) โค้งเล็กน้อย อ่อน นิ่ม งอพับได้และกลับคืนช้า

6. อวัยวะเพศ (genital) ยังเจริญไม่เต็มที่ทั้งเพศชายและเพศหญิง เพศชายพบว่าลูกอวัยวะเคลื่อนลงมาอยู่ในถุงอวัยวะเป็นบางส่วนหรือยังอยู่ที่ขาหนีบ และถุงอวัยวะมีรอยย่นน้อย ในทารกเพศหญิงจะเห็นแคมใหญ่ (labia majora) ปิดแคมเล็ก (labia minora) ไม่มีมิด จึงเห็นแคมเล็กและคลิตอริส (clitoris) ชัดเจน

7. รูปร่างเล็ก ศีรษะมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับขนาดของลำตัว ขนาดรอบศีรษะ (head circumference) น้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 กระหม่อมใหญ่ รอยต่อกระดูกกะโหลกศีรษะและกระหม่อมกว้าง มีโอกาสแยกกันได้ง่าย (molding) และกระดูกกะโหลกศีรษะไม่แข็งแรงเท่าทารกเกิดครบกำหนด

8. เปลือกตาบวมและนูนออกมา ตามักปิดตลอดเวลา

9. กระดูกทรงอกนูน เวลาหายใจจะถูกต้องเห็นเป็นรอยนูนตรงหน้าอกและแนวกระดูกสันหลัง หายใจไม่สม่ำเสมอ

10. ท้องป่อง เนื่องจากกล้ามเนื้อหน้าท้องไม่แข็งแรง

11. แขนขา ยาวแก้ง้าง เมื่อเทียบกับลำตัว มีกล้ามเนื้อน้อย แขนขาเหยียดออก

12. การเคลื่อนไหว ทารกที่อายุน้อยกว่า 30 สัปดาห์มักไม่เคลื่อนไหว แขนขาอ่อนปวกเปียก ไม่มีแรงตึงตัว (tone) ร้องเสียงเบา เวลาขยับตัวมีอาการคล้ายกระดูก เมื่อทารกอายุครบ 30 สัปดาห์จะเริ่มมีแรงตึงตัวของกล้ามเนื้อขา (flexor tone) และหัวเข่า เมื่ออายุครบ 34 สัปดาห์เริ่มมีการงอหดตัวของสะโพกและขาอ่อนจึงทำให้เด็กนอนในท่ากบ (flog leg) ส่วนแขนเริ่มมีการงอหดตัวเมื่ออายุครรภ์ 35 สัปดาห์ และทารกจะมีการงอ หดตึงตัวดีทั้งแขนและขาเมื่ออายุครรภ์ 36-38 สัปดาห์ (สรยุทธ สุภาพรรณชาติ ในนฤมล ธีระรังสิกุล, 2545)

13. มีปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสิ่งเร้าน้อย เนื่องจาก reflex ต่างๆมีน้อยหรือไม่มี

ปัญหาที่พบบ่อยในทารกเกิดก่อนกำหนด

1. ระบบทางเดินหายใจ

1.1 RDS (respiratory distress syndrome) เนื่องจาก bronchiole เริ่มสร้างเมื่ออายุครรภ์ 24 สัปดาห์ และ surfactant เริ่มสร้างเมื่อ 26-28 สัปดาห์ ทารกที่เกิดก่อนกำหนดมีโอกาสเกิด perinatal asphyxia สูง เกิด respiratory distress syndrome หรือ hyaline membrane disease (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550) เนื่องจากขาดสาร surfactant ซึ่งทำหน้าที่ช่วยไม่ให้ถุงลมแฟบขณะหายใจออก (Hull and Johnston, 1999; Harita และคณะ, 2000) ทำให้เกิดภาวะหายใจลำบาก (respiratory distress syndrome) ระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจยังทำหน้าที่ไม่ดีพอ ส่งผลให้ทารกเหล่านี้ต้องได้รับการช่วยเหลือโดยการให้ออกซิเจนด้วย

วิธีต่างๆ เช่น ใช้เครื่องช่วยหายใจ การให้ออกซิเจนความดันบวกอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น (อุไรรักษ์ คัมภีรานนท์, 2543)

1.2 Apnea of prematurity (ประอร ชวลิตำรง, 2540) คือ การหยุดหายใจที่เป็นผลเนื่องมาจากศูนย์ควบคุมการหายใจในสมองยังเจริญไม่สมบูรณ์ ทารกมักมีการหยุดหายใจนานเกินกว่า 20 วินาที ซึ่งทำให้ทารกตัวเขียวและหัวใจเต้นช้าลง (น้อยกว่า 100 ครั้ง/นาที) (Hull and Johnston, 1999; Harita และคณะ, 2000)

1.3 Periodic breathing (Hull and Johnston, 1999) เป็นลักษณะการหายใจที่พบได้บ่อยในทารกเกิดก่อนกำหนด คือทารกจะมีการหยุดหายใจช่วงสั้นๆ นานประมาณ 5-10 วินาที สลับด้วยการหายใจที่เร็วขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอเป็นเวลานาน 5-10 วินาที แต่จะไม่มีการตัวเขียวหรือหัวใจเต้นช้าร่วมด้วย เนื่องจากระบบหายใจของทารกเริ่มมีการเคลื่อนไหวเมื่ออายุครรภ์ 12-14 สัปดาห์ การหดตัวของกล้ามเนื้อกะบังลมเริ่มเมื่ออายุครรภ์ 22 สัปดาห์ แต่การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (effective respiration) เริ่มเมื่ออายุครรภ์ 27 สัปดาห์ ดังนั้นทารกเกิดก่อนกำหนด 28-30 สัปดาห์ การควบคุมการหายใจยังทำงานไม่เต็มที่จึงมีการหายใจเป็นช่วงๆ และอาจหยุดหายใจได้ อาการจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น (วรภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

1.4 Bronchopulmonary dysplasia (BPD) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษาทารกที่มีโรคปอดอยู่เดิม โดยมีการใช้ oxygen ปริมาณสูงร่วมกับการคา ETT tube และการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ใช้ความดันบวกสูง จะทำให้มีการทำลายผนังถุงลมปอดและหลอดลมขนาดเล็กๆ เนื้อปอดตายและเกิด fibrosis ขึ้นมา (Harita และคณะ, 2000) หรือเกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจทำให้เกิดโรคปอดเรื้อรัง (วรภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

1.5 Pulmonary air leaks และ pulmonary interstitial emphysema (PIE) (ประอร ชวลิตำรง, 2540) เป็นผลแทรกซ้อนที่พบบ่อยในรายที่มีการใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมด้วย

2. ระบบประสาท

2.1 ระบบประสาทของทารกเกิดก่อนกำหนดยังเจริญไม่เต็มที่ ศูนย์ควบคุมความร้อนในสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ยังเจริญไม่เต็มที่ การสร้างความร้อนทำได้น้อย และส่วนใหญ่อยู่ภายใต้อิทธิพลของฮอร์โมนคอร์ติซอลและนอร์อิพิเนฟรินเท่านั้น ไม่สามารถสร้างความร้อนโดยการสั่นกล้ามเนื้อ (non-shivering) ดังนั้นอุณหภูมิของร่างกายจึงเปลี่ยนไปตามสิ่งแวดล้อม คืออุณหภูมิต่ำหรือสูงเกินไป หากไม่ควบคุมอุณหภูมิของทารกให้อยู่ในระดับปกติ จะทำให้อัตราการเกิดโรค (morbidity) และอัตราตาย (mortality) เพิ่มขึ้น (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545) ประกอบกับการที่ทารกเกิดก่อนกำหนดมีพื้นที่ผิวกายต่อน้ำหนักตัวค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับทารกที่เกิดครบกำหนด ผิวหนังที่ค่อนข้างบาง ไขมันใต้ผิวหนังน้อย ทำให้สูญเสียความร้อนได้ง่ายและการสร้างพลังงานความร้อนในร่างกายก็ทำได้น้อย ทำให้มีอุณหภูมิกายต่ำ

(hypothermia) ได้ง่าย ดังนั้นจึงต้องป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกายทารกเหล่านี้ เช่น ปัญหาตัวเปียก หลังคลอดต้องรีบเช็ดตัวให้แห้ง จัดให้อยู่ในที่ที่มีอุณหภูมิพอเหมาะแก่ทารกโดยให้ทารกนั้นมีอุณหภูมิการปกติและใช้ออกซิเจนต่ำสุด (neutral thermal environment) (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

2.2 ภาวะพิษออกซิเจนต่อตาในทารกเกิดก่อนกำหนด (retinopathy of prematurity: ROP) ตั้งแต่ปี 1950 พบว่าทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับออกซิเจนที่มีความเข้มข้นสูง มีผลทำให้พัฒนาการของหลอดเลือดที่จอประสาทตาถูกรบกวน (Hull and Johnston, 1999; Harita และคณะ, 2000) มีการงอกของหลอดเลือดใหม่ (neovascularization) เกิดจอตาหลุดลอก (retinal detachment) ตำแหน่งที่เกิดโรคคือตำแหน่งที่หลอดเลือดไปถึง (vascular) ต่อกับบริเวณที่ไม่มีหลอดเลือด (avascular) ปกติจอประสาทตาจะเจริญเต็มที่เมื่ออายุครรภ์ 40-44 สัปดาห์ ดังนั้นทารกเกิดก่อนกำหนดหลอดเลือดที่เจริญไม่เต็มที่ จะไวต่อออกซิเจน เมื่อได้รับออกซิเจนที่มีความเข้มข้นสูงกว่า 40% จึงมักเกิดปัญหาถ้าเป็นรุนแรงอาจทำให้ทารกตาบอดได้ (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545)

2.3 ภาวะบิลิรูบินคั่งในสมอง (kernicterus) ทารกเกิดก่อนกำหนดมักมีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงมาก สาเหตุจากเม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าผู้ใหญ่ คือเม็ดเลือดแดงของทารกแรกเกิดแตกเมื่ออายุ 90 วันและดับยังทำงานไม่เต็มที่ (Hull and Johnston, 1999) จึงทำให้บิลิรูบินคั่งในกระแสเลือดมาก (unconjugated bilirubin) ทำให้มีอาการเหลือง ซึ่งทารกมีโอกาสเกิดภาวะบิลิรูบินคั่งในสมองได้ (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545) ทารกเกิดก่อนกำหนดจะมี permeability of blood brain barrier เพิ่มขึ้นทำให้ทารกที่มีระดับบิลิรูบินสูงมีโอกาสเกิด kernicterus มากขึ้น (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

2.4 การดูดและการกลืน (Coordination of sucking and swallowing) ทารกที่เกิดก่อน 34 สัปดาห์ การดูดและการกลืนยังสัมพันธ์กันไม่ดี ทำให้ดูดได้น้อยและเกิดการสำลักได้ง่าย (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

3. ระบบหัวใจและหลอดเลือด

ทารกเกิดก่อนกำหนดมี blood volume ต่อน้ำหนักตัวค่อนข้างสูง (100-110 ml/kg) เมื่อเทียบกับเด็กครบกำหนด (85-100 ml/kg) ทารกเกิดก่อนกำหนดจึงทนต่อการเกิด volume overload ไม่ค่อยได้ เช่น หลังคลอด การผูกสายสะดือช้า ทารกอาจได้รับเลือดจากรมมากขึ้น 10-25% ขณะเดียวกันกล้ามเนื้อหัวใจยังทำงานไม่เต็มที่ ทำให้หัวใจล้มเหลวได้ นอกจากนี้ ทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีความดันเลือดค่อนข้างต่ำ เลือดและออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ค่อนข้างน้อยอยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อเกิดภาวะขาดอากาศ (asphyxia) จะยิ่งทำให้เกิดการขาดเลือดและออกซิเจนมากขึ้น (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

3.1 patent ductus arteriosus : PDA เป็นปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิด มักเกิดในวันที่ 2-3 หลังคลอด ตรวจร่างกายพบว่ามี active precordium, bounding pulse, tachycardia, systolic or continuous murmur, wide pulse pressure, hepatomegaly, chest x-ray พบมี cardiomegaly, pulmonary congestion ซึ่งสามารถยืนยันโดย echocardiography การรักษา คือ การจำกัดสารน้ำ (restrict fluid) ให้เหลือเพียง 60-80% ของความต้องการของร่างกาย (maintainance) การให้ยาขับปัสสาวะ (diuretic) และยา indomethacin เพื่อปิด PDA หากการรักษาด้วยทางยาไม่ดีขึ้นต้องพิจารณาผ่าตัดเพื่อผูก PDA (วารสารณิ แสงทวีสิน, 2550) ปัจจัยที่ควบคุมให้ ductus arteriosus (DA) ของทารกในครรภ์เปิดอยู่คือระดับของออกซิเจน ที่ต่ำใน umbilical vein ร่วมกับฤทธิ์ของ prostaglandin โดยเฉพาะ circulating PGE₂ ในทารกเกิดครบกำหนดภายหลังคลอด ปริมาณออกซิเจนที่สูงขึ้นจะเป็นตัวกระตุ้นให้ DA มีการหดตัวและปิดอย่างสมบูรณ์ตามมา แต่ในทารกเกิดก่อนกำหนด การหดตัวของ DA ไม่เพียงพอและ DA ยังไวต่อ PGE₂ ดังนั้นการปิดจึงอาศัยเวลานานหลายวัน หรือเมื่อปิดแล้วอาจกลับเปิดใหม่อีกได้ง่าย ในกรณีที่ DA เปิดอยู่และมีเลือดผ่านมามากก็จะเกิดภาวะหัวใจวายขึ้น รวมทั้งเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆเพิ่มขึ้นได้แก่ BPD ลำไส้ขาดเลือดและเลือดออกในสมอง เป็นต้น (ประอร ชวลิตธำรง, 2540)

3.2 เลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhage : IVH) เป็นภาวะที่มีเลือดออกจากหลอดเลือดฝอยเล็กๆของสมองเข้าไปในเจอมินัลแมทริกซ์ (germinal matrix) ซึ่งอยู่รอบๆโพรงสมองและแผ่ขยายเข้าไปในโพรงสมองและเนื้อเยื่อโดยรอบ สามารถตรวจได้โดยการทำอัลตราซาวด์ (Hull, D. and Johnston, D.I., 1999) พบได้บ่อยในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย ยิ่งมีอายุครรภ์น้อยโอกาสพบยิ่งสูง ส่วนใหญ่เกิดในวันที่ 4 ถ้าเป็นน้อยๆ การตรวจร่างกายอาจไม่พบความผิดปกติ ถ้าเป็นมากอาจทำให้ซีด ช็อค ชัก กระหม่อมหน้าโป่ง หยุดหายใจและตายในเวลาอันรวดเร็ว ถ้ารอดชีวิตอาจมีความพิการทางสมอง เช่น hydrocephalus พัฒนาการช้า (วารสารณิ แสงทวีสิน, 2550)

4. ระบบทางเดินอาหารและภาวะโภชนาการ (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545) ระบบทางเดินอาหารของทารกเจริญเต็มที่เมื่ออายุครรภ์ 36-38 สัปดาห์ การดูด (sucking reflex) จะเริ่มเมื่อทารกอายุครรภ์ 11 สัปดาห์ และการกลืน (swallowing reflex) เริ่มพัฒนาเมื่อทารกอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ แต่การดูดและการดูดกลืนยังไม่สัมพันธ์กัน โดยจะเริ่มสัมพันธ์กันเมื่ออายุครรภ์ 32-34 สัปดาห์และเจริญเต็มที่เมื่ออายุครรภ์ 36-37 สัปดาห์ ทารกเกิดก่อนกำหนดยังไม่สามารถดูดกลืนได้ดีจึงต้องได้รับนมทางสายให้อาหารเป็นเวลาหลายสัปดาห์ (Hull and Johnston, 1999)

4.1 ภาวะลำไส้ขาดเลือด (necrotizing enterocolitis : NEC) มักพบในทารกเกิดก่อนกำหนดถึงร้อยละ 90 และพบร้อยละ 10 ในทารกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม ที่รอดชีวิต

และได้รับอาหาร เกิดได้ในภาวะที่ร่างกายขาดออกซิเจน (Hull and Johnston, 1999) เลือดออกจากหัวใจจะถูกดึงไปเลี้ยงอวัยวะที่สำคัญคือ สมอง หัวใจ ไต ส่วนเลือดที่ไปเลี้ยงลำไส้จะลดลงทำให้ลำไส้ขาดเลือด (intestinal ischemia) (Hull and Johnston, 1999; Haritaet al., 2000) และการมีแบคทีเรียในลำไส้เข้ามาเสริม (infection) ทารกเกิดก่อนกำหนดไม่สามารถย่อยนมได้ดี ถ้าให้นมปริมาณมากและเร็วเกินไปจะทำให้คาร์โบไฮเดรตที่ย่อยไม่หมดเกิดการหมัก โดยแบคทีเรียในลำไส้ได้กรดไขมันสายสั้น (short chain fatty acid) ซึ่งเป็นตัวทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อผนังลำไส้และจากการติดเชื้อกรัณลบรูปแท่ง เช่น Klesiclla & E.coli ตลอดจนการมีแก๊สเกิดขึ้นในผนังลำไส้ ทำให้เกิดการเน่าตายของลำไส้ตามมา ทารกมักอาเจียนเป็นน้ำดี ช่องท้องแข็งเกร็ง พบมูกเลือดในอุจจาระ ซึ่งการวินิจฉัยทำได้โดยการ X-ray จะพบว่าผนังลำไส้หนาขึ้น มีแก๊สเกิดขึ้นในผนังลำไส้ บางรายพบผนังลำไส้ทะลุ การรักษาเริ่มด้วยการงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 1 สัปดาห์แล้วให้สารอาหารทางหลอดเลือด รักษาด้วยยาปฏิชีวนะครอบคลุมเชื้อทั้งแกรมบวกและแกรมลบ และให้ยา Medtronidazole ทางหลอดเลือด บางรายต้องรักษาด้วยการผ่าตัดลำไส้ (Hull and Johnston, 1999)

4.2 ภาวะขาดสารอาหาร (malnutrition) (นฤมล ชีระรังสิกุล, 2545; Hull and Johnston, 1999)) ทารกมีการสะสมธาตุเหล็ก แคลเซียม และสารอาหารไว้ในร่างกายมากในระยะใกล้ครบกำหนดคลอด (ไตรมาสที่ 3) ทารกเกิดก่อนกำหนดจึงขาดการสะสมสารอาหารเหล่านี้ไว้ในร่างกาย การดูดซึมอาหารได้ไม่เต็มที่เพราะมีน้ำย่อยของลำไส้และน้ำดีน้อย อีกทั้งการดูดซึมไขมันลดน้อยลงและการย่อยโปรตีนไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน ทารกจึงขาดวิตามิน เอ ดี อี เค และเมื่อทารกมีปัญหาระบบทางเดินหายใจต้องดื่มน้ำและอาหารเป็นเวลานานทำให้เกิดปัญหาภาวะขาดสารอาหารได้

5. ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบภูมิคุ้มกันของทารกเกิดก่อนกำหนดมักบกพร่องทั้ง humoral และ cellular immunity โดยปกติทารกแรกเกิดจะมีระดับ immunoglobulin ต่ำ โดยเฉพาะ immunoglobulin M (IgM) และ immunoglobulin A (IgA) เพราะขณะอยู่ในครรภ์มารดาทารกอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากเชื้อ จึงมีการสร้าง immunoglobulin น้อย แต่ทารกจะได้รับ immunoglobulin G (IgG) จากมารดาโดยวิธีผ่านทางรกในระยะท้ายของการตั้งครรภ์ดังนั้นทารกเกิดก่อนกำหนดจึงมี IgG ต่ำ นอกจากนั้นทารกเกิดก่อนกำหนดยังมีค่า complement ต่ำ อีกทั้ง Neutrophil ยังทำงานได้ไม่เต็มที่ที่ทำให้ทารกติดเชื้อได้ง่าย ที่พบบ่อยคือ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Hull and Johnston, 1999)

6. ระบบเมตาบอลิซึมและต่อมไร้ท่อ (Hull and Johnston, 1999)

6.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เกิดขึ้นได้บ่อยเนื่องจากมีพลังงานสะสมไว้น้อยและเมื่อให้สารละลายกลูโคสเข้าทางหลอดเลือดดำ ทารกเหล่านี้ใช้กลูโคสได้ในปริมาณที่ไม่แน่นอนจึง

เกิดภาวะ hyperglycemia และ glucosuria ตามมา ผลเสียของภาวะนี้จะทำให้ทารกถ่ายปัสสาวะมากทำให้น้ำหนักตัวลดและเกิดภาวะขาดน้ำตามมา

6.2 ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ เกิดขึ้นเนื่องจากสะสมไว้จากมารดาน้อย หรืออาจเป็นผลตามหลังภาวะ Asphyxia

6.3 Osteopenia of prematurity พบได้ร้อยละ 30 เนื่องจากทารกในครรภ์มารดาช่วงไตรมาสที่ 3 จะสะสมแคลเซียม ฟอสฟอรัสและวิตามิน ดี ได้เป็นจำนวนมาก เมื่อเกิดก่อนกำหนดจึงมีการสะสมสารเหล่านี้น้อย ถ้าได้รับสารอาหารเป็นน้ำนมหรือนมแม่ ปริมาณสารเหล่านี้ไม่เพียงพอสำหรับการเจริญของกระดูกในระยะต่อมา จึงเห็นกระดูกบาง ถ้าเป็นมากอาจทำให้กระดูกหักได้

7. ระบบไหลเวียนโลหิต เนื่องจากเม็ดเลือดแดงมี fetal hemoglobin สูง การจับออกซิเจนไว้กับเม็ดเลือดแดงนั้นสูง (high oxygen affinity) แต่การปล่อยออกซิเจนให้กับเนื้อเยื่อจะต่ำ ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน (tissue hypoxia) ง่าย นอกจากนี้อายุของเม็ดเลือดแดงยังสั้นกว่า มีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงมากกว่าการสร้าง ทำให้ซีด และเหลืองง่าย (Hull and Johnston, 1999; Harita และคณะ, 2000; วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550) ทารกเกิดก่อนกำหนดมี prothrombin ในเลือดต่ำ หลอดเลือดเปราะบางและแตกง่าย ทำให้มีเลือดออกและคั่งในอวัยวะบางส่วนได้ง่าย

8. ระบบขับถ่าย ไตของทารกเจริญอย่างสมบูรณ์เมื่ออายุครรภ์ 35 สัปดาห์ ดังนั้นไตของทารกเกิดก่อนกำหนดจึงมีความบกพร่อง(Hull and Johnston, 1999; Harita และคณะ, 2000) เลือดไหลไปเลี้ยงไต (renal blood flow) ลดลง มีผลทำให้อัตราการกรองของไตต่ำ (glomerular filtration rate : GFR) และเนื่องจาก glomerular function และ tubular function ยังพัฒนาไม่ได้เต็มที่ ทำให้การ clearance ของเกลือแร่ยังไม่ดี ไม่สามารถขับน้ำได้ดีเมื่อมีภาวะน้ำเกิน ทำให้เกิดอาการบวมง่าย การขับ hydrogen ion ยังไม่ดี ทำให้เกิด late metabolic acidosis ง่าย จากการที่ได้รับนมวัว เนื่องจากการที่ทารกที่เกิดก่อนกำหนดมักมีปัญหาการเจ็บป่วย บ่อยครั้งที่ต้องได้รับยาปฏิชีวนะและยากลุ่มที่ใช้บางชนิดขับออกทางไต แต่เนื่องจากการขับถ่ายยายังไม่ดี ทำให้เกิดเป็นพิษต่อไต และโรคแทรกซ้อนอื่นๆได้ (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

9. ความพิการ (Morbidity) ทารกที่เกิดก่อนกำหนดปัจจุบันมีอัตราการรอดชีวิตที่สูงขึ้น แต่ทารกจำนวนไม่น้อยที่รอดชีวิตไป แต่อาจมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการช้า หรือมีความพิการติดตัวไป ซึ่งอาจเกิดจากความพิการแต่กำเนิดของทารกเอง หรือผลจากการเจ็บป่วยและการรักษา (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

10. ปัญหาทางด้านจิตใจ (Psychological Problem) เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนดที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ทำให้ขาดความผูกพัน เกิดความเครียดทั้ง

ตัวเด็กและพ่อ แม่ เด็กมีโอกาสเกิดความผิดปกติและความพิการสูง อาจทำให้พ่อแม่ไม่ต้องการลูกและหรือทำร้ายลูกได้

การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิด

1. การดูแลอุณหภูมิกายให้อยู่ที่ 37 องศาเซลเซียส เพื่อให้ทารกอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มี การใช้ออกซิเจนและพลังงานน้อยที่สุด โดยจัดให้ทารกอยู่ในตู้อบให้อยู่ใน neutral thermal environment temperature ของทารกแต่ละราย ถ้ามีตู้อบที่สามารถวัดและปรับอุณหภูมิผิวหนังที่ หน้าท้อง (servocontrol) ให้ปรับอุณหภูมิผิวหนังไว้ที่ 36.5 องศาเซลเซียส (36.5-36.8 องศาเซลเซียส) หากไม่มีตู้อบดังกล่าว ให้ปรับอุณหภูมิตู้อบไว้ที่ neutral thermal environment temperature และป้องกันการสูญเสียความร้อนจากพื้นผิวของร่างกาย หากไม่มีตู้อบ การใช้ ผ้าขนหนูหนาๆ และแห้งห่อตัวทารก หรือเปิดเผยเฉพาะส่วนที่จำเป็นและสวมหมวกที่มีความหนา 2 ชั้น พบว่าเป็นการป้องกันอุณหภูมิกายต่ำได้ดี ร่วมกับการปรับอุณหภูมิห้องให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับน้ำหนักแรกเกิดและอายุครรภ์หลังคลอด ถ้าทารกยังมีอุณหภูมิกายต่ำให้ห่มผ้าห่ม และใช้หลอดไฟหรือเครื่องให้ความอบอุ่นเพิ่มเติมแก่ทารกเป็นรายๆ แต่ต้องติดตามอุณหภูมิกาย อย่างใกล้ชิด ระวังอุณหภูมิสูงเกินและอันตรายจากหลอดไฟสัมผัสทารก (เกียงศักดิ์ จีระแพทย์ , 2545)

2. การดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและให้ออกซิเจนในเลือดปกติ เพื่อให้เนื้อเยื่อได้รับ ออกซิเจนเพียงพอซึ่งมีผลให้เนื้อเยื่อทำงานปกติ ป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยคือภาวะหายใจ ลำบากและหยุดหายใจ ควรดูแลให้ทางเดินหายใจโล่งอยู่เสมอ จัดท่านอนให้ศีรษะสูง เพื่อช่วยให้ กระบังลมหดตัวได้เต็มที่ ปริมาตรในช่องอกเพิ่มขึ้นและปอดขยายตัวได้เต็มที่ หรือจัดให้นอนราบ ใช้ผ้าหุ่บนบริเวณคอและไหล่ให้ศีรษะหงายไปข้างหลังเล็กน้อยเพื่อช่วยให้ทางเดินหายใจเปิด ตลอดเวลา ดูแลให้ทารกได้รับออกซิเจนซึ่งอาจให้ได้ทางกล่องพลาสติก (Oxygen hood) ความดัน บวกอย่างต่อเนื่อง (Continuous positive airway pressure: CPAP) หรือเครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) ทารกที่มีภาวะหายใจลำบาก ส่วนใหญ่ต้องการเพียงออกซิเจนทางกล่องพลาสติก ครอบศีรษะอีกประมาณร้อยละ 10-30 จำเป็นต้องช่วยหายใจด้วยความดันบวกอย่างต่อเนื่องหรือ ใช้เครื่องช่วยหายใจ ทารกจะมีอาการทุเลาภายใน 2-3 วันและจะหายใจเป็นปกติภายใน 4-5 วัน (พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์, 2533 อ้างถึงใน กุลลดา เปรมจิตร, 2547: 23)

3. การให้น้ำและสารอาหาร พยายามให้ได้นมมารดาเร็วที่สุด เมื่อทารกและมารดาพร้อม และไม่มีข้อห้าม ถ้าไม่สามารถให้นมมารดา จึงพิจารณาให้ใช้นมผสม โดยเริ่มให้ทีละน้อย อาจ เริ่มต้นดังนี้ (Romero and Kleinman, 1993 อ้างถึงใน วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2007: 155)

น้ำหนักตัวเป็นกรัม	จำนวน มล./มื้อ
ต่ำกว่า 1,000	4-6
1,000-1,500	6-8
1,500-2,000	8-10
มากกว่า 2,000	15-20

ทารกที่น้ำหนักน้อยกว่า 2,000 กรัม การเพิ่มนมให้เพิ่มมื้อละ 2-5 มล. ในวันต่อไป ถ้า น้ำหนักมากกว่า 2,000 กรัม อาจเพิ่มได้มื้อละ 5-10 มล. จนได้พลังงาน 110-120 แคลอรี/กก./วัน หลังจากนั้นให้เพิ่มตามน้ำหนักตัว ในทารกที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 1,500 กรัม หรืออายุครรภ์ ไม่ถึง 34 สัปดาห์ การดูดการกลืนจะยังไม่ดี อาจช่วยให้นมทางสายยาง ถ้าไม่สามารถให้นมได้หรือให้ได้ไม่เพียงพอ ต้องพิจารณาให้น้ำและสารอาหารทางหลอดเลือดดำชั่วคราว โดยวันแรกให้ในรูปของ 5-10%D/W 65-70 มล./กก./วัน วันที่ 2 เป็นต้นไปให้ในรูป 5-10%D/N/5 + KCL จนกว่าทารก สามารถรับน้ำได้ 80% ที่ควรจะได้จึงหยุดให้ทางหลอดเลือดดำ ถ้าทารกไม่สามารถให้นมได้ทาง ปากหลังอายุ 3 วันแล้ว จะต้องพิจารณาให้ patial หรือ total parenteral nutrition ด้วย การให้ วิตามินรวมชนิดหยด 0.3 มล./วัน เมื่ออายุ 1 สัปดาห์ ให้วิตามินอี 10 หน่วย/วัน เริ่มพร้อมวิตามิน รวมได้ ธาตุเหล็ก 2-3 มก./กก./วัน เมื่ออายุ 2 เดือน (วารสาร สมอง, 2550)

4. การป้องกันการติดเชื้อ (ยุพา พัวพันธ์, 2533 อ้างถึงใน วารสาร สมอง, 2550: 156)

4.1 หอผู้ป่วยจะต้องจัดให้พอเหมาะ ไม่ควรมีผู้ป่วยแน่นเกินไป ช่วงห่างระหว่างเตียงอย่างน้อยที่สุดควรเป็น 5 ฟุต คิดเป็นเนื้อที่ 50 ตารางฟุต ถ้าเป็นตู้อบเด็กจะใช้เนื้อที่ประมาณ 30 ตารางฟุต แต่ละห้องควรมีผู้ป่วย 4-6 เตียง แยกห้องผู้ป่วยติดเชื้อออกจาก และห้องผู้ป่วย ที่แยกต้องแยกโรคอีกด้วย ในแต่ละห้องควรมีอ่างอาบน้ำ อ่างล้างมือ

4.2 เครื่องมือเครื่องใช้กับผู้ป่วย เช่น stethoscope, สายวัดตัวเด็ก จะต้องเช็ดทำความสะอาดก่อนใช้กับเด็กคนต่อไป และมีไว้ประจำแต่ละห้อง

4.3 เน้นเรื่องการล้างมือ ถอดแว่น นาฬิกา สร้อยข้อมือ และล้างมือด้วย antiseptics เช่น Betadine, Hibiscrub ถึงข้อศอก 2 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ครั้งแรกที่เข้าหอผู้ป่วยและ 1 นาที ก่อนและหลังจับต้องตัวเด็ก

4.4 ผู้ที่เป็นหวัด ท้องเดิน มีติดเชื้อที่ผิวหนัง ไม่ควรเข้าไปในหอผู้ป่วยเด็กแรกเกิด

4.5 บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยควรทำ nose, throat และ rectal swab culture เพื่อ ป้องกันผู้ที่เป็นพาหะของโรคมาติดทารก เช่น เชื้อ salmonella เป็นต้น

4.6 การทำความสะอาดหอผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการป้องกันการติดเชื้อ การจัดแยกของที่สะอาด กับของที่ใช้แล้ว การไม่ให้มีน้ำขังในอ่าง การเช็ดทำความสะอาดพื้น

4.7 การวินิจฉัยภาวะการติดเชื้อผู้ป่วยได้รวดเร็วและให้การรักษาและป้องกันที่ถูกต้องและทันทั่วทั้งที่ เช่น ทารกที่เกิดก่อนกำหนดนั้น มารดามีประวัติน้ำเดินมาก่อนคลอด เกิน 24 ชั่วโมง อาจพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อทันทีหลังคลอด

5. การเฝ้าติดตามและการดูแลสุขภาพเฉพาะโรค

6. การส่งเสริมสายสัมพันธ์บิดามารดาและทารก สายสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและทารกมีความสำคัญมาก เพราะมีผลต่อการอยู่รอดและการพัฒนาของทารก การพัฒนาสายสัมพันธ์นี้มีความยิ่งใหญ่มาจนทำให้บิดามารดาสามารถเสียสละทุกอย่างเพื่อเลี้ยงดูลูกของตน บุคลากรทางการแพทย์ต้องส่งเสริมให้บิดามารดาสร้างสายสัมพันธ์กับลูกให้ได้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล ทารกแรกเกิดโดยเฉพาะทารกเกิดก่อนกำหนด มักมีการเจ็บป่วยที่ทำให้ต้องถูกแยกจากมารดาทันทีหลังคลอดเพื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โดยทารกยังไม่มีความสามารถพิเศษและ/หรือไม่มีโอกาสที่จะให้มารดาได้สร้างสายสัมพันธ์กับทารกในห้องคลอด ในระยะเวลาที่เป็น sensitive period ด้วยการสัมผัสทางผิวหนัง (skin-to-skin contact) และการสัมผัสทางตา (eye-to-eye contact) การที่ทารกต้องอยู่โรงพยาบาลนานและบิดามารดากลับบ้านก่อนลูก ขณะที่ยังไม่มีสายสัมพันธ์กับลูก ทารกจึงมีโอกาสสูงที่จะถูกทิ้ง บุคลากรทางการแพทย์ต้องช่วยเหลือประคับประคองให้บิดามารดาสร้างสายสัมพันธ์กับทารก ส่งเสริมให้บิดามารดาเข้าเยี่ยมทารกและอยู่ด้วยกันมากที่สุดขณะอยู่ในโรงพยาบาล (เกียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2545) ให้บิดามารดาได้เห็น ได้สัมผัสหรืออุ้มทารก เปิดโอกาสให้บิดามารดาได้มีส่วนร่วมในการดูแลทารก (Siegel, Gardner and Merenstein, 2006; วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550) เช่น ป้อนนม เปลี่ยนผ้าอ้อม

7. การดูแลด้านพัฒนาการ กระตุ้นประสาทสัมผัสของทารกเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ควรมีการวางแผนกระตุ้นประสาทสัมผัสของทารก โดยการสัมผัส การนวด (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550) จ้องมอง สบตา การจัดหาของเล่นที่มีสีสันสดใสให้ทารกจ้องมอง ร่วมกับการสัมผัสผิวกายของทารกด้วยวัสดุที่มีความอ่อนนุ่มและหยาบแตกต่างกัน การลูบตัวทารกเบาๆ การพูดคุยกับทารกด้วยระดับเสียงต่างๆกัน การให้ทารกฟังเพลง หรือเสียงที่เป็นจังหวะ นอกจากนี้ การส่งเสริมพัฒนาการยังครอบคลุมถึงการลดสิ่งกระตุ้นจากสภาวะแวดล้อมในหน่วยอภิบาลทารก ซึ่งได้แก่ แสง เสียง กำหนดให้มีช่วงเวลาที่ยืดสงบ ลดกิจกรรมต่างๆที่ทำให้เกิดเสียงและแสง

8. การเตรียมตัวก่อนกลับบ้าน (วราภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

8.1 ตรวจร่างกายโดยละเอียดก่อนกลับ จดบันทึก น้ำหนัก ความยาว เส้นรอบศีรษะ เส้นรอบอก ตรวจการได้ยิน

8.2 การตรวจจอประสาทตา ในทารกเกิดก่อนกำหนดควรตรวจที่อายุครรภ์ 33 -

34 สัปดาห์ หรือหลังคลอด 4-6 สัปดาห์ ทารกที่ตรวจตาแล้วพบว่ามีความผิดปกติจะต้องมีการติดตามต่อเพราะถ้าเป็นมากขึ้นจะได้ให้การรักษา

8.3 การตรวจการได้ยิน อุบัติการณ์การเกิด sensory neural hearing loss ในทารกที่เกิดก่อนกำหนด 1-3% ทารกที่เสี่ยง ได้แก่ ทารกที่มีประวัติตัวเหลือง ขาดออกซิเจน เคยได้ยา aminoglycoside, diuretic drugs, congenital infection ทารกที่น้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม ถ้ามีโอกาสควรทดสอบการได้ยินของทารกเหล่านี้ด้วย

8.4 อธิบายให้บิดามารดาทารกทราบถึงการเจ็บป่วยขณะที่อยู่โรงพยาบาลแผนการดูแลรักษาต่อไป ให้ยาอะไรไปกินต่ที่บ้านบ้าง กินอย่างไร ควรให้นมที่น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น การให้มารดาได้อยู่กับบุตร ฝึกการให้นมและการดูแลรักษาความสะอาดทั่วไป เป็นการเพิ่มทักษะและความมั่นใจให้กับมารดาเมื่อกลับไปดูแลบุตรที่บ้าน และนัดผู้ป่วยมาตรวจและติดตามดูการเจริญเติบโตและพัฒนาการเป็นระยะ ต่อไปจนทารกปกติอย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป

2. ความผูกพัน (Bond)

ความหมายของความผูกพัน

Bowlby (1977 cited in Klaus and Kennell, 1995: introduction xxi) ได้ให้ความหมายของ “bond” ไว้หลายความหมาย ดังนี้

“bond” คือ สายใยแห่งความรู้สึกใคร่ เป็นสภาวะของจิตใจที่รู้สึกมั่นคง เอาใจใส่

“bond” คือ การตกหลุมรัก การคงไว้ซึ่งสายใยแห่งความรักกับใครสักคน

“bond” คือ การประสบการณ์แห่งความมั่นคง ปลอดภัย ความสุขและความยินดี

James and Robertson (1982 cited Klaus & Kennell, 1995: introduction xix) กล่าวว่า “bond” คือ ความรักใคร่ ความห่วงใยที่มีให้กับเด็กตลอดจนทารก

Rutter (1987 cited in Brooks, 2001) กล่าวว่า ความผูกพัน (bonding) ที่เกิดขึ้นระหว่างบิดามารดาและทารกในช่วงแรกของชีวิตทารกนั้นพัฒนาตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาไปก่อเกิดเป็นสัมพันธภาพระหว่างบิดามารดากับทารกได้ (Attachment) การสัมผัสทางกายช่วยให้สัมพันธภาพระหว่างบิดามารดาและทารกแข็งแรงขึ้นได้

Auckett (1989) กล่าวว่า “bonding” คือ ความมั่นคง ความเกี่ยวพันทางกาย อารมณ์ และจิตใจที่สามารถพัฒนาได้ในทุกช่วงวัยของชีวิต บิดามารดาและทารกต้องการเวลาอยู่ด้วยกันทันทีหลังทารกเกิดเพื่อพัฒนาความรักใคร่ผูกพัน ความผูกพันที่เกิดขึ้นระหว่างบิดามารดาและทารกเป็นเหตุการณ์ที่มีความสำคัญอย่างมาก

Vaughan and Litt (1990 cited in Bet, Hunsberger and Wright, 1994) กล่าวว่า “bonding” คือ สายใยแห่งความผูกพันที่บิดามารดามีต่อทารก ความผูกพันเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วปรากฏขึ้นทันทีทันใดที่ทารกเกิด

Beal (1992 cited in Bet, Hunsberger and Wright, 1994) กล่าวว่า “bonding” คือ ความรู้สึกที่บิดามารดามีต่อทารกเพียงฝ่ายเดียว

Klaus and Kennell (1995) ได้ให้ความหมายของ “bond” ว่าเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในรูปแบบที่เฉพาะเจาะจง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างบุคคล 2 คน ที่บิดามารดามีต่อบุตรเพียงฝ่ายเดียว ซึ่งค่อยๆเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีความคงทนถาวรตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่งความผูกพันที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยส่งเสริมให้บิดาเข้ามามีบทบาทและส่วนร่วมในการเลี้ยงดูบุตรมากขึ้น

Whaley and Wong (1995) กล่าวว่า ความผูกพันเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนซึ่งพัฒนาทีละน้อย ค่อยเป็นค่อยไป มีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพัน หนึ่งในปัจจัยนั้นคือการที่บิดามารดาได้สัมผัสทารกตั้งแต่วินาทีแรกเกิด

Alpert and Siegel (2006) กล่าวว่า “bond” คือ ความรู้สึกรักใคร่ที่เกิดขึ้นภายหลังทารกเกิด เป็นความรู้สึกที่บิดามารดามีต่อทารกเพียงฝ่ายเดียว ความผูกพันของบิดามารดาต่อทารกมีมากขึ้นได้โดยการให้บิดามารดาได้ใกล้ชิดกับทารกในช่วงหลังคลอด ความผูกพันที่มีมากขึ้นสามารถพัฒนาเป็นสัมพันธภาพระหว่างบิดามารดากับทารกได้ (Attachment)

เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ (2545) กล่าวว่า “bonding” คือ ความผูกพัน (tie) หรือสายสัมพันธ์ของแม่ที่มีต่อลูก และ “bond” คือ ความสัมพันธ์ที่มีเอกลักษณ์ระหว่างคนสองคนซึ่งมีความจำเพาะและมีความยั่งยืน พฤติกรรมระหว่างพ่อแม่และทารกที่บ่งชี้ถึงสายสัมพันธ์นี้ได้แก่ การกอด การจูบ การจ้องหน้านานๆ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ทำให้มีการสัมผัสและแสดงความรักที่เป็นอมตะและอันละมุนละไมของบุคคลหนึ่งที่มีต่ออีกบุคคลหนึ่งเป็นพิเศษ

บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ์ (2545) กล่าวว่า “bonding” คือ ความรักใคร่ผูกพันที่บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูมีต่อทารก เริ่มปรากฏขณะตั้งครรภ์ ทันทีหลังทารกเกิด หรือเกิดได้ในชั่วโมงแรกๆวันแรกๆหลังทารกเกิด ความรักใคร่ผูกพันมีมากขึ้นเมื่อมีการสัมผัสทางกาย เช่น เนื้อแนบเนื้อ การสัมผัส การสบตา การพูดคุย การจูบ การย่ำ การอุ้ม การดูแล ความรักใคร่ผูกพันมีความสำคัญมากเนื่องจากความรักใคร่ผูกพันเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับทารก (Attachment) นอกจากนี้ความรักใคร่ผูกพันยังส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของทารกอีกด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า “bond” คือ ลักษณะความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในรูปแบบที่เฉพาะเจาะจง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างบุคคล 2 คน ที่บิดามารดามีต่อบุตรเพียงฝ่ายเดียว

เป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนซึ่งพัฒนาที่ละน้อย ค่อยๆเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีความคงทนถาวรตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่งความผูกพันที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยส่งเสริมให้บิดามารดาเข้ามา มีบทบาทและส่วนร่วมในการเลี้ยงดูบุตรมากขึ้น

กระบวนการของความสัมพันธ์ในช่วงหลังคลอดนั้น Klaus and Kennell (1993: 194; 1995: 69-70) เน้นช่วงเวลานาที ชั่วโมงและวันแรกของชีวิตว่าเป็นช่วงเวลาที่มีความไวต่อการเกิดความผูกพันเรียกว่า “sensitive period” ซึ่ง Klaus and Kennell (1995) เชื่อว่าการสัมผัสใกล้ชิดระหว่างบิดามารดากับบุตรในช่วงนี้ มีความสำคัญต่อการพัฒนาความผูกพันในระยะต่อมา McGrath (2003) กล่าวว่า ความผูกพันของบิดามารดาต่อทารกมีมากขึ้นได้โดยการให้บิดามารดาสัมผัสและอุ้มบุตรทันทีที่ทารกเกิดก่อนกำหนดอาการดีขึ้น

ความผูกพันเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน มีหลายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความผูกพันนี้ ความผูกพันช่วยพัฒนาการเรียนรู้และความต้องการของกันและกัน ความผูกพันของบิดามารดาที่มีต่อบุตรมีความเฉพาะเจาะจง สถานการณ์ที่ดีที่สุดในการสร้างความผูกพันคือบิดาและมารดาได้ประสานสายตากันทันทีหลังทารกเกิดแต่ไม่ได้หมายความว่าจำเป็นต้องนำมาเป็นบรรทัดฐานว่าความผูกพันจะต้องเกิดเสมอ เช่นในกรณีของการคลอดบุตรและให้มารดาอุ้มบุตรทันทีหลังเกิดมารดาอาจไม่พึงพอใจที่ได้เห็นบุตรผิวหนังเหี่ยวและเปื้อนเลือดหรือมีรูปทรงศีรษะผิดปกติ หรือกรณีที่มารดาอ่อนเพลียจากการคลอดมากกว่าที่จะอยากเห็นบุตร หรือกรณีที่ทารกต้องแยกจากมารดาทันทีหลังเกิดเพื่อรักษา เช่น ทารกที่เกิดก่อนกำหนด ทารกหายใจลำบาก (Sinclair, 1998 อ้างถึงใน จริยา โล่ห์คำ, 2003: 37)

กระบวนการสร้างความผูกพัน

Klaus and Kennell (1976: 14) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความผูกพันและได้สรุปแนวคิดของกระบวนการสร้างความผูกพันไว้ดังนี้

1. ช่วงเวลาที่มีความไวต่อการเกิดความผูกพัน เรียกว่า “Sensitive period” เป็นช่วงเวลานาที ชั่วโมงแรกๆ และวันแรกๆหลังคลอด ซึ่งมีความสำคัญที่มารดาและทารกควรได้ใกล้ชิดกัน ทำให้เกิดความผูกพันตลอดไป
2. เมื่อมารดาได้มีการพบบุตรครั้งแรก จะมีการแสดงพฤติกรรมการตอบสนองที่เฉพาะเจาะจง (Species-specific response)
3. เกิดกระบวนการสร้างความผูกพันเพียงฝ่ายเดียวในช่วงเวลาหนึ่ง มารดาจะเกิดความผูกพันกับทารกเพียงฝ่ายเดียว
4. ในกระบวนการสร้างความผูกพันจำเป็นต้องมีพฤติกรรมตอบสนองของทารก เช่น พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือดวงตา จึงทำให้เกิดความรู้สึกผูกพันกับทารกได้

5. บุคคลที่มีความสนใจเข้าร่วมในกระบวนการคลอดจะเกิดความผูกพันกับทารกอย่างมาก
6. บางคนมีความยากลำบากในการดำเนินกระบวนการสร้างความผูกพันในขณะที่มีการสูญเสียที่เกิดขึ้นพร้อมกัน
7. บางเหตุการณ์มีผลต่อเนื่อง เช่น ความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการผิดปกติของทารกในวันแรกหลังเกิด อาจมีผลต่อเนื่องให้เกิดความห่วงใยมากกว่าปกติ ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อการพัฒนาการในวัยเด็กได้

พัฒนาการของความผูกพันระหว่างบิดาและทารก

ความผูกพันระหว่างมารดาและทารก เกิดขึ้นโดยมารดาเป็นผู้ตั้งครรภที่มีประสบการณ์ด้วยตัวเองตั้งแต่ตั้งครรภ รู้สึกถึงการดิ้นของทารก ยอมรับทารกในครรภ์ว่าเป็นบุคคลคนหนึ่ง (Klaus and Kenell, 1976: 39) ส่วนบิดามีความแตกต่างบางประการเนื่องจากไม่ได้เป็นผู้ตั้งครรภ Sherwen et al. (Sherwen, Scoloveno and Weingarten, 1991 อ้างถึงใน อารียา เตชะไมตรี จิตต์, 1995:15) กล่าวว่าบิดามีกระบวนการทางจิตใจเกิดขึ้นตั้งแต่ระยะเตรียมการมีบุตร บิดารู้สึกว่ากำลังเริ่มสิ่งแปลกใหม่ เมื่อมีการตั้งครรภขึ้นบิดาที่ต้องการบุตรจะเกิดความรู้สึกดีใจ ส่วนบิดาที่ไม่ต้องการบุตรอาจรู้สึกในทางลบ เป็นระยะที่บิดาเกิดการยอมรับหรืออาจไม่ยอมรับการตั้งครรภ ในระยะปลายไตรมาสแรกบิดาได้รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ในชีวิต โดยรับรู้ถึงการที่ต้องช่วยดูแลภรรยาและบุตรที่ก่อกำเนิดในครรภ์ ต่อมาในไตรมาสที่สองบิดาได้รับสิ่งกระตุ้นให้มีการรับรู้และมีส่วนร่วมในบุตรที่อยู่ในครรภ์ (Klaus and Kenell, 1982: 58) โดยบิดาได้เห็นการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ขึ้นรับรู้ถึงการดิ้นของเด็ก หรืออาจได้ยินเสียงหัวใจเด็กโดยการแนบหูกับหน้าท้องของมารดาหรืออาจได้ยินผ่านทางเครื่องมือ ระยะนี้บิดาเริ่มเกิดความรู้สึกต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์กับบุตรในครรภ์ และยังเพิ่มความสนใจให้ความใกล้ชิดกับบิดาของตนเอง ในไตรมาสที่สาม การคิดฝันจินตนาการเกี่ยวกับบุตรที่บิดามีมาตั้งแต่ระยะเริ่มตั้งครรภจะมีมากขึ้น บิดามีความรู้สึกต่างๆ ได้แก่ ต้องการความสนใจ วิตกกังวลมากขึ้น รู้สึกถึงการสูญเสียความเป็นอิสระของตนเอง เกิดความตื่นเต้น บิดามักมีพฤติกรรมในลักษณะการเตรียมสิ่งต่างๆเพื่อบุตรที่จะเกิดมา ความรู้สึกของบิดา การคิดฝันจินตนาการและพฤติกรรมต่างๆ ของบิดาเกี่ยวข้องกับบุตรแสดงถึงความรู้สึกที่บิดามีต่อบุตรนั้นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ระยะหลังคลอดเป็นช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดต่อการพัฒนาความผูกพันระหว่างบิดาและทารก โดยเฉพาะใน 3 วันแรกหลังคลอด Klaus and Kenell (1982) ให้ความสำคัญต่อช่วงเวลานาทีแรกๆ ชั่วโมงแรกๆ และวันแรกๆ ภายหลังทารกเกิดว่า เป็นช่วงเวลาที่มีความไวต่อการเกิดความรู้สึกผูกพันระหว่างบิดาและทารก และระหว่างมารดาและทารกซึ่งในระยะแรกภายหลังทารก

เกิดบิดามักเป็นบุคคลที่ถูกกลืน การคำนึงถึงความรู้สึกของบิดาจะช่วยให้เกิดความรัก ความผูกพันระหว่างบิดาและบุตรแน่นแฟ้นขึ้น ในช่วงระยะเวลา 2-3 วันหลังทารกเกิดเป็นช่วงที่บิดามีความสนใจต่อบุตรและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของบุตร (Engrossment) (Greenberg & Morris, 1974) การส่งเสริมให้บิดาแสดงความรู้สึกต่อบุตรในช่วง “Sensitive period” นี้เป็นระยะเหมาะสมที่ช่วยให้เกิดความผูกพัน ความผูกพันสามารถเพิ่มขึ้นได้โดยการอนุญาตให้บิดามารดาได้สัมผัสและอุ้มทารกเมื่อทารกมีอาการดีขึ้นแล้ว (McGrath, 2003)

ความรู้สึกผูกพันที่บิดามีต่อทารก

มีลักษณะดังนี้ (Greenberg and Morris, 1974)

1. การมองดูบุตร ทำให้บิดารู้สึกว่าบุตรของตนนั้นมีเสน่ห์ สวยงามและน่ารัก
 2. การสัมผัสจับตัวบุตร ทำให้บิดาเกิดความรู้สึกมีความสุขและมีความพึงพอใจอย่างมากเนื่องจากบิดาได้รับการตอบสนองของความรู้สึกอยากสัมผัสโอบอุ้มบุตร
 3. การสังเกตบุตร ทำให้บิดามีความรู้สึกว่าบุตรมีลักษณะของส่วนต่างๆเหมือนบิดาหรือมารดา
 4. บิดารับรู้ว่าบุตรเป็นสิ่งสมบูรณ์
 5. บิดารู้สึกถึงความน่ารัก ความดึงดูดใจของบุตรที่มีต่อตนเอง ทำให้เกิดความสนใจ เอาใจใส่บุตรมากขึ้น
 6. บิดารู้สึกยินดี ปลื้มปิติ ซึ่งความรู้สึกนี้เป็นความรู้สึกที่เกิดกับบิดาทุกคนภายหลังทารกเกิด
 7. เมื่อบิดาเห็นบุตรครั้งแรกจะเกิดความรู้สึกภูมิใจในตนเอง
- จากความรู้สึกของบิดาดังกล่าว จะทำให้บิดาแสดงพฤติกรรมความผูกพันต่อบุตร เช่นเดียวกับที่มารดาแสดงต่อบุตร (เยวาลักษณ์ แฉขุนทด, 2539: 43)

พฤติกรรมของความผูกพันระหว่างบิดาและทารก

บิดามีการแสดงพฤติกรรมของความผูกพัน หรือมีการปฏิสัมพันธ์ในหลายรูปแบบ โดย Bowen and Miller (1980 อ้างถึงใน อารียา เตชะโมไตรจิตต์, 1995) ได้สรุปพฤติกรรมของความผูกพันระหว่างบิดาและทารกไว้ดังนี้

1. การมองสำรวจบุตร (Inspection) เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาความผูกพันระหว่างบิดาและทารก บิดาเริ่มใช้สายตาสำรวจร่างกายบุตรเพื่อเปรียบเทียบกับที่เคยคิดฝันและจินตนาการไว้ การมองเห็นนี้เป็นการรับรู้ของบิดาต่อร่างกายทารกว่ามีลักษณะปกติครบถ้วน

เหมือนบิดาหรือมารดา สวयงาม หรือน่ารักเพียงใด การรับรู้จากการมองเห็นบุตร นี้จะทำให้บิดารู้สึกประทับใจในตัวบุตรและก่อให้เกิดความรู้สึกผูกพันต่อบุตรเพิ่มขึ้นต่อไป

2. การสื่อสารภาษา (Verbalization) บิดาและบุตรอาจจะแสดงพฤติกรรม ความผูกพันได้โดยการสื่อสารภาษา บิดาจะมีการตอบสนองต่อเสียงร้องของทารกแต่พฤติกรรมต่างจากมารดา กล่าวคือ บิดาจะมีการส่งเสียงพูดกับทารกในอัตราที่เร็วกว่าและมีจำนวนบ่อยครั้งกว่ามารดา ส่วน Olds et al. (1984 อ้างถึงใน นิรมล ศรีขำนิ, 1993) กล่าวว่าพฤติกรรมการสื่อสารภาษาที่บิดามีต่อบุตรนั้นจะมีระดับเสียงที่เปลี่ยนแปลงไปมาไม่แน่นอน ระหว่างที่บิดาส่งเสียงพูดคุยกับบุตรก็จะใช้นิ้วมือสัมผัสร่างกายทารกพร้อมทั้งแสดงสีหน้าประกอบด้วย ซึ่งจะทำให้เพิ่มความตื่นตัวให้กับบุตรได้มากกว่ามารดาในขณะที่มารดาใช้ระดับเสียงที่นุ่มนวลและส่งเสียงสูงสื่อสารภาษากับบุตร

เมื่อตัวอ่อนอยู่ในครรภ์มารดา ตัวอ่อนเริ่มต้นได้ยินเสียงของบิดามารดาเมื่อมีอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ ตัวอ่อนตอบสนองต่อเสียงโดยมีการเคลื่อนไหวร่างกาย มีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น และปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองมากขึ้น หลังเกิดทารกมีการตอบสนองต่อเสียงโดย

- การเคลื่อนไหว เช่น ลืมตา หยุดนิ่ง เคลื่อนไหวแขนขา หันศีรษะ
- การเต้นของหัวใจและการหายใจ เช่น เมื่อทารกสงบนิ่งเสียงกระตุ้นให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น เมื่อทารกกำลังร้องไห้เสียงกระตุ้นให้ทารกสงบ อัตราการเต้นของหัวใจลดลง อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น ความแรงในการหายใจลดลง

- ยิ้ม
- ตื่นตัว
- สะดุ้ง หรือ หน้าตานูดบึ้ง
- ร้องไห้ หรือ หยุดร้องไห้
- หยุดคุदनม

การตอบสนองต่อเสียงนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของเสียง เมื่ออยู่ในครรภ์มีความดังประมาณ 85 dB. เมื่อความถี่น้อยและระดับเสียงเบาตัวอ่อนสงบ เมื่อมีเสียงที่มีความถี่และระดับเสียงสูงทำให้ตัวอ่อนตื่นและรบกวนการนอน นอกจากนี้เสียงราบเรียบ ความถี่ต่ำทำให้ทารกสงบและหลับง่ายขึ้น (Philbin and Klaas, 2000 cited in Gardner and Goldson, 2006: 283) ในทารกความถี่ระดับ 4000 Hz. กระตุ้นให้ทารกมีการตอบสนอง ในขณะที่เสียงพูดคุยมีความถี่ระดับ 500-3000 Hz. ทารกชอบระดับเสียงสูง เช่น เสียงของผู้หญิง มากกว่าระดับเสียงต่ำ เช่น เสียงของผู้ชาย โดยให้ทารกฟังเสียงผู้หญิงและผู้ชาย พบว่าทารกหันศีรษะไปด้านที่เป็นเสียงผู้หญิง ดังนั้นเมื่อผู้ดูแลพูดคุยกับทารกจึงมักพูดคุยกับทารกด้วยเสียงสูง และนอกจากนี้ทารกสงบและตอบสนองได้ดีกับเสียงที่เป็นจังหวะและมีการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นจังหวะ (entrainment) ตามจังหวะเสียงการพูดคุย (Gardner and Goldson, 2006: 282-283)

3. การยิ้ม (Smiling) การยิ้มหรือการแสดงสีหน้านั้นเป็นการแสดงออกถึงความพึงพอใจที่บิดามีต่อบุตร มีการยิ้มบ่อยครั้ง โดยเฉพาะทุกครั้งที่มีการปฏิริยาตอบสนองซึ่งกันและกัน

การยิ้มของทารกทำให้ผู้เลี้ยงดูเกิดความพึงพอใจ โดยที่การยิ้มของทารกอาจจะเป็นการยิ้มที่เกิดขึ้นเองซึ่งเกิดขึ้นได้ตั้งแต่แรกเกิดหรือเป็นการยิ้มที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมซึ่งเกิดขึ้นเมื่อทารกอายุ 4-12 สัปดาห์ การยิ้มเกิดขึ้นได้ง่ายจากการกระตุ้นการเคลื่อนไหว หรือการมองเห็นคนอื่นยิ้ม การยิ้มเกิดขึ้นได้ก่อนทารกอายุ 40 สัปดาห์ เช่นในทารกเกิดก่อนกำหนดที่เกิดได้ในช่วงการนอนหลับ (REM sleep) และเมื่อผู้ดูแลรู้สึกว่าคุณเองทำให้ทารกมีความสุขและพึงพอใจก็จะแสดงออกด้วยการยิ้ม (Gardner and Goldson, 2006: 284)

4. การจ้องหน้าและประสานสายตา (Enface position or eye-to-eye contact) เป็นการปฏิสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องมาจากการมองสำรวจบุตร เมื่อมีการมองบุตรก็จะมี การจ้องหน้าและประสานสายตากับบุตร ซึ่งเป็นสิ่งที่ประทับใจบิดาเป็นอย่างมาก (Greenberg and Morris, 1974)

การมองเห็นของตัวอ่อนเริ่มพัฒนาเมื่อ 22 สัปดาห์หลังปฏิสนธิ เปลือกตาเริ่มสร้างเมื่ออายุครรภ์ 10 สัปดาห์จนกระทั่ง 26 สัปดาห์ ทารกลืมตาได้เมื่อทารกโตเต็มที่แต่พบว่าทารกที่เกิดก่อนกำหนดสามารถลืมตาได้ถึงแม้ว่าอายุครรภ์ยังไม่ครบกำหนด (Robinson et al., 1989 cited in Gardner and Goldson, 2006: 283) เมื่ออยู่ในครรภ์ตัวอ่อนแยกระหว่างความมืดกับความสว่างออกจากกันได้โดยรับแสงผ่านผนังหน้าท้องของมารดา เมื่อทารกเกิดการมองเห็นยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ต้องอาศัยเวลาประมาณ 6 เดือนถึง 1 ปีเพื่อรอการทำงานประสานกันของระบบประสาทส่วนกลาง

เมื่อทารกเกิด ทารกสามารถมองเห็นได้ในระยะ 8-10 นิ้ว (visual acuity of 20/140) การอุ้มทารกไว้ในอ้อมแขนเพื่อให้นมเป็นระยะห่างที่ทารกสามารถมองเห็นหน้าของผู้อุ้มได้ ทารกตื่นตื่นกับการมองเห็นและตอบสนองโดยการหยุดดูนมเพื่อมองดู ตัว สมองกับสิ่งที่มองเห็นในระดับ 90 องศา ทารกชอบมองหน้าคน และชอบสีชาวดำเพราะมีความแตกต่างของสีขาวและดำอย่างชัดเจน ทารกจะมองเห็นสีเมื่ออายุ 2-3 เดือน ในช่วงแรกเกิดทารกชอบแสงสลัวมากกว่าแสงจ้า ไวต่อแสงสว่างและตอบสนองด้วยการปิดตาอย่างรวดเร็ว ดังนั้นในช่วงขวบปีแรกการมองเห็นจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ (Gardner and Goldson, 2006: 283)

5. การสัมผัส จับต้องบุตร (Tactile) และการโอบอุ้มบุตร (Holding) การสัมผัสเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดต่อการเสริมสร้างสัมพันธภาพระหว่างบิดาและทารก เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความผูกพันรักใคร่ที่บิดามีต่อทารก จากการศึกษาของ Bader and Phillips (1999) พบว่าบิดาที่ได้สัมผัสบุตรในช่วงหลังทารกเกิด สามารถจดจำและแยกแยะบุตรของตนออกจากทารกคนอื่น ๆ ได้ ซึ่งการจดจำบุตรของตนได้นี้เป็นหนึ่งในลักษณะของการพัฒนาปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและทารก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบิดา มารดาและทารก (Klaus and Kennell, 1976; 1982)

1. ปัจจัยทางด้านบิดามารดา ได้แก่

1.1 ประสบการณ์การได้รับการเลี้ยงดูในวัยเด็ก เนื่องจากบิดามารดาจะมีการเลียนแบบพฤติกรรมการเป็นบิดามารดาจากบิดามารดาของตน การได้รับแบบอย่างเมื่อวัยเด็กก็จะส่งผลให้บิดามารดาปฏิบัติกับบุตรของตนเช่นเดียวกัน

1.2 ความสัมพันธ์ในครอบครัวและระหว่างคู่สมรส การได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากครอบครัว ทำให้เกิดความรู้สึกภูมิใจมองเห็นความสำคัญของบุตรและตนเอง เกิดความรู้สึกมั่นใจในการเป็นบิดามารดา การที่บิดามารดาช่วยกันเลี้ยงดูบุตร มีความรับผิดชอบร่วมกันทำให้บิดามารดาเห็นอกเห็นใจกัน มีความรักความผูกพันเพิ่มขึ้น ความผูกพันที่เกิดขึ้นนี้มีผลถึงความผูกพันที่ดีต่อบุตรด้วย

1.3 ความเชื่อและค่านิยมวัฒนธรรมและประเพณี ผลกระทบจากการพัฒนากระแสหลักที่มีต้นแบบมาจากทฤษฎีภาวะทันสมัย (Modernization Theory) โดยมีตัวแบบสำหรับการพัฒนาคือ การทำให้สังคมมีความทันสมัย (Modernization) เป็นสังคมที่พร้อมทางวัตถุเน้นการบริโภคนิยม (consumer society) โดยมีการพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrialization) เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นทั่วโลก รวมทั้งสังคมไทยก็ไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกและผลการพัฒนาประเทศที่ขาดความสมดุลทำให้ "เศรษฐกิจดี สังคมมีปัญหา การพัฒนาไม่ยั่งยืน" การมุ่งเน้นแข่งขันเพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านรายได้เพียงอย่างเดียวไม่ได้ส่งผลให้วิถีชีวิต ค่านิยมดั้งเดิม และวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ดั้งเดิมของไทยเริ่มจางหายไปพร้อมกับ การแตกแยกการจัดกระจายของสมาชิกในครอบครัว ชุมชนค่อยๆ อ่อนแอลง บิดามารดาที่ต้องดิ้นรนเพื่อความอยู่รอดทางเศรษฐกิจไม่สามารถที่จะกระทำตามบทบาทของบิดามารดาที่ดีได้ สภาพความอบอุ่นในครอบครัวไทยในอดีตได้สูญหายไปหลายพื้นที่ (กระทรวงมหาดไทยและองค์การกองทุนเพื่อพัฒนาเด็กแห่งสหประชาชาติ, 2540 อ้างถึงใน ผจงจิตต์ พัทธษภากร, 2543)

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของสังคมเมืองหรือสังคมอุตสาหกรรมก่อให้เกิดความเครียดเนื่องจากการแก่งแย่งกันหาเลี้ยงชีพและการบริโภค โครงสร้างและลักษณะของครอบครัวเปลี่ยนไปจากครอบครัวที่อบอุ่น สมาชิกมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันไปเป็นครอบครัวเดี่ยวที่มีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกน้อยลง สมาชิกในครอบครัวมีค่านิยมในการดำเนินชีวิตที่ผิดแปลกไป ส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นกับครอบครัวไทย (ผจงจิตต์ พัทธษภากร, 2543) เนื่องจากครอบครัวมุ่งทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพ ขาดแคลนเวลาให้แกกันและกันภายในครอบครัว ส่งผลให้เกิดความห่างเหินในครัวเรือน (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2541) ส่งผลให้เด็กถูกทอดทิ้งหรือ

ได้รับการเลี้ยงดูอย่างไม่เหมาะสมมากขึ้น เด็กและเยาวชนจึงเติบโตด้วยความรู้สึกที่ขาดความอบอุ่นและความรู้สึกไม่มั่นคง เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมา อาทิ ปัญหายาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ สังคมในช่วงที่ผ่านมาทำให้ลักษณะครอบครัวเปลี่ยนไป จากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของคู่สมรสด้วย กล่าวคือจากเดิมที่ชายเป็นหัวหน้าครอบครัว เป็นผู้รับผิดชอบหาเลี้ยงครอบครัว ฝ่ายหญิงเป็นแม่บ้านเป็นช่างทำหลังคอยดูแลปรนนิบัติสามีมาเป็นลักษณะที่ผู้ชายและผู้หญิงต้องมีหน้าที่รับผิดชอบต่อครอบครัว ต้องออกไปทำงานนอกบ้านเพื่อเพิ่มรายได้ของครอบครัว ทำให้โอกาสที่จะอยู่กับครอบครัวน้อยลง จึงพบว่าบทบาทของเพศหญิงมิได้จำกัดอยู่เฉพาะอยู่ในครอบครัวเช่นแต่ก่อน (พิมพีใจ นานรัมย์, 2545; Johan, 2000) จึงเกิดการปรับบทบาทของเพศชายและเพศหญิงเพื่อให้มีความเหมาะสมและสมดุลขึ้น โดยเพศชายต้องเข้ามาช่วยเหลือเรื่องการดูแลบุตรเพื่อเพิ่มความสนใจต่อบทบาทของตนเองในการเลี้ยงดูบุตรมากขึ้น รวมถึงการแบ่งเบาภาระของภรรยาด้วย (พิมพีใจ นานรัมย์, 2545: 41)

1.4 ทศนคติที่มีต่อบุตร

2. ปัจจัยด้านทารก

2.1 ทารกมีลักษณะผิดไปจากความคาดหวังของบิดา

2.2 ทารกมีความพิการหรือมีภาวะแทรกซ้อน

3. ปัจจัยด้านโรงพยาบาล

3.1 การจำกัดเวลาเยี่ยมของโรงพยาบาล ซึ่งทำให้บิดาและบุตรถูกแยกจากกันและมีโอกาสสร้างสัมพันธภาพได้น้อย การอนุญาตให้บิดามารดาได้เข้าเยี่ยมทารกได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีปฏิสัมพันธ์กับทารกสามารถพัฒนาความผูกพันกับบุตรได้เป็นอย่างดี (McGrath, 2003)

3.2 การจำกัดกิจกรรมการดูแลทารก ซึ่งส่วนใหญ่โรงพยาบาลจะอนุญาตให้มารดามีส่วนร่วมในกิจกรรมการดูแลทารกเป็นส่วนใหญ่ ส่วนบิดานั้นมักจำกัดกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งส่งผลต่อกระบวนการสร้างสัมพันธภาพ

3.3 การขาดการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักเน้นการให้คำแนะนำแก่มารดา ซึ่งบิดาไม่ได้เข้าร่วมในกิจกรรมเหล่านี้ การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่เกิดโอกาสให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูบุตร กระตุ้นให้บิดามารดาได้มีเวลาอยู่กับบุตร มีกิจกรรมกับบุตร เช่น การอุ้มบุตร การสัมผัส ทำให้บิดามารดาเกิดความรู้สึกพึงพอใจและสามารถพัฒนาความผูกพันได้

การประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารก

Bills (1980) ทำการศึกษาผลของการส่งเสริมพฤติกรรมสัมพันธ์ภาพระหว่างบิดากับทารก และได้สร้างแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารก ประกอบด้วย 5 หมวด คือ

1. การรับรู้ต่อหน้าตาและร่างกายของทารก คือ ความรู้สึกของบิดาที่แสดงถึงการรับรู้เกี่ยวกับรูปร่างหน้าตาของทารก เมื่อเปรียบเทียบกับทารกทั่วไป
2. ความสนใจและความรู้สึกผูกพันกับทารก คือ ความรู้สึกของบิดาที่มีต่อทารก ความรักใคร่ ห่วงใย และความตั้งใจในการเลี้ยงดูบุตร
3. การสัมผัส โอบอุ้มทารก คือ ความรู้สึกของบิดาที่แสดงออกถึงความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์ ใกล้ชิด โอบอุ้มและสัมผัสทารก
4. การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก คือ ความรู้สึกนึกคิดของบิดาที่แสดงออกว่าทารกเป็นบุคคลหนึ่งที่แยกจากตน
5. การยอมรับความมีคุณค่าในตนเอง คือ ความรู้สึกที่บิดารู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ มีความสำคัญ เกิดความภาคภูมิใจและรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จในชีวิต ยอมรับในบทบาทหน้าที่ของตนเอง

3. บทบาทพยาบาลในการพัฒนาความผูกพัน

แนวทางในการพัฒนาความผูกพันของบิดา-มารดาที่มีต่อทารกเกิดก่อนกำหนด (Klaus and Kennell 1995: 162-167)

1. ช่วงโหม่งแรกหลังเกิด ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักแรกเกิดอยู่ระหว่าง 4 – 5.25 ปอนด์ ทารกไม่มีภาวะ grunting หรือหายใจลำบาก แพทย์เจ้าของไข้ลงความเห็นว่าการสุขภาพดี ควรพาทารกไปนอนในเตียงเดียวกับมารดาเป็นเวลา 20-60 นาที โดยมีเครื่องให้ความอบอุ่นวางเหนือบริเวณที่ทารกนอนกับมารดาและพยาบาลคอยดูแลอยู่ด้วย
2. การจัดที่พัก ควรจัดให้มารดาและทารกอยู่ใกล้กันมากที่สุด เช่น การจัดห้องพักมารดาให้อยู่ในชั้นเดียวกับหออภิบาลทารก ให้อยู่ในโรงพยาบาลเดียวกัน เมื่อทารกและมารดาแยกจากกันเป็นเวลานานต้องระลึกไว้เสมอว่า เมื่อมารดาและทารกได้พบกันครั้งแรกควรยึดหยุ่นเรื่องกฎระเบียบ ควรจัดให้มารดาและทารกได้อยู่ด้วยกันอย่างเป็นส่วนตัว
3. การเคลื่อนย้ายทารก เมื่อทารกต้องถูกย้ายไปยังโรงพยาบาลที่มีหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤติควรเอื้อให้มารดาได้เห็นและสัมผัสทารก แม้ว่าทารกมีอาการหายใจลำบากและต้องได้รับการให้ออกซิเจนใน Hood ควรพาทารกไปที่ห้องของมารดาโดยให้ทารกอยู่ใน Transport incubator และแนะนำช่วยเหลือให้มารดามองและสัมผัสบุตรใกล้ๆ ก่อนพาทารกไปจากมารดา แต่

การเคลื่อนย้ายมารดาพร้อมกับทารกไปยังโรงพยาบาลที่มีหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤติพร้อมกันนั้นส่งผลพัฒนาความผูกพันมากกว่าการแยกทารกไปเพียงคนเดียว

4. การมีส่วนร่วมของบิดา ในการเคลื่อนย้ายทารกนั้นควรแนะนำให้บิดาไปด้วยกันกับทารก เพื่อให้บิดาเห็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับทารก แนะนำบิดาให้รู้จักกับพยาบาลและแพทย์ผู้ดูแลทารก ให้ข้อมูลเรื่องอาการของทารก การรักษาที่ทารกได้รับอยู่ขณะนี้ อนุญาตให้บิดาเข้ามาในหออภิบาลทารก บอกการรักษาที่ทารกจะต้องได้รับต่อไป บอกให้บิดารับทราบว่าจะต้องเป็นบุคคลที่เชื่อมระหว่างทีมการรักษากับครอบครัว บิดาจะต้องนำข้อมูลของทารกที่ได้รับจากทีมการรักษาไปให้ภรรยาเพื่อให้ภรรยาได้รับทราบข้อมูลของทารก แนะนำให้บิดาถ่ายภาพของทารกเพื่อให้ภรรยาดู ถ้าทารกใส่เครื่องช่วยหายใจต้องอธิบายให้บิดาเข้าใจการรักษาและเครื่องมือที่ทารกได้รับ รูปภาพของทารกช่วยให้มารดารู้สึกใกล้ชิดกับทารกถึงแม้ตัวจะอยู่ไกลกัน

5. การเริ่มต้นของการเยี่ยมบุตร ควรอนุญาตให้มารดาเข้ามาเยี่ยมทารกในหออภิบาลเมื่อมารดาเดินได้คล่องแคล่วมากขึ้น เมื่อมารดาเห็นบุตรครั้งแรกมารดาอาจมีอาการ เวียนศีรษะ หน้ามืดหรือเป็นลมได้ พยาบาลควรดูแลมารดาอยู่ข้างๆ อธิบายการดูแลที่ทารกได้รับและเครื่องมือที่ใช้กับทารก (เช่น เครื่องติดตามอาการ การหายใจ การเต้นของหัวใจ สายสวนสะดือ สายให้อาหาร ตู้อบทารก เครื่องช่วยหายใจและการใส่ท่อในทางเดินหายใจ)

6. การคลอดโดยการผ่าตัด มารดาที่ได้รับการผ่าตัดทารกออกจากหน้าท้องจะมีอาการอ่อนเพลียหากมาเยี่ยมทารกบ่อยครั้งใน 1 วันหลังจากที่มารดาออกจากโรงพยาบาลไปอยู่บ้าน ดังนั้นในสัปดาห์แรกมารดาอาจจะมาเยี่ยมทารกได้เพียงไม่นาน

7. ให้ครอบครัวมาเยี่ยม ควรสนับสนุนให้ปู่ย่า ตายาย พี่น้องหรือญาติคนอื่นๆ มาเยี่ยมทารกทางหน้ากระจกหออภิบาลทารก เพื่อให้ญาติพี่น้องเกิดความรู้สึกรักใคร่ผูกพันกับทารก ควรอนุญาตให้ปู่ย่า ตายายและญาติสนิทได้มีโอกาสสัมผัสทารก เปิดโอกาสให้มารดาและญาติได้เข้ามาเยี่ยมทารกในหออภิบาลทารก

8. ปรีกษาหรือกับบิดามารดา อย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน ควรพูดคุยกับบิดามารดาเกี่ยวกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของทารก หากทารกยังป่วยควรพูดคุยเรื่องอาการของทารกกับบิดามารดา อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวันเจ้าหน้าที่ในทีมการรักษาควรไต่ถามความต้องการของมารดา ติดตามความรู้สึกของมารดาขณะพูดคุยเพื่อให้มั่นใจว่ามารดาเข้าใจในสิ่งที่พูดคุย

9. การสื่อสารทางโทรศัพท์ เมื่อต้องบอกอาการของทารกผ่านทางโทรศัพท์ควรช่วยเหลือให้บิดาได้ฟังไปพร้อมกับมารดา ให้ได้ยินในสิ่งที่บอกเหมือนกันเพื่อป้องกันการสื่อสารโดยการบอกต่อที่ผิดพลาด บิดามารดามักจะโทรมาสอบถามอาการที่หออภิบาลทั้งกลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันการสับสน เนื่องจากพยาบาลแต่ละคนในเวรนั้นๆแจ้งอาการของทารกไม่เหมือนกัน ดังนั้นในแต่ละเวร 8 ชั่วโมงควรมีพยาบาลประจำที่ดูแลทารกอย่างน้อย 1 คนเป็นผู้

แจ้งอาการแก่บิดามารดา

10. การสัมผัส เมื่อทารกเกิดก่อนกำหนดผ่านพ้นช่วงวิกฤติแล้ว ทั้งบิดาและมารดาควรสัมผัสและนวดสัมผัสทารก เป็นการช่วยให้บิดามารดาได้เรียนรู้ทารก ลดอัตราการหยุดหายใจ ช่วยเพิ่มน้ำหนักตัว ช่วยให้ทารกออกจากหออภิบาลได้เร็วขึ้น หากทารกยังเจ็บป่วย การนวดสัมผัสอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง ดังนั้นการให้บิดามารดาสัมผัสบุตรนั้นควรรอให้ทารกมีอาการคงที่ และได้รับความเห็นชอบจากพยาบาลและแพทย์เจ้าของไข้

11. ปฏิกริยาตอบสนองของทารก เชื่อว่าการที่บิดามารดาได้รับการตอบสนองจากทารกนั้นช่วยพัฒนาความผูกพันที่บิดามารดามีต่อทารกให้มากขึ้นได้ เช่น การที่ทารกสบตา การเคลื่อนไหวร่างกายหรือมีพฤติกรรมอื่นๆตอบสนองบิดามารดา ดังนั้นควรแนะนำบิดามารดาในการพยายามสื่อสารกับทารกเพื่อบิดามารดาได้รับการตอบสนองจากทารก

เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนดนอนเป็นเวลา 2-3 ชั่วโมง และตื่นเป็นเวลาสั้นๆ ดังนั้นบิดามารดาจึงต้องใช้เวลาอยู่ในหออภิบาลค่อนข้างนานเพื่อที่จะรอเวลาช่วงสั้นๆที่ทารกตื่นพยาบาลจึงควรเข้าใจและอำนวยความสะดวกให้แก่บิดามารดาได้เกิดความรักต่อบุตรจากการได้สบตาทารก

12. การอุ้มแบบเนื้อแนบเนื้อ คือการให้มารดาอุ้มทารกไว้บนหน้าอกที่เปิดออกรักษาพยาบาล ควรให้การแนะนำและช่วยเหลือจัดทำอุ้มทารกให้กับมารดาตั้งแต่ครั้งแรกที่มารดามาเยี่ยมบุตรในหออภิบาล ซึ่งช่วยให้มารดาเกิดความรู้สึกอบอุ่นเป็นพิเศษและยังช่วยเพิ่มการหลั่งน้ำนมของมารดาอีกด้วย

13. การให้นมบุตร เป็นวิธีที่สนับสนุนให้มารดาได้ทำเพื่อทารกนั้นคือการให้นมบุตร การให้นมมารดาช่วยป้องกันการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่ทารกเผชิญทั้งขณะที่อยู่ในหออภิบาลและเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ควรส่งเสริมให้มารดาเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดหลายคนไม่ได้วางแผนที่จะเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาจึงเป็นการยากเริ่มต้น การสนับสนุนให้มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดได้มีโอกาสช่วยเหลือกันเรื่องการให้นมบุตร หรือควรส่งมารดาไปรับคำปรึกษาที่คลินิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

14. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและมารดา เมื่อมารดาได้มีโอกาสอุ้มบุตรเป็นครั้งแรก มารดาจะสังเกตและอาศัยแบบอย่างจากพยาบาล พยาบาลควรให้คำแนะนำ สอนวิธีการอุ้ม การแต่งตัวทารก การป้อนนมทารก ให้แก่มารดาก่อนที่จะให้มารดาจะดูแลทารกด้วยตัวเอง

จากคำแนะนำในการพัฒนาความผูกพันของบิดา-มารดาที่มีต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ตามที่Klaus and Kennell (1995) ได้เสนอแนะไว้ข้างต้น จะเห็นได้ว่า การนวดสัมผัสเป็นหนึ่งในคำแนะนำที่ช่วยส่งเสริมให้บิดามารดาเกิดความรู้สึกผูกพันต่อทารกเกิดก่อนกำหนด และนอกจากการนวดสัมผัสแล้วยัง Klaus and Kennell ส่งเสริมให้บิดาเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด ดังนั้นการให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกจึงเป็นการส่งเสริมให้บิดาเกิดความรู้สึกผูกพันกับ

ทารกโดยมีการนัดเป็นสื่อกลางประสานระหว่างบิดาและทารกเพราะพฤติกรรมที่สำคัญที่สุด ในช่วงที่ทารกไวต่อการเกิดความผูกพันคือ การสัมผัส (Klaus, 1982 cited in Shapiro, 1995: 306) การมีส่วนร่วมของบิดาในการดูแลทารกนั้นทำให้บิดาเกิดความรู้สึกยอมรับในบทบาทของตนเองและตระหนัก ความผูกพันของบิดาที่เกิดขึ้นในช่วงแรกเกิดของชีวิตมีผลต่อสัมพันธภาพระหว่างบิดาและทารกในช่วงต่อไปของชีวิต (Shapiro, 1995: 306)

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมให้บิดามีส่วนร่วมในการดูแลบุตร

การส่งเสริมให้บิดามีส่วนร่วมในการดูแลบุตรตามแนวคิดของ Coleman และคณะ (2004)

1. ชี้แจงให้ครอบครัวได้ตระหนักว่า บิดามีใช่เป็นเพียงผู้ทำหน้าที่หาเงินเลี้ยงครอบครัว และมารดาไม่ใช่ผู้ที่ให้การดูแลทารกเพียงผู้เดียว แต่การที่ทั้งบิดาและมารดาได้ช่วยแบ่งเบาภาระและบทบาทในการดูแลทารกนั้นส่งผลให้ทารกมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น
2. ในช่วงแรกของชีวิตของทารกเช่น ในห้องคลอด หออภิบาลทารก หากเป็นไปได้ควรเปิดโอกาสให้บิดาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการดูแลทารกและในการตัดสินใจการรักษา
3. สนับสนุนให้บิดาได้ยอมรับบทบาทในการดูแลทารก และสนับสนุนให้มารดาเปิดโอกาสให้บิดาได้มีส่วนร่วมในการดูแลทารก ส่งเสริมให้บิดาได้มีเวลาอยู่กับทารกเพื่อให้บิดาเกิดความมั่นใจและพัฒนาการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก
4. สอบถามความรู้สึกจากบิดาที่มีต่อบทบาทในการดูแลทารก รวมถึงความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น
5. ให้บิดาสำรวจวิธีช่วยแบ่งเบาภาระของภรรยาซึ่งช่วยให้ภรรยามีความเครียดลดลง เช่น บิดามีส่วนร่วมในการดูแลงานบ้านเพิ่มขึ้น

พิกุล ขำศรีบุศ (2548) ได้เสนอแนวทางในปฏิบัติการการพยาบาลโดยการให้บิดามารดามีอำนาจ หน้าที่ ในการตัดสินใจ เกิดความเชื่อมั่นและสามารถดูแลบุตรของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีส่วนร่วมเช่นการปรึกษาหารือ เป็นต้น

1. มีการสร้างเป้าหมายและวางแผนร่วมกัน
2. การจัดบรรยากาศในทางบวก ส่งเสริมการให้ความรู้ การง่ายที่จะเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น การสังเกตอาการของทารกขึ้นต้น รวมทั้งวิธีการช่วยเหลือและการแลกเปลี่ยนความรู้ รวมถึงการยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการ เพื่อให้บิดามารดาเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น
3. จัดโอกาสให้บิดามารดาได้รับการฝึกฝนตนเองให้ชำนาญ ช่วยเหลือบิดามารดาในการดูแลทารก ไม่ว่าจะเป็นการช่วยบิดามารดาในการตัดสินใจหรือจะเป็นเรื่องการให้อาหารทางสายยาง การเช็ดตัว การเปลี่ยนผ้าอ้อม

4. จัดโอกาสให้บิดามารดาจัดตารางเวลาในการดูแลบุตรด้วยตนเอง แต่ให้สอดคล้องกับกิจกรรมของทารก

5. การให้รางวัลด้วยการยกย่องเมื่อบิดามารดาสามารถทำได้

6. แสดงออกถึงความเชื่อมั่นและไว้วางใจบิดามารดา เปิดโอกาสให้บิดามารดาแสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผย สนับสนุนให้บิดามารดามีการแก้ไขปัญหามากขึ้น

Krebs (1998 cited in McGrath, 2003: 97) เสนอแนวทางสำหรับพยาบาลในการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดามารดาและทารกในหออภิบาลทารกแรกเกิด (NICU) คือการให้ความรู้แก่บิดามารดาเรื่องความต้องการของทารกเกิดก่อนกำหนด เพื่อช่วยให้บิดามารดามีความเข้าใจและสามารถตอบสนองความต้องการของทารกได้มากขึ้น ลดภาวะพึงพา มีการพัฒนาทักษะในการดูแลทารกได้ดีขึ้น

Gretebeck et al. (1998 cited in McGrath, 2003: 97) เสนอ 5 แนวทางในการดูแลทารกในหออภิบาลทารกแรกเกิด (NICU) คือ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การดูแล การให้นมทารก การมีส่วนร่วมและการให้ความรู้แก่ครอบครัวของทารก

4. การนวดสัมผัสทารก

ประวัติการนวดสัมผัส

การนวดสัมผัสเป็นอีกหนึ่งสัญชาตญาณของมนุษย์ที่มีมาแต่กำเนิด โดยที่การนวดเป็นศิลปะที่มีความอ่อนโยนในตัวของมันเอง ซึ่งมนุษย์ได้พัฒนาการนวดสัมผัสมาจากการแสดงออกถึงความรักโดยมีการสัมผัสเป็นตัวเชื่อมโยง ดังนั้นการสัมผัสจึงเป็นจำเป็นในการนวดสัมผัส (Parsons, 2004)

วิทยาการความรู้ในเรื่องการนวดสัมผัสได้แพร่หลายในประเทศต่างๆทั่วโลกมาหลายร้อยปี มีการบันทึกปรากฏครั้งแรกที่ประเทศจีนในหนังสือที่มีชื่อว่า “Con Fou of the Tao -Tse” เมื่อ 200 ร้อยปีก่อนคริสตกาล แล้วเผยแพร่เข้าสู่ประเทศญี่ปุ่นโดยมีการประยุกต์การใช้เทคนิคการนวดสัมผัสร่วมกับการกดจุด ต่อมาจึงเผยแพร่สู่ประเทศอินเดียที่มีการประยุกต์การนวดสัมผัสร่วมกับการออกกำลังกายและการบำบัดรักษา จากนั้นจึงเข้าสู่ประเทศอียิปต์ ผู้คนชาวอียิปต์ใช้การนวดสัมผัสเพื่อการบำบัดและเพื่อความสวยงามโดยมีการบันทึกไว้ถึง Cleopatra ไว่ว่านางได้อาบน้ำนมและให้สาวใช้ นวดสัมผัสร่างกายโดยใช้ส่วนผสมระหว่างน้ำมัน สมุนไพรและชัน เพื่อคงไว้ซึ่งความงาม และสุดท้ายเข้าสู่ประเทศกรีก ซึ่งเน้นการนวดสัมผัสเพื่อความแข็งแรงของร่างกายและสุขภาพกายใช้การนวดสัมผัสเพื่อรักษาทารกที่ต้องได้รับการฟื้นฟู ส่วนในด้านการแพทย์ของกรีกนั้นนวดสัมผัสโดยใช้น้ำมันร่วมกับสมุนไพรในการรักษาโรคต่างๆ นอกจากนี้พบว่า Hippocrates

นักปรัชญาเอกของโลกที่มีชีวิตอยู่ในช่วง 460-359 ก่อนคริสตกาลได้ใช้การนวดคลึงในการรักษา และได้ให้ความหมายไว้ว่า การรักษาโรค คือ ศิลปะของการนวด (Field, 1998; Parsons, 2004; Barnett, 2005)

ความหมายของการนวดสัมผัสทารก (Baby/Infant Massage)

การนวดสัมผัสทารก คือ การแสดงความรักต่อทารกด้วยการสัมผัสด้วยความใส่ใจ โดยใช้เทคนิคการนวดคลึง (stroke) ในแต่ละส่วนของทารกโดยเริ่มจากศีรษะ ใบหน้า คอ ไหล่ แขน หน้าอก ท้อง ขาจนถึงเท้า (Auckett, 1989; 25, 41-42)

การนวดสัมผัสทารก คือ วิธีการขอดเยิ้มในการกระตุ้นสัมผัสและเคลื่อนไหวที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของทารก การนวดสัมผัสทารกเป็นวิธีที่เรียบง่าย อ่อนโยน แต่มั่นคง โดยการประยุกต์เทคนิคการนวดคลึง กด บีบและเคลื่อนไหวแขนขา จากศีรษะถึงเท้า (Tappan and Benjamin, 1998; 322)

การนวดสัมผัสทารก คือ การสัมผัสทารกด้วยความรัก นุ่มนวล อ่อนโยนซึ่งบิดามารดาในแต่ละวัฒนธรรมได้ถือปฏิบัติมาเป็นเวลาหลายร้อยปี (Salvo, 2003: 240)

การนวดสัมผัสทารก คือ การสัมผัสร่วมกับประยุกต์เทคนิคการนวดเพื่อผ่อนคลายและดูแลทารก โดยที่บิดามารดาและผู้เชี่ยวชาญในการเลี้ยงดูเด็กสามารถปฏิบัติได้ (Parsons, 2004: 22)

การนวด คือ รูปแบบหนึ่งของการสัมผัส (Barnett, 2005)

การบีบนวดเด็ก คือ ส่วนประกอบที่สำคัญของแพทยศาสตร์จีน เป็นการใช้สองมือลูบคลำ บีบนวด หรือกดคลึงเพื่อขจัดหรือลดอาการเจ็บป่วยให้น้อยลง เป็นจุดเริ่มต้นของวิธีการรักษาโรคด้วยการนวด (ม.อึ้งอรุณ, 2545: 9)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การนวดสัมผัสทารก คือ การสัมผัสทารกโดยใช้ปลายนิ้ว และฝ่ามือ ลงน้ำหนักลูบไล้ นวดคลึง กด บีบ ลงบนผิวหนังของอวัยวะของทารกแต่ละส่วนจากศีรษะถึงปลายเท้าของทารกอย่างนุ่มนวลแต่มั่นคงเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ และเพื่อให้ทารกเกิดความสุขสบาย

ระบบประสาทของทารกและการสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด

การพัฒนาระบบประสาทเริ่มตั้งแต่ในระยะที่เป็นตัวอ่อน (Embryo) และพัฒนาขึ้นเมื่อทารกในครรภ์มีอายุเพียง 7 ½ สัปดาห์ (Goleman, 1988 cited in Barnett, 2005: 118; Gardner and Goldson, 2006) ผิวหนังเป็นประสาทสัมผัสที่มีจำนวนมากที่สุด โดยมีจุดสัมผัสตั้งแต่ 7 ถึง 150 จุดต่อพื้นที่ผิวหนัง 1 ตารางเซนติเมตร (วิจารณ์ วิชชุกิจ, 2534 อ้างถึงใน กุลลดา เปรมจิตร,

2547: 25) การกระตุ้นผิวสัมผัสมีความสำคัญมากกว่าการกระตุ้นความรู้สึกด้านอื่นๆ เพราะ ผิวสัมผัสมีจุดรับสัมผัสมากและเส้นทางเดินประสาท (Nerve pathways) บริเวณผิวหนังได้พัฒนา สมบูรณ์ก่อน (กุลลดา เปรมจิตร, 2547: 25-26) การกระตุ้นโดยการสัมผัสเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ ของการสื่อสารของทารก ตัวอ่อนในครรภ์มารดามีการเคลื่อนไหวโดยลอยในน้ำคร่ำและตามการ เคลื่อนไหวของมารดา ประสาทรับรู้การสัมผัส อุณหภูมิ แรงกด ได้มีการพัฒนาบริเวณใบหน้า รอบ ริมฝีปาก (root reflex) และมือ (grasp reflex) (Gardner and Goldson, 2006)

การสัมผัสเป็นการกระตุ้นตัวรับความรู้สึก (receptor) ซึ่งกระจายอยู่ตามผิวหนังทั่ว ร่างกาย เมื่อมีการสัมผัสเกิดขึ้นในร่างกายตัวรับความรู้สึกกระตุ้นสัมผัส เรียกว่า Haptic system ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้สึกสัมผัส โดยเริ่มจากตัวรับความรู้สึกที่ผิวหนังถูกสัมผัสและส่งกระแส ประสาทไปตามทางเดินประสาท (neuropathway) ผ่านทางเส้นใยประสาทนำเข้าขนาดใหญ่ (large afferent fiber) สู่ระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system:CNS) (Weiss, 1979; Schiffman, 1996 อ้างถึงใน ญัฐฐา อนุตรลัญจ์, 2003) บริเวณ Parietal lobe ซึ่งเป็น บริเวณที่รับสัญญาณประสาทรับรู้สัมผัสทั่วไป (somatosensory area) จากส่วนต่างๆของ ร่างกาย อย่างมีระเบียบ (เรียกว่า sensory homoculus) จากซีกตรงข้ามของร่างกาย เช่น รับรู้การ ขยับข้อต่อ การสัมผัส ความปวด เป็นต้น

การตอบสนองต่อการสัมผัสเป็นการแสดงออกในช่วงแรกของชีวิต ปลายไตรมาสที่ 3 เป็น ช่วงที่ตัวอ่อนเริ่มตอบสนองต่อการสัมผัสน้อยลง (Hogg, 1941 cited in Williams, 2001: 56) ใน ทารกเกิดก่อนกำหนดการตอบสนองของระบบประสาทยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่และไม่พร้อมที่จะ ตอบสนองเหมือนกับทารกเกิดครบกำหนด ดังนั้นการสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอาการยังไม่ คงที่ควรระมัดระวังผลของการกระตุ้นประสาทสัมผัส เช่น การเปลี่ยนแปลงการเต้นของหัวใจ ภาวะขาดออกซิเจนและการหยุดหายใจ (Lynch, 1991 cited in Williams, 2001: 56) แต่การ สัมผัสในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุมากขึ้นและอาการคงที่นั้นมีผลดีกับทารกมาก (Field, 1986) ทารกที่เกิดก่อนกำหนดนั้นขาดช่วงเวลาการสัมผัสภายในมดลูกในช่วงปลายของการ ตั้งครรภ์ ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมกระตุ้นให้กับทารกนั้นควรมีพื้นฐานในเรื่องของสิ่งแวดล้อมของ ทารก (Field, 1980 cited in Auvenshine and Enriquez, 1990: 633)

รูปแบบของการนวดสัมผัสทารกที่เป็นที่นิยมและรู้จัก 2 รูปแบบ คือ

1. Swedish massage เป็นรูปแบบของการนวดที่ถือปฏิบัติกันของชาวตะวันตก พัฒนาขึ้น มาจากการเคลื่อนไหวแบบ active และ passive โดย Pehr Henrich Ling (1776-1839) และ Johann Mezger แพทย์ใน Amsterdam (1838-1909) โดยนวดลงน้ำหนักจากส่วนปลายเข้าหาส่วนกลางของ ร่างกายเพื่อช่วยในการไหลเวียนของเลือดเข้าหาหัวใจและเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ 1) การลูบสัมผัส (effleurage/stroking) 2) การนวดบีบคลึง (petrissage/kneading) 3) การเคาะโดยใช้ขี้ผึ้งมือ (tapotement/striking) 4) การนวดคลึง (friction/rubbing) และการสั่นสะเทือนหรือการเขย่าให้ร่างกายสั่นสะเทือน (vibration) (Tappan and Benjamin, 1998: 17-18; Parsons, 2004: 26; นุจรี เนตรทิพย์, 2542: 32-33; ทวีมา ศิริวิศรี และคณะ, 2547: 32)

2. Indian massage เป็นรูปแบบที่ชาวอินเดียปฏิบัติกันมามากกว่า 10,000 ปีโดยเริ่มจากการที่มารดานวดให้กับบุตรของตน (McClure cited in Salvo, 2003: 243) เป็นการลูบไล้จากส่วนกลางของร่างกายออกไปสู่ส่วนปลายของร่างกาย เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย การนวดแบบแผนนี้นิยม เช่น การนวดทารกของมูทูกุมาราสาวามี (Muthukumarasawamy, 1993 อ้างถึงใน จริยา โลหิตำ, 2003: 3)

ประโยชน์ของการนวดสัมผัสทารก

1. ด้านทารก (Tappan and Benjamin, 1998: 31-45)

1.1 ผิวหนัง ผิวหนังถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการสัมผัสระหว่างผู้นวดกับทารก เมื่อมีการสัมผัสจะกระตุ้นตัวรับประสาทสัมผัสบริเวณผิวหนัง ซึ่งการกระตุ้นนี้มีผลให้เกิดการตื่นตัว ผ่อนคลายและลดความเจ็บปวด การนวดคลึงบริเวณผิวหนังจะช่วยกำจัดเซลล์ผิวหนังที่ตายแล้วให้หลุดลอกออกไปและกระตุ้นให้มีการสร้างผิวหนังขึ้นมาใหม่ ความร้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการลูบไล้ช่วยให้มีการระบายของเสียออกทางรูขุมขนได้ดีขึ้น นอกจากนี้การใช้น้ำมันหรือโลชั่นร่วมกับการนวดยังช่วยทารกที่ผิวหนังแตกแห้งมีความชุ่มชื้น

1.2 ผ่อนคลายความตึงเครียด การนวดสัมผัสเป็นการจัดการกับความเครียดวิธีหนึ่ง ความรู้สึกผ่อนคลายเป็นปรากฏการณ์ที่ร่างกายได้รับการกระตุ้นจากระบบประสาท Parasympathetic ซึ่งช่วยปรับความสมดุลของความเครียดในร่างกาย เมื่อร่างกายเกิดความผ่อนคลายจะช่วยลดการใช้ออกซิเจน ลดอัตราการเผาผลาญในร่างกาย เพิ่มความแข็งแรงและความถี่ของคลื่นสมองชนิด alpha ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผ่อนคลาย ภาวะกรดในเลือดลดลง อัตราการเต้นของหัวใจและลดอัตราการหายใจลง ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนเลือดไปแขนขา ช่วยลดความรู้สึกกระวนกระวาย ความกลัว (Robin, et al., 1994: 191-192 cited in Tappan and Benjamin, 1998: 34) การนวดสัมผัสช่วยให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมน Endorphine, Serotonin และลดการหลั่ง Cortisol จากสมองและระบบประสาท ส่งผลให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลาย (Fontaine, 2005; Field et al., 1996 cited in Field, 2003: 40)

1.3 การไหลเวียนในร่างกาย การนวดสัมผัสช่วยให้การไหลเวียนของหลอดเลือดในร่างกายดีขึ้นได้ (Salvo, 2003: 240; Fontaine, 2005) เนื่องจากได้ผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันนั้น

มีหลอดเลือดอยู่ การνωดสั้มีสั้บริเวณผิวหนังจึงเป็นการกระตุ้นหลอดเลือดและความร้อนที่เกิดจากการνωดสั้มีสั้ช่วยให้การไหลเวียนมากขึ้น กลไกของการลงน้ำหนักขณะหลับได้โน้ดคลั้จากส่วนปลายเข้าหัวใจของร่างกายตามรูปแบบการνωดของทางตะวันตกจึงช่วยลดการคั้ของเลือดดำตามหลอดเลือดหรือที่เรียกว่า “Venostasis” ซึ่งก่อให้เกิ่เส้นเลือดขอ่ด เกิ่ลั้เลือด การบวมตามอวัยวะต่างๆ การνωดสั้มีสั้จึงทำให้การไหลกลับของเลือดดำในหลอดเลือดดำดีขึ้น เมื่อหลอดเลือดดำมีการเคลื่อนไหวมากขึ้นช่วยกระตุ้นการบีบตัวและการไหลเวียนของหลอดเลือดแดงไปอวัยวะต่างๆของร่างกายได้ดีขึ้นเช่นกัน การลงน้ำหนักโน้ดคลั้เฉพาะจุดช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดมายังอวัยวะนั้นมากขึ้นได้มี การนำสารอาหารมาเลี้ยงอวัยวะและยังช่วยแลกเปลี่นเอาของเสียกลับออกไปจากอวัยวะนั้น

1.4 ระบบภูมิคุ้มกัน การνωดสั้มีสั้มีผลต่อหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกันโดยช่วยเพิ่มการไหลเวียนของน้ำเหลืองและโดยการลดผลเสียของความเครียด

1.4.1 การไหลเวียนของน้ำเหลือง น้ำเหลืองเป็นของเหลวที่มีความหนืด การไหลในท่อน้ำเหลืองค่อนข้างช้า ประกอบกับภายในท่อน้ำเหลืองไม่มีการบีบตัว การไหลของน้ำเหลืองเข้าสู่ท่อน้ำเหลืองจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก เช่น การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและกระบังลม การνωดสั้มีสั้โดยการหลับได้ โน้ดคลั้จึงเป็นกลไกที่ช่วยให้ท่อน้ำเหลืองมีการไหลเวียนได้ดีขึ้น

1.4.2 ลดความเครียด การปรับตัวของฮอร์โมนและระบบประสาทต่อความเครียดหากเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะเกิดผลเสียต่อระบบภูมิคุ้มกัน เมื่อระบบภูมิคุ้มกันมีความบกพร่องทำให้ร่างกายติดเชื้อง่าย การνωดสั้มีสั้ช่วยลดความเจ็บปวดและผลเสียของความเครียดช่วยลดฮอร์โมนที่ทำให้เกิดความเครียดได้โดยส่งผลให้ร่างกายกลับสู่สมดุลและช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันทำหน้าที่ได้ดีขึ้น (McClure, 1998: 70, Tappan and Benjamin, 1998: 35-36) การνωดสั้มีสั้ช่วยเพิ่มจำนวนและการทำงานของ natural killer cells (Field, et a., 1994: 65)

1.5 การย่อยอาหาร ความเครียดเรื้อรังขัดขวางการทำงานของระบบย่อยอาหาร ทำให้การย่อยอาหารไม่ดี เกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ตามมา การνωดสั้มีสั้ช่วยลดความเครียด ส่งผลให้การย่อยอาหารดีขึ้น การνωดสั้มีสั้ยังช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดมาเลี้ยงบริเวณลำไส้ ช่วยการบีบตัวของลำไส้ทำให้มีการขับถ่ายอุจจาระและขับลมดีขึ้น บรรเทาอาการท้องผูก ท้องอืดและลดอาการ colic ในทารก (McClure, 1998: 36; Salvo, 2003: 240)

1.6 ความสมดุลของขบวนการเผาในกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อมีการคงไว้ซึ่งสมดุลปฏิกิริยาทางเคมีเพื่อให้มีกิจกรรมการทำงานของกล้ามเนื้อที่ปกติ เมื่อกล้ามเนื้อหดตัวจะมีการกำจัดของเสียที่เกิดจากขบวนการเผาผลาญโดยการรีดของเสียและสารพิษเข้าสู่ระบบน้ำเหลืองและหลอดเลือดดำ เมื่อกล้ามเนื้อผ่อนคลาย เลือดดีก็จะนำสารอาหารที่จำเป็นไหลเข้าไปเลี้ยง

กล้ามเนื้อ ความสมดุลของกล้ามเนื้อจะถูกขัดขวางโดย 2 ปรัชญาการนวด คือ การทำงานของกล้ามเนื้อมากเกินไปและการที่กล้ามเนื้อทำงานน้อยกว่าปกติ

การทำงานของกล้ามเนื้อมากเกินไป (Over activity) เกิดความไม่สมดุลเนื่องจากเวลาที่กล้ามเนื้อผ่อนคลายมีน้อย ดังนั้นสารอาหารจึงไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้น้อย ในขณะเดียวกันเนื่องจากการออกแรงเกร็งตัวของกล้ามเนื้อก่อให้เกิดของเสียจากขบวนการเผาผลาญของกล้ามเนื้อมากกว่าการกำจัดของเสียออก ดังนั้นกล้ามเนื้อจึงมีการคั่งของกรด ไขมันออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเกิดกล้ามเนื้อขาดเลือดตามมา

การทำงานของกล้ามเนื้อน้อย (Under activity) เกิดความไม่สมดุลเนื่องจากกล้ามเนื้อไม่สามารถหดตัวเพื่อช่วยในการไหลเวียนของน้ำเหลืองและเลือดดำ ดังนั้นของเสียที่เกิดจากขบวนการเผาผลาญจึงสะสมเพิ่มมากขึ้นในเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อ เมื่อกล้ามเนื้อเคลื่อนไหวช้าลงหรือหยุดการเคลื่อนไหว

การนวดสัมผัสจึงเป็นกลไกที่ช่วยในส่วนหนึ่งของขบวนการกำจัดของเสียของกล้ามเนื้อ ช่วยให้การขับของเสียเข้าสู่ระบบน้ำเหลืองและเลือดดำได้ดีขึ้น แต่ไม่ได้ทดแทนการทำงานของกล้ามเนื้อได้ทั้งหมด

1.7 กล้ามเนื้อผ่อนคลายและช่วยให้กลับได้นานขึ้น การนวดสัมผัสโดยใช้เทคนิคการลูบสัมผัส (effleurage) การนวดบีบคลึง (petrissage) การเคาะโดยใช้อุ้งมือ (tapotement) การนวดคลึง (friction) การสั่นสะเทือน (vibration) ช่วยให้กล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวมากเกินไปกลับสู่สภาวะผ่อนคลาย ซึ่งการผ่อนคลายนี้มีการเชื่อมโยงกับสภาวะของจิตใจ Yates (1990) ได้ให้เหตุผลว่าการนวดสัมผัสเป็น sensory input สู่ไขสันหลังซึ่งเป็น reflex pathways การผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อขึ้นอยู่กับกิจกรรมและการปลดปล่อยความเครียดซึ่งร่างกายมีระบบการปรับสมดุลในตัวเอง

การกระตุ้นตัวรับความรู้สึกในบริเวณเชื่อมระหว่างกล้ามเนื้อและเอ็นนั้นเชื่อว่าสามารถลดการกระตุ้น alpha neuron ดังนั้นการตึงตัวของกล้ามเนื้อจึงลดลง การนวดสัมผัสช่วยให้ทารกเกิดความรู้สึกผ่อนคลายส่งผลให้ทารกนอนหลับได้นานขึ้น (Auvenshine and Enriquez, 1990; Salvo, 2003: 240)

1.8 ลดความเจ็บปวด ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น เช่น ความเจ็บปวดที่เกิดจากการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ การขาดเลือดมาเลี้ยงกล้ามเนื้อ (Ischemia) การนวดสัมผัสช่วยลดความเจ็บปวดได้เนื่องจากช่วยลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เมื่อกล้ามเนื้อผ่อนคลายการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น ความเจ็บปวดที่เกิดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อจึงบรรเทาลง การนวดสัมผัสลดความรู้สึกเจ็บปวดได้ตามหลักการของทฤษฎีควบคุมประตู การนวดสัมผัสช่วยกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่และปิดกั้นสัญญาณประสาทจากใยประสาทขนาดเล็ก จึงทำให้

ความรู้สึกเจ็บปวดลดลง โดยเฉพาะการนวดสัมผัสแบบการนวดคลึง (deep friction) ช่วยลดความเจ็บปวดในเนื้อเยื่อได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การนวดสัมผัสยังช่วยให้ร่างกายมีการหลั่ง neurochemicals คือ endorphins และ enkephalins ซึ่งช่วยระงับความเจ็บปวดและช่วยให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Yates, 1990)

1.9 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ การสัมผัสพบว่ามีประโยชน์สำหรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกและเด็ก การโอบกอด โยกไกว และการอุ้มเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของทารก ความสำคัญของการกระตุ้นผิวหนังสำหรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการนั้นไม่สามารถกะประมาณได้ ผิวหนังพัฒนามาจากเซลล์เริ่มต้นเช่นเดียวกับสมองและถือได้ว่าเป็นอวัยวะสัมผัสส่วนแรก การกระตุ้นโดยการสัมผัสปลายประสาทบริเวณผิวหนังนั้นเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโลกภายนอก ทารกเรียนรู้โลกรอบๆตัวโดยการเคลื่อนไหว เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านร่างกายของเด็กเอง การนวดสัมผัสจึงเป็นอีกวิธีที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้ ช่วยพัฒนาการเจริญเติบโตของเด็กอีกด้วย

การโอบอุ้มกอดรัดทารกเป็นการสัมผัสทารกทางกาย การสัมผัสโอบอุ้มเป็นการกระตุ้นปลายประสาทซึ่งส่งผลสะท้อนไปยังระบบประสาทส่วนกลางทำให้มีการเจริญเติบโตเร็วขึ้นโดยมีการหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเจริญเติบโต (Growth Hormone) ซึ่งทำหน้าที่กระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ ส่วน Thyroid hormone มีหน้าที่เร่งการเจริญเติบโตของเซลล์ ฮอร์โมนทั้งสองทำงานร่วมกับฮอร์โมนอินซูลินเร่งการสร้างโปรตีนในเซลล์ ส่วนสารอื่นๆเช่น Catecholamine และ Corticosteroids มีหน้าที่ทางอ้อมเกี่ยวกับขบวนการเผาผลาญด้วย (ทัศนีย์ ตรีศายลักษณ์, 2542) การนวดสัมผัสในทารกเกิดก่อนกำหนดกระตุ้น vagus nerve ซึ่งช่วยในการดูดซึมอาหาร มีการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินเพิ่มขึ้นส่งผลให้ทารกมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น (Field, 2000: 1178)

2. ด้านปิตามารดา (Salvo, 2003)

2.1 ส่งเสริมให้ปิตามารดาเกิดความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่าในตนเองในบทบาทการเป็นปิตามารดา

2.2 ช่วยความตึงเครียดของปิตามารดาจากหน้าที่การงานด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก

2.3 ปิตามารดามีเวลาผ่อนคลายร่วมกับทารก กระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนจากต่อมพิทูอิทารี (Pituitary) คือฮอร์โมนโปรแลคติน (Prolactin) ทั้งปิตาและมารดา ในผู้หญิงโปรแลคตินกระตุ้นให้มีการสร้างน้ำนม ส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกของความเป็นมารดา ส่วนในผู้ชายเชื่อว่าโปรแลคตินกระตุ้นให้มีความปรารถนาที่จะปกป้องและให้ความเอาใจใส่ ดูแลบุตร

2.4 ส่งเสริมความผูกพันและการสื่อสารระหว่างปิตามารดาและทารก

5. การนวดสัมผัสกับการพัฒนาความผูกพันของบิดาต่อทารก

เหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อกระบวนการสร้างความผูกพันคือ การล่าช้าในการอยู่ด้วยกันของบิดามารดาและบุตรหลังทารกเกิด การนวดสัมผัสทารกที่ต้องแยกจากจากบิดามารดาโดยบุคคลที่ไม่ใช่บิดามารดาช่วยลดความผลกระทบที่ทำให้เกิดผลเสียจากการแยกจาก เมื่อบิดามารดาและทารกมีความพร้อมสำหรับการนวดสัมผัสจะช่วยให้บิดามารดาและทารกได้อยู่ใกล้ชิดกันจากการโอบกอด โยกไกว และการอุ้ม จะเสริมให้ความผูกพันมั่นคงและกระบวนการของความผูกพันเกิดต่อไป (Auckett, 1989: 22-23; Beachy, 2003)

การสัมผัสมีความสำคัญกับการเจริญเติบโตของทารกที่อยู่ในครรภ์ เนื่องจากทารกแรกเกิดยังไม่สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาพูด จึงรับรู้โดยการรับรู้เมื่อได้รับการโอบอุ้ม เมื่อผู้ดูแลรู้สึกเหนื่อยล้า ขุนเฉียว ทารกสามารถรับรู้ได้และอาจแสดงพฤติกรรมตอบสนองด้วยอารมณ์หงุดหงิด ขุนเฉียวและร้องไห้ (Gardner and Lubchenco, 1998; Gardner and Goldson, 2006) เมื่อแรกเกิด การรับรู้ของทารกได้มีการพัฒนาและทำหน้าที่ขึ้น ทารกแรกเกิดสามารถสื่อสารโดยการตอบสนองกับสิ่งแวดล้อม เช่น เสียง กลิ่น การมองเห็น การสัมผัสของบิดามารดา (Bower, 1989 cited in Gardner and Goldson, 2006) ทารกแรกเกิดมีทักษะทางสังคม เช่น เมื่อทารกได้ยินเสียงบิดามารดาทารกสงบนิ่งและยิ้มตอบได้ (DeLoian, 2004) การสัมผัสเป็นวิธีการสื่อสารที่สำคัญสำหรับทารกแรกเกิดและทารก การสัมผัสทารกนั้นเป็นกลไกที่ช่วยพัฒนาความผูกพันได้ (Klaus and Kennell, 1997 cited in Williams, 2001)

การนวดสัมผัสเป็นรูปแบบการสื่อสารที่ดีวิธีหนึ่งระหว่างบิดามารดาและทารก การสัมผัสเรียกได้ว่าเป็นต้นแบบการรับรู้ประสาทสัมผัส ซึ่งการรับรู้สัมผัสนี้ได้พัฒนาเป็นอันดับแรกเมื่อยังเป็นตัวอ่อน (Montagu, 1986 อ้างถึงใน จริยา โลห์คำ, 2003: 37) ในระหว่างการนวดสัมผัสกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบิดาและทารกได้โดยการนวดสัมผัสช่วยให้บิดาและทารกได้ใกล้ชิดกัน มีเวลาอยู่ด้วยกัน มีการจ้องมอง การสัมผัส การได้ยิน และการได้กลิ่น ก่อให้เกิดความอบอุ่น และปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบิดาและทารก (Auckett, 1989: 14-22) การพูดคุย การอุ้มและสัมผัสที่อ่อนโยนทำให้ทารกรู้สึกสบายและสงบ (DeLoian, 2004) การนวดสัมผัสนอกจากจะมีผลดีทางกายภาพแล้วยังมีผลดีต่ออารมณ์และจิตใจ ทารกที่ได้รับการนวดสัมผัสสามารถรับรู้ถึงความรักและรู้ว่าตนเองเป็นที่ต้องการจากบิดามารดา บิดามารดาหรือผู้ดูแลฟังเสียงของทารกที่ใช้ในการสื่อสารและพฤติกรรมของทารกขณะนวดสัมผัส ส่วนทารกเริ่มต้นเรียนรู้การสื่อสารผ่านทางกรพูดและรับรู้ความรู้สึกวิตกกังวลและความเครียดของบิดามารดาขณะนวดสัมผัสได้ การสัมผัสที่ทารกได้รับช่วยให้ทารกพัฒนาความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและเรียนรู้ที่จะไว้วางใจซึ่งความรู้สึกเหล่านี้ช่วยให้ทารกไม่ก้าวร้าวแต่ช่วยพัฒนาให้ทารกเป็นเด็กโตเป็นคนที่มีความเห็นอกเห็นใจและใส่ใจผู้อื่น (McClure, 1998 อ้างถึงใน จริยา โลห์คำ, 2003: 36)

การสัมผัสถือเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับทารกอย่างมาก เพราะนอกจากจะเป็นการปลอบโยนให้ทารกสงบแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมระบบประสาทการรับรู้ในส่วนของสมองอีกด้วย และการนวดสัมผัสทำให้มีการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนในร่างกายของทารก คือ ส่งผลให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมน Serotonin เพิ่มขึ้น (Field et al., 1996 cited in Field, 2003: 40) ระดับ Cortisol, ลดลง (Field et al., 1998 cited in Field, 2003: 34) และการนวดสัมผัสยังมีผลต่อ EEG wave ในสมอง โดย EEG wave ในสมองที่ขี้นกเพิ่มมากขึ้น (Field et al., 1999 cited in Field, 2003 : 40) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนและ EEG wave นี้ ช่วยสร้างความสมดุลของร่างกายทารก ทารกเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และนอกจากนี้การสัมผัสยังเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสให้ทารกเกิดการตื่นตัว เคลื่อนไหวร่างกายตอบสนองต่อการสัมผัส เช่น ลืมตา กำมือของบิดา ขยับแขนขา ซึ่ง Klaus and Kenell (1976) กล่าวว่าในกระบวนการสร้างความผูกพันจำเป็นต้องมีพฤติกรรมตอบสนองของทารก เช่น พฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายหรือดวงตา จึงทำให้เกิดความรู้สึกผูกพันกับทารกได้ เมื่อบิดารับรู้ปฏิกิริยาของทารกทั้งการที่ทารกผ่อนคลายและการที่ทารกตอบสนองกับบิดา ทำให้บิดาเกิดความรู้สึกอบอุ่น มั่นใจ (Cullen et al., 2000; Beachy, 2003) ก่อนเป็นความผูกพันกับทารกขึ้นได้ เมื่อบิดามีความมั่นใจมากขึ้น การเห็นคุณค่าในตนเองก็เพิ่มขึ้น ส่งผลให้บิดามีความมั่นใจเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลบุตรมากขึ้น

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อารียา เตชะไมตรีจิต (2538) ได้ศึกษาถึงผลของการส่งเสริมสัมพันธภาพภายหลังคลอดต่อความผูกพันระหว่างบิดาและทารกและบทบาทในการเลี้ยงดูบุตรของบิดาที่มีบุตรคนแรกในช่วงเวลา 3 วันถึง 1 เดือนหลังคลอด โดยใช้วิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นคู่สมรสของมารดาหลังคลอดบุตรคนแรกทางช่องคลอดที่โรงพยาบาลรามาริบัติดีจำนวน 83 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 40 คนและกลุ่มทดลองจำนวน 43 คน กลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมสัมพันธภาพโดยได้รับคำแนะนำและการสาธิต 2 ครั้งพร้อมเอกสาร “คู่มือคุณพ่อเลี้ยงลูก” และได้รับการช่วยเหลือให้ได้จับอุ้มบุตรภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความผูกพันระหว่างบิดาและทารกภายหลังคลอด 3 วันและ 1 เดือนของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P<.01$ คะแนนบทบาทในการเลี้ยงดูบุตรของบิดากลุ่มควบคุม ความผูกพันระหว่างบิดาและทารกกับบทบาทในการเลี้ยงดูบุตรของบิดาภายหลังคลอด 3 วันและ 1 เดือน มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในกลุ่มควบคุม ($P<.01$ และ $P<.001$) และกลุ่มทดลอง ($P<.001$)

เยาวลักษณ์ แฉขุนทด (2539) ได้ศึกษาผลของการส่งเสริมบทบาทการเป็นบิดาต่อพฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตรและสัมพันธภาพระหว่างบิดาและทารก ในระยะหลังคลอดของบิดาที่มี

บุตรคนแรก ณ โรงพยาบาลมหาราช จัหวัดนครราชสีมา ศึกษาในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 45 รายเท่ากัน ทำการส่งเสริมบทบาทการเป็นบิดาให้แก่กลุ่มทดลองเกี่ยวกับการอุ้มบุตร ในท่าต่างๆ การอาบน้ำ และการเลี้ยงดูบุตร ผลการวิจัยพบว่า บิดากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมี ลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} > .05$) และการประเมินเมื่อบุตร อายุ 1 เดือนพบว่า การส่งเสริมบทบาทการเป็นบิดามีผลต่อพฤติกรรมเลี้ยงดูบุตรและสัมพันธภาพระหว่างบิดาและทารกในระยะหลังคลอดของบิดาที่มีบุตรคนแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .001$ และ $< .001$ ตามลำดับ)

ทัศนีย์ ตรีสายลักษณ์ (2542) ได้ศึกษาผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดา-ทารก ต่อความผูกพันระหว่างมารดา-ทารกและการเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนด โดยใช้ทฤษฎีความผูกพันระหว่างมารดาและทารกของ Kluas and Kennell เป็นแนวทางในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาและทารกคลอดก่อนกำหนดจำนวน 50 คู่ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 คู่ กลุ่มควบคุมคือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ความรู้สึกผูกพันระหว่างมารดาและทารก และแบบบันทึกการเจริญเติบโตของทารก เมื่อภายหลังคลอด 24-48 ชั่วโมง เมื่อสิ้นสุดการทดลองเมื่อ 2 สัปดาห์ และหลังทารกออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ความผูกพันระหว่างมารดาและทารกเมื่อสิ้นสุดการทดลองและหลังทารกออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อสิ้นสุดการทดลองทารกในกลุ่มทดลองมีอัตราการเพิ่มน้ำหนักตัว ความยาวลำตัวและความยาวรอบวงศีรษะมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังจากทารกออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ อัตราการเพิ่มน้ำหนักตัว ความยาวลำตัวและความยาวเส้นรอบวงศีรษะของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สุภาวดี ทับกล้า (2544) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถของมารดาในการนัดสัมผัสร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก ต่อความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดา-ทารก การเจริญเติบโตและ พัฒนาการของทารกที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสเอดส์ กลุ่มตัวอย่างคือมารดาติดเชื้อไวรัสเอดส์และทารกที่คลอดครบกำหนด จำนวน 60 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คู่ กลุ่มทดลองเข้าร่วมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถของมารดาในการนัดสัมผัสร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก มารดานัดสัมผัสทารกวันละ 2 ครั้ง (อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง) ครั้งละ 15 นาทีเป็นเวลา 4-5 สัปดาห์หลังคลอด จากการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดาและทารกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในกลุ่มทดลองมีอัตราการเพิ่มของการเจริญเติบโตในด้านน้ำหนักและส่วนสูงมากกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และทารกกลุ่มทดลองมีอัตราการเพิ่มของเส้นรอบวงศีรษะสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ทารกกลุ่มทดลองมีพัฒนาการสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยเฉพาะพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น (Habituation) ($p < .01$) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม (Social Interaction) ($p < .001$) ด้านมอเตอร์ (motor system) ($p < .01$) ด้านการปรับตัว (State regulation) ($p < .001$) และความสามารถของทารกที่แสดงออกทางพฤติกรรม (Supplementary items) ($p < .001$)

พลสิน เจริญศรี (2545) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายรูปแบบต่อการการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดและสัมพันธ์ภาวะหัวใจมารดา กับทารก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายรูปแบบ จากการวิจัยพบว่าทารกในกลุ่มทดลองมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าทารกในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึก ความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดา กับทารกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ชูลีพร วชิรธนาการ และคณะ (2549) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและทารกทันทีหลังคลอด ต่อความรักความผูกพันระหว่างบิดามารดาและทารกในมารดาที่ได้รับการผ่าเอาทารกออกทางหน้าท้อง กลุ่มตัวอย่างคือบิดามารดาและทารกที่มารดาได้รับการผ่าตัดเอาทารกออกทางหน้าท้องซึ่งได้รับการผ่าตัดที่แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 60 คู่ โดยจัดให้ผู้ร่วมวิจัย 30 คู่แรกเป็นกลุ่มควบคุม และให้ผู้เข้าร่วมวิจัย 30 คู่หลังเป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและทารกทันทีหลังคลอด ประเมินความรักใคร่ผูกพันระหว่างบิดามารดาและทารก โดยให้มารดาตอบแบบสอบถามความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดาและทารก และให้บิดาตอบแบบสอบถามความรักใคร่ผูกพันระหว่างบิดาและทารกในวันที่ 10 หลังทารกออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรักใคร่ผูกพันของมารดาและทารกในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนความรักใคร่ผูกพันของบิดาและทารกในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$)

Bader and Phillips (1999) ได้ศึกษาความสามารถของบิดาในการแยกแยะบุตรของตนออกจากทารกคนอื่นๆโดยใช้การสัมผัส (เช่น การสัมผัสหลังมือของทารก) การศึกษาพบว่าบิดาใช้เวลาอย่างน้อย 60 นาทีในการสัมผัสและอยู่กับทารก ซึ่งบิดาร้อยละ 60 ของบิดาในกลุ่มทดลองสามารถระบุตัวทารกได้อย่างถูกต้อง

Sullivan (1999) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้บิดายอมรับบุตรที่เกิดก่อนกำหนด ศึกษาในบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดจำนวน 27 รายโดยสอบถามบิดาภายใน 48 ชั่วโมง, 1 สัปดาห์หลัง

ทารกเกิดและเมื่อทารกอายุ 5 เดือน ผลการวิจัยพบว่า ความรู้สึกกับบุตรที่เกิดก่อนกำหนดของบิดานั้นสัมพันธ์กับเวลาที่บิดาได้อุ้มบุตรเป็นครั้งแรก ความรู้สึกผิดหวังในตัวบุตรเริ่มน้อยลงเมื่อทารกอายุ 1 สัปดาห์ถึง 5 เดือน

Cullen et al. (2000) ได้ศึกษาผลของการนัดสัมผัสของบิดาในทารกเกิดครบกำหนดจำนวน 22 คน โดยให้บิดาเป็นผู้นัดสัมผัสวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 15 นาทีในช่วงเวลาก่อนทารกเข้านอนเป็นเวลา 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่าบิดาที่ได้นัดสัมผัสบุตรมีการแสดงออกถึงความพอใจ ความอบอุ่น ความกระตือรือร้น และการยอมรับในขณะมีปฏิสัมพันธ์กับทารก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Scholz and Samuels (1992) ที่พบว่าผลของการนัดสัมผัสทารกของบิดาขณะอาบน้ำให้ทารกนั้นส่งผลให้บิดาเข้ามามีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูทารกมากขึ้น

Beachy (2003) การนัดสัมผัสเป็นเครื่องมือที่มีราคาย่อมเยาที่ควรนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดูแลพัฒนาการในทารกเกิดก่อนกำหนด พยาบาลส่วนใหญ่มักเกรงที่จะนำการนัดสัมผัสมาใช้เนื่องจากกลัวว่าจะเป็นภาระกระตุ้นทารกมากเกินไป และเนื่องจากยังขาดงานวิจัยที่บอกได้ว่าการนัดสัมผัสนั้นปลอดภัย ในงานวิจัยปัจจุบันนี้ได้แสดงประโยชน์ของการนัดสัมผัสไว้มากกว่าความเสี่ยง การนัดสัมผัสมีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้กับทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งการนัดสัมผัสนี้ส่งผลให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น มีพัฒนาการที่ดีขึ้น และลดเวลาในการอยู่โรงพยาบาลให้สั้นลง ส่วนประโยชน์กับผู้เลี้ยงดูทารก คือ การนัดสัมผัสช่วยเพิ่มความผูกพันที่มีต่อทารกและนอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความมั่นใจในการเลี้ยงดูทารกมากขึ้น

Chariya Lokham (2003) ได้ศึกษาผลการนัดสัมผัสทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดาต่อความรักความผูกพันของมารดาและทารกคลอดก่อนกำหนด ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นมารดา 31 คนและทารกคลอดก่อนกำหนด 31 คน ซึ่งทารกมีอายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยนำแบบแผนการนัดทารกของมฤกุมาราสวามี (Muthukumarasawamy, 1993: 26-35) มาประยุกต์ใช้กับทารกคลอดก่อนกำหนด ผู้วิจัยทำการสอนมารดาและให้มารดานัดสัมผัสตามขั้นตอน โดยให้มารดานัดสัมผัสทารกคลอดก่อนกำหนด ทั้งหมด 20 วัน ผลการวิจัยพบว่า การนัดสัมผัสทารกคลอดก่อนกำหนด ทำให้มารดาที่มีความรู้สึกผูกพันต่อทารกคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) มารดามีพฤติกรรมความรักความผูกพันต่อทารกคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และทารกคลอดก่อนกำหนดมีพฤติกรรมความรักความผูกพันต่อมารดาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังนั้นการนัดสัมผัส จึงทำให้มารดาและทารกคลอดก่อนกำหนดมีความรักความผูกพันต่อกันมากขึ้น

Ferber et al. (2004) ได้ศึกษาผลการนัดสัมผัสในทารกเกิดก่อนกำหนดในหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤติต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดโดยให้มารดาเป็นผู้นัดสัมผัส โดยนัดสัมผัสเป็นเวลา 10 วัน วันละ 2 ครั้งในวันที่ 1-3 ของการนัดและนัดสัมผัส

วันละ 1 ครั้งในวันที่ 4-10 ของการนวด ผลการวิจัยพบว่า 3 เดือนหลังการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดมารดาและทารกมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน ทารกมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมากขึ้น

Field et al. (2004) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการนวดสัมผัสทารกที่เกิดครบกำหนดแบบลงน้ำหนักมือปานกลางและการนวดสัมผัสแบบลูบสัมผัสต่อการเจริญเติบโต (ประเมินจากน้ำหนักตัว ส่วนสูง เส้นรอบวงศีรษะ) และพัฒนาการของทารก(ประเมินการนอนหลับและพฤติกรรมโดยใช้ Brazelton scale โดยให้มารดาเป็นผู้นวดสัมผัสวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาก่อนทารกเข้านอนเป็นเวลา 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่าทารกในกลุ่มที่ได้รับได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการนวดสัมผัสแบบลงน้ำหนักมือปานกลางมีน้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้น ส่วนพฤติกรรมพบว่าทารกกลุ่มนี้สามารถปรับตัวให้เข้าสิ่งแวดล้อมได้เหมาะสม โดยมีพฤติกรรมตื่นเต้นและภาวะซึมน้อยกว่า รวมทั้งแสดงพฤติกรรมกระสับกระส่ายขณะนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดสัมผัสแบบลูบสัมผัส

Diego et al. (2004) ได้ศึกษาผลของการนวดสัมผัส 3 รูปแบบคือ 1) การนวดแบบลงน้ำหนักปานกลาง 2) การนวดแบบลูบสัมผัส 3) การนวดสัมผัสโดยการสั่น ต่อความวิตกกังวล, ความเครียด, การเปลี่ยนแปลง EEG และ EKG ในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรง จำนวน 36 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มกลุ่มละ 12 คน จากการวิจัยพบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีระดับความวิตกกังวลลดลง แต่กลุ่มที่ได้รับการนวดสัมผัสแบบลงน้ำหนักปานกลางมีระดับความเครียดลดลงมากที่สุดและในกลุ่มนี้พบว่าอัตราการเต้นของหัวใจลดลง EEG มีการเปลี่ยนแปลงโดยมีการเพิ่มขึ้นของ delta, มีการลดการทำงานของ alpha และ beta ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของ EEG ดังกล่าวเป็นการตอบสนองของร่างกายเมื่อรู้สึกผ่อนคลาย การนวดแบบลูบสัมผัสนั้นเป็นการกระตุ้นร่างกายให้ตื่นตัว จากการลดลงของ delta, เพิ่มการทำงานของ delta และอัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้น ส่วนการนวดสัมผัสโดยการสั่นนั้นกระตุ้นร่างกายให้ตื่นตัวจากอัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้น มีการทำงานของ theta, alpha, beta เพิ่มขึ้น

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง คือทฤษฎีความผูกพัน ของ Klaus and Kennell (1995) แนวคิดการนวดสัมผัส ของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish ทำให้เห็นว่าการนวดสัมผัสทารกเป็นวิธีหนึ่งของการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและทารก การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดที่ต้องแยกจากบิดามารดาในช่วงเวลาที่มีความไวต่อการเกิดความผูกพัน และเข้ารับการดูแลอย่างใกล้ชิดในหออภิบาลทารก จึงเป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญของพยาบาล โดยเปิดโอกาสให้บิดาเข้ามามีส่วนร่วม เช่น การนวดสัมผัสและการอุ้มทารก การนวดสัมผัสเป็นการสื่อสารระหว่างบิดากับทารกผ่านมือทั้งสองข้างสัมผัสผิวหนังของทารกทำให้ทั้งบิดาและทารกเกิดความสุข ระหว่างกระบวนการของการนวดสัมผัสเป็นช่วงเวลาที่บิดาได้ใกล้ชิดกับทารกทั้งร่างกายและจิตใจ บิดา

และทารกอยู่ในท่าที่หันหน้าเข้าหากัน ได้มองเห็นและประสานสายตา พูดคุยกับทารก มองเห็นร่างกาย และการเคลื่อนไหวของทารก ช่วงเวลาของการนวดสัมผัสนี้ช่วยให้บิดาเกิดการเรียนรู้และเข้าใจการตอบสนองของทารก ส่งเสริมให้บิดาเกิดความรู้สึกมั่นใจ อบอุ่นและเกิดความผูกพันทางจิตใจกับทารก ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของบิดากับทารกดีขึ้น ซึ่งความผูกพันของบิดาต่อทารกที่เกิดขึ้นนี้ประเมินได้เมื่อ 2 สัปดาห์และ 1 เดือนหลังได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ ทศนีย์ ตรีสายลักษณ์ (2542) ได้ศึกษาผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดา-ทารก ต่อความผูกพันระหว่างมารดา-ทารกและการเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนด การศึกษาพบว่าความผูกพันระหว่างมารดาและทารกเมื่อสิ้นสุดการทดลองคือเมื่อ 2 สัปดาห์ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาวดี ทับกล้า (2544) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถของมารดาในการนวดสัมผัสร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก ต่อความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดา-ทารก การเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสเอดส์ โดยให้มารดานวดสัมผัสทารกวันละ 2 ครั้ง (อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง) ครั้งละ 15 นาทีเป็นเวลา 4-5 สัปดาห์หลังคลอด จากการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดาและทารกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Cullen et al. (2000) ได้ศึกษาผลของการนวดสัมผัสของบิดาในทารกเกิดครบกำหนด โดยให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 15 นาทีในช่วงเวลา ก่อนทารกเข้าอนเป็นเวลา 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่าบิดาที่ได้นวดสัมผัสบุตรมีการแสดงออกถึงความพอใจ ความอบอุ่น ความกระตือรือร้น และการยอมรับในขณะมีปฏิสัมพันธ์กับทารก ดังนั้นช่วงเวลาประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 18 วัน และ 1 เดือน จึงเป็นเวลาที่เหมาะสมในการประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารก ประกอบด้วย 5 หมวด คือการรับรู้ต่อหน้าตา และร่างกายของทารก 2) ความสนใจและความรู้สึกผูกพันกับทารก 3) การสัมผัส โอบอุ้มทารก 4) การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก 5) การยอมรับความมีคุณค่าในตนเอง จากเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเสนอกรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารก โดยการนวดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ดังภาพ

โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการ นวดสัมผัส	ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อน กำหนด
ประยุกต์ทฤษฎีความผูกพัน ของ Klaus and Kennell (1995) แนวคิดการนวดสัมผัส ของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish มีกิจกรรมดังนี้ 1. เมื่อทารกอายุ 3 วัน ผู้วิจัยปฏิบัติบทบาทพยาบาลโดยให้ความรู้เรื่องการนวดสัมผัสและสอนลำดับขั้นตอนการนวดทารกแก่บิดาโดยใช้หุ่นทารกแรกเกิด ผ่านคู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด ให้บิดาฝึกนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกแรกเกิดทั้งหมด 18 ท่า จนเกิดความชำนาญ ผู้วิจัยให้คำแนะนำขณะที่บิดาฝึกนวดสัมผัสกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด 2. เมื่อทารกอายุ 4 วัน ให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดและให้บิดานวดทารกต่อ วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที เป็นจำนวน 12 ครั้ง ซึ่งมีขั้นตอนการนวดสัมผัสดังนี้ 2.1 ขั้นตอนก่อนการนวดสัมผัส มีการเตรียมตัวทั้งทางด้านทารก ด้านสถานที่ ด้านผู้นวด 2.2 ขั้นตอนการนวดสัมผัส - นวดศีรษะและใบหน้า ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที - นวดหน้าอก ใช้การลูบสัมผัส ผู้นวดทาน้ำมันมะกอกที่มือเล็กน้อย ใช้เวลา 2 นาที - นวดแขน มือและตอมน้ำเหลือง ใช้การบีบคลึงและนวดคลึงจากส่วนปลายเข้าหาหัวใจ ใช้เวลา 3 นาที - นวดกระตุ่นระบบทางเดินอาหาร ใช้การลูบไล่และนวดคลึงตามเข็มนาฬิกาใช้เวลา 2 นาที - นวดขาและเท้า ใช้การบีบคลึงและการสั่น ใช้เวลา 2 นาที - นวดหลัง ให้ทารกนอนคว่ำ ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที 2.3 ขั้นตอนหลังการนวดสัมผัส ให้บิดาอุ้มทารกแบบเนื้อแนบเนื้อเป็นเวลา 2 นาที และติดตามอุณหภูมิกายทารกจนแน่ใจว่าปกติก่อนจากทารก	ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1.การรับรู้ต่อหน้าตาและร่างกายของทารก 2.ความสนใจและความรู้สึกผูกพันกับทารก 3.การสัมผัสโอบอุ้มทารก 4. การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก 5.การยอมรับความมีคุณค่าในตนเอง

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มไม่เท่าเทียมกันวัดแบบอนุกรมเวลา (Nonequivalent control group time series design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้

กลุ่มทดลอง	O1	×	O2	O3
กลุ่มควบคุม	O4		O5	O6

(Polit and Hungler, 2004: 186)

โดย

- O1 คือ ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน
- O2 คือ ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 18 วัน
- O3 คือ ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 1 เดือน
- O4 คือ ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน
- O5 คือ ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 18 วัน
- O6 คือ ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 1 เดือน
- × คือ โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสประยุกต์จากแนวคิด ความผูกพัน ของ Klaus and Kennell (1995) แนวคิดการนวดสัมผัสของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 32-37 สัปดาห์ ที่รับไว้ดูแลในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิดตั้งแต่แรกเกิด

กลุ่มตัวอย่าง คือ บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ 32- 37 สัปดาห์ ที่รับไว้ดูแลในหอทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (ส 9) สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 จำนวน 40 ราย

โดยทารกเกิดก่อนกำหนดมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ 32 - 37 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดไม่น้อยกว่า 1,500 กรัม
2. มีอุณหภูมิกายปกติ (36.5 -37.5 องศาเซลเซียส) ก่อนการศึกษาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง
3. ไม่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงที่ต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ ไม่มีพยาธิสภาพที่ผิวหนังหรือโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทหรือมีความผิดปกติของประสาทรับความรู้สึก
4. มีสุขภาพดีสามารถเข้าร่วมในกิจกรรมการนัดสัมผัสของการวิจัย โดยผ่านการเห็นชอบจากแพทย์เจ้าของไข้

บิดามีคุณสมบัติดังนี้

1. บิดายินยอมและเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัย
2. เป็นบิดาที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ติดต่อได้ และไม่มีภาวะพิการใดๆ
3. บิดาพบลูกครั้งแรกในช่วงเวลาไม่เกิน 72 ชั่วโมงแรกหลังเกิด (Klaus and Kennell, 1995; Bills, 1980; Greenberg and Morris, 1974)
4. บิดาที่มีลูกเป็นทารกเกิดก่อนกำหนดคนแรก
5. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ เพื่อบิดาสามารถตอบแบบสอบถามด้วยตนเองได้
6. บิดาไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมของภรรยาขณะตั้งครรภ์หรือผ่านการเรียนเรื่องการนัดสัมผัสทารกมาก่อน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนประวัติรักษาที่หน่วยบริบาลทารกแรกเกิด ซึ่งบิดาและทารกเกิดก่อนกำหนดมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 ราย ปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัย 4 ราย เนื่องจากบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดต้องทำงาน มีกำหนดการหยุดงานไม่แน่นอนจึงไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ บิดาและทารกเกิดก่อนกำหนดได้ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมไว้ทั้งสิ้น 20 คู่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยทำการจับคู่ (Matching) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุครรภ์และน้ำหนักแรกเกิดใกล้เคียงกัน (อายุครรภ์ ± 1 สัปดาห์และน้ำหนัก ± 100 กรัม) โดยผู้วิจัยพิจารณาทารกเกิดก่อนกำหนดรายนั้นๆ ว่ามีคุณสมบัติตรงกับทารกเกิดก่อนกำหนด

กลุ่มควบคุมรายใดก็จะจัดให้เข้าคู่กัน เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อนเมื่อกลุ่มควบคุมจำหน่ายกลับบ้านจนครบหมดแล้วจึงศึกษาในกลุ่มทดลอง 20 คู่ มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนของผลการทดลองจากโอกาสที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบปะพูดคุยกันและนำการส่งเสริมความผูกพันโดยการนวดสัมผัสไปปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1. โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามทฤษฎีความผูกพัน ของ Klaus and Kennell (1995) แนวคิดการนวดสัมผัส ของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดความผูกพัน ของ Klaus and Kennell (1995) แนวคิดการนวดสัมผัส ของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish แล้วกำหนดเนื้อหาแนวทางการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส

1.2 สร้างโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความผูกพัน ของ Klaus and Kennell (1995) แนวคิดการนวดสัมผัส ของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish มีรายละเอียดของกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส (ภาคผนวก ง: โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส) ดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1: เมื่อทารกอายุ 3 วัน

กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดแก่บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดประกอบด้วยการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด ประโยชน์ของการนวดสัมผัส วิธีการนวดสัมผัส การเตรียมตัวก่อนการนวดสัมผัส และการดูแลทารกภายหลังการนวดสัมผัส ผ่านคู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กิจกรรมที่ 2 ผู้วิจัยสอนสาธิตการนวดสัมผัสทารกโดยใช้หุ่นทารกเกิดก่อนกำหนดประกอบด้วยท่านวดทารกทั้งหมด 18 ท่า (ภาคผนวก ง: แผนการสอน) โดยเริ่มจากการนวดศีรษะและใบหน้า การนวดหน้าอก การนวดแขน ต่อมือน้ำเหลืองและมือ การนวดระบบทางเดินอาหาร การนวดขา เท้า และการนวดหลัง รวมทั้งแนะนำให้บิดายัม พุดคุย มองสบตาและสังเกตปฏิกิริยาโต้ตอบของทารกในระหว่างการนวดสัมผัสทารก

กิจกรรมที่ 3 ให้บิดาฝึกนวดสัมผัสผิวด้านหน้าทรวงอกกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด จนเกิดความชำนาญ โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำในขณะที่บิดาฝึกนวดสัมผัสผิวด้านหน้าทรวงอกกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด

ขั้นที่ 2: ตั้งแต่ทารกอายุ 4 วันเป็นต้นไป

กิจกรรมที่ 4 ในช่วงที่ทารกยังอยู่โรงพยาบาล ให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสผิวด้านหน้าทรวงอกเกิดก่อนกำหนด วันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที จนครบ 12 ครั้ง โดยผู้วิจัยอยู่ให้คำแนะนำและดูแลทารกทุกครั้งที่ย่านนวดสัมผัสผิวด้านหน้าทรวงอก กรณีที่ทารกกลับบ้านก่อนครบ 12 ครั้งให้บิดาไปนวดทารกต่อที่บ้านพร้อมการโทรศัพท์ติดตามและให้คำแนะนำจนปฏิบัติครบ 12 ครั้ง

2. คู่มือการนวดสัมผัส เป็นการนวดสัมผัสอย่างมีแบบแผนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาและรวบรวมเนื้อหาจากตำรา วารสาร ผลงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2.2 สร้างคู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดตามแนวคิดของ Cullen et al. (2000) ประยุกต์กับรูปแบบการนวดแบบ Swedish 4 รูปแบบ คือ 1) การลูบสัมผัส (effleurage /stroking) คือ การเคลื่อนทั้งแผ่นฝ่ามือลูบไล่เป็นทางยาวเพื่อผ่อนคลายระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) และเพื่อเตรียมบริเวณที่ลูบไล่ให้พร้อมสำหรับการนวดในท่าต่อไป 2) การนวดบีบคลึง (petrissage /kneading) คือ การจับมัดของกล้ามเนื้อดึงออกจากกระดูกแล้วใช้มือบีบกล้ามเนื้อซึ่งการนวดทำนี้ช่วยให้กล้ามเนื้อเกิดการยืดหยุ่นตัวดีขึ้นและช่วยกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง 3) การนวดคลึง (friction /rubbing) คือการใช้ส่วนของนิ้วหรือหัวแม่มือกดลงบริเวณที่มีพื้นที่เล็กๆ แล้วเคลื่อนมือในลักษณะเป็นวงกลม และการสั่นสะเทือน (vibration) คือ การวางฝ่ามือบนมัดกล้ามเนื้อแล้วเคลื่อนมือเดินหน้าแล้วถอยหลังอย่างรวดเร็วในลักษณะของการเขย่าให้กล้ามเนื้อเกิดการสั่นสะเทือน (Fontaine, 2005) โดยมีขั้นตอนการนวดสัมผัสดังนี้

1. ขั้นตอนก่อนการนวดสัมผัส

1.1 ด้านทรวงอก

1.1.1 นวดทรวงอกหลังจากรับประทานนมอย่างน้อย 1 ชั่วโมงเพื่อให้นมได้รับการย่อยก่อนป้องกันการอาเจียนหรือแหวะนม

1.1.2 นวดทรวงอกเมื่อทารกอารมณ์ดี ตื่นตัว ไม่หิว ไม่ง่วงเสีย ไม่อแงหรือหงุดหงิด

1.1.3 วัดอุณหภูมิร่างกายของทารกก่อนการนวดสัมผัส โดยใช้ปรอทวัดไข้ทางรักแร้นาน 7 นาที อุณหภูมิร่างกายที่เหมาะสมคือ อยู่ระหว่าง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส

1.2 ด้านสถานที่

1.2.1 อุณหภูมิห้องต้องไม่ร้อนหรือเย็นไป (28- 32 องศาเซลเซียส) โดยดูจาก

ปรอทวัดอุณหภูมิห้อง

1.2.2 บริเวณที่วัดต้องไม่มีลมพัดผ่าน หากอยู่ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ ควรปรับหน้าต่างช่องลมของเครื่องปรับอากาศไม่ให้มีทิศทางตรงกับทารก เพื่อป้องกันทารกตัวเย็น

1.2.3 กรณีทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการดูแลในตู้อบ (Incubator) ผู้วิจัย นำ Radiant warmer จัดวางในตำแหน่งเหนือทารกและปรับตั้งอุณหภูมิของ Radiant warmer โดยควบคุมสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับอายุและน้ำหนักของทารก (Neutral thermal environment temperatures)

1.3 ด้านบิดา

1.3.1 ถอดเครื่องประดับ ตัดเล็บมือให้สั้น เพื่อป้องกันเล็บขีดข่วนผิวหนังของทารก

1.3.2 ล้างมือให้สะอาดโดยใช้สบู่อ่อนๆ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (Hibiscrub) ฟอกสลับมือทั้งสองข้างจนถึงข้อศอกตามขั้นตอนการล้างมืออย่างถูกวิธี ฟอกสลับมือทั้งสองข้างจนถึงข้อศอกตามขั้นตอนการล้างมืออย่างถูกวิธี เป็นเวลา 30 วินาที เช็ดมือให้แห้ง แล้วถูฝ่ามือทั้งสองข้างเข้าด้วยกันให้เกิดความอบอุ่นที่มือทั้งสองข้าง

2. ขั้นตอนการนัดสัมผัส

2.1 นัดศีรษะและใบหน้า ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที

2.1.1 วางมือทั้งสองข้างบนศีรษะหลักเฉียงบริเวณกระหม่อมหน้าลูบทั้งฝ่ามือลงมาตรงๆตามด้านข้างของใบหน้าทารก ผ่านใบหูลงน้ำหนักสม่ำเสมอ แล้วให้ปลายนิ้วบรรจบที่ปลายคาง ส่วนฝ่ามือทั้งสองข้างยกลอยเหนือหน้าอก นับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง

2.1.2 วางราบหัวแม่มือสองข้างขนานกันบนกึ่งกลางหน้าผาก นิ้วทั้งสี่ประคองด้านข้างของศีรษะ แล้วเคลื่อนหัวแม่มือออกจากกันลูบเฉียงลงมาที่ขมับทั้งซ้ายและขวาพร้อมกัน โดยลงน้ำหนักสม่ำเสมอ นวด 5 ครั้ง

2.1.3 วางราบหัวแม่มือสองข้างบรรจบกันตรงกลางเหนือริมฝีปากบนนิ้วทั้งสี่ประคองแก้มทั้งสองข้าง แล้วลากหัวแม่มือออกจากกันเป็นเส้นตรงจนสุดมุมปากโดยลงน้ำหนักสม่ำเสมอ 5 ครั้ง แล้วจึงนวดใต้ริมฝีปากล่างในลักษณะเดียวกัน 5 ครั้ง

2.1.4 นวดแก้มซ้ายขวาพร้อมกัน โดยให้หัวแม่มือวางที่แก้มขวาส่วนนิ้วชี้วางที่แก้มซ้ายของทารก แล้วนวดเป็นวงกลมอยู่กับที่ 5 ครั้ง

2.2 นวดหน้าอก ใช้การลูบสัมผัสโดยลงน้ำหนักพอควร ผู้ตรวจหาน้ำมันมะกอกที่มือเล็กน้อย ใช้เวลา 2 นาที

2.2.1 โอบช่วงอกของทารกให้อยู่ในมือทั้งสองข้าง โดยให้นิ้วหัวแม่มืออยู่

ด้านบนวางขนานกันตรงกลางหน้าอก นิ้วทั้งสี่ประกอได้หลัง แล้วเคลื่อนนิ้วหัวแม่มือออกไป
ด้านข้าง 5 ครั้ง

2.2.2 วางฝ่ามือทั้งสองข้างขนานกันบนกึ่งกลางหน้าอก ฝ่ามือแยกมือออกจากกัน
ไปด้านข้างของลำตัว ไค้ลงมาจนที่ท้องน้อยเป็นรูปหัวใจนับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง

2.2.3 วางฝ่ามือขนานกันกับตัวลูกบริเวณหน้าอก แล้วเคลื่อนมือลงด้านล่างถึง
บริเวณท้องน้อยทีละข้าง เมื่อมือข้างหนึ่งเคลื่อนลงจนสุด มืออีกข้างจึงวางและเคลื่อนลงล่าง ฝ่า
สลับมือซ้ายขวานับเป็น 1 ครั้ง หลีกเลียงการนวดบริเวณอวัยวะเพศ

2.3 นวดแขน มือและต่อมน้ำเหลือง ใช้การบีบคลึงและนวดคลึงจากส่วนปลายเข้า
หาหัวใจ ใช้เวลา 3 นาที

2.3.1 นวดแขน ต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้และมือทีละข้างโดยใช้มือซ้ายยกมือ
ซ้ายของทารกขึ้นเหนือศีรษะ มือขวาบีบคลึงเป็นห่วงวงกลมโดยให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านล่าง นิ้วที่
เหลือ อีก 4 นิ้วอยู่ด้านบน บีบคลึงจากข้อมือไปสู่ต้นแขนนับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง

2.3.2 นวดต่อมน้ำเหลืองบริเวณใต้รักแร้เบาๆเป็นวงกลม 3 รอบ

2.3.3 นวดมือ ใช้หัวแม่มือกดฝ่ามือเบาๆ 1 ครั้ง แล้วใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ของ
มือขวานวดบีบนิ้วจากโคนนิ้วก้อยไปสู่ปลายนิ้วนับเป็น 1 ครั้ง แล้วบีบนิ้วที่สองจากโคนนิ้วไปสู่
ปลาย ทำจนครบทั้ง 5 นิ้ว เริ่มจากนิ้วก้อยไปสู่นิ้วหัวแม่มือ

2.3.4 จากนั้นสลับมือขวายกมือซ้ายของลูกขึ้นเหนือศีรษะ แล้วนวดในลักษณะ
เดียวกันกับการนวดแขน ต่อมน้ำเหลืองบริเวณใต้รักแร้และมือข้างซ้าย

2.4 นวดกระตุ้นระบบทางเดินอาหาร ใช้การลูบไล้และนวดคลึงใช้เวลา 2 นาที

2.4.1 ใช้แผ่นนิ้วลูบบริเวณท้อง โดยเริ่มจากหน้าท้องด้านขวานวดวนตามเข็มนาฬิกาเป็นรูปวงกลม ตามการเคลื่อนไหวของลำไส้ นวด 5 ครั้ง

2.4.2 ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางชิดกันนวดคลึงเป็นวงกลมเล็กๆ โดยเริ่มจาก
หน้าท้องด้านขวา แล้วเคลื่อนมือไปเรื่อยๆบริเวณท้องเป็นวงกลมตามเข็มนาฬิกา ไปสิ้นสุดที่หน้า
ท้องด้านขวานับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง

2.5 นวดขาและเท้า ใช้การบีบคลึงและการสั่น ใช้เวลา 2 นาที

2.5.1 นวดขาทีละข้าง ใช้มือซ้ายประกอข้อเท้าซ้ายของทารกมือขวาบีบคลึง
เป็นห่วงวงกลมโดยให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านล่าง นิ้วที่เหลืออีก 4 นิ้วอยู่ด้านบน จากข้อเท้าไปสู่ต้นขา
นับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง

2.5.2 ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างประกบข้อเท้าซ้ายแล้วส้นมือสองข้างเข้าด้วยกันจาก
ข้อเท้าไปหัวเข่า นับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง

2.5.3 ใช้หัวแม่มือและนิ้วชี้กดฝ่าเท้าของทารกโดยกดนิ้วเข้าหากันเบาๆ จากสัน

เท่าถึงปลายนิ้วก้อย แล้วบีบนิ้วที่ 2 จากโคนนิ้วไปสู่ปลายนิ้ว ทำจนครบทั้ง 5 นิ้ว เริ่มจากนิ้วก้อย ไปสู่นิ้วหัวแม่มือ

2.5.4 จากนั้นสลับมือขวาประคองข้อเท้าขวาของทารก แล้วนวดในลักษณะเดียวกันกับการนวดขาและเท้าข้างซ้าย

2.6 นวดหลัง ให้ทารกนอนคว่ำ ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที

2.6.1 ใช้ฝ่ามือวางราบบริเวณต้นคอ แล้วเคลื่อนมือลงล่าง ลูบสัมผัสโดยเคลื่อนมือซ้ายขวาสลับกันนับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง

2.6.2 ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางขีดกันนวดคลึงเป็นวงกลมเล็กๆบริเวณกล้ามเนื้อข้างๆไขสันหลัง นวดจากต้นคอของลูกลงไปถึงก้นทั้งสองข้าง นับเป็น 1 ครั้ง ข้างละ 5 ครั้ง หลีกเลียงการนวดคลึงบริเวณไขสันหลังของลูก

2.6.3 ลูบสัมผัสด้วยมือทั้ง 2 ข้างโดยลูบตั้งแต่ศีรษะของลูกจนถึงปลายเท้า 5 ครั้ง

3. ขั้นตอนหลังการนวดสัมผัส ทารกเกิดก่อนกำหนดมีโอกาสตัวเย็นง่ายหลังจากการนวดสัมผัสทารก ควรปฏิบัติดังนี้

3.1 อุ้มทารกแนบเนื้อเป็นเวลา 2 นาที

3.1 สวมเสื้อผ้าให้ทารก แล้วห่อตัวด้วยผ้าขนหนูเพื่อให้ทารกได้รับความอบอุ่น

3.2 วางทารกบนที่นอนแล้วจัดท่านอนของทารกให้เรียบร้อย ห่มผ้าเพื่อให้ทารกได้รับความอบอุ่น

3.3 หลังห่อตัวทารก 30 นาที ให้สำรวจว่าลูกตัวเย็นหรือไม่ โดยใช้ปรอทวัดอุณหภูมิทางรักแร้เป็นเวลา 7 นาที และวัดซ้ำทุก 30 นาที จนลูกมีอุณหภูมิกายปกติ (36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส)

3. แผนการสอน ผู้วิจัยสร้างแผนการสอนขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า ตำรา เอกสารและบทความวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการนวดสัมผัส

4. หุ่นทารกเกิดก่อนกำหนดและอุปกรณ์ประกอบการสอนสาธิตและการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดประกอบด้วย น้ำมันมะกอกซึ่งนวดสัมผัสทารกด้วยน้ำมันจากพืชซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อทารกเนื่องจากซึมเข้าสู่ผิวของทารกได้ง่าย และเมื่อทารกดูดนมมือหลังการนวดสัมผัส น้ำมันถูกย่อยสลายในทางเดินอาหารได้ง่าย (Simpson, 2001; Fontaine, 2005), ผ้าขนหนู ขนาด 23×43 นิ้ว จำนวน 2 ผืน ใช้ผ้าขนหนูที่มีเนื้อผ้าอ่อนนุ่ม ไม่ลื่น ไม่มีฝุ่นผ้าหลุดง่าย ผืนที่หนึ่งปูรองทารกบนตักของผู้นวด ผืนที่สองสำรองไว้กรณีทารกถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระรดผ้าขนหนูผืนแรก , ผ้าสาหลูขนาด 32×32 นิ้วจำนวน 2 ผืน ใช้ปูทับผ้าขนหนูอีกชั้นเพื่อป้องกันการระคายเคืองผิวหนัง

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (ภาคผนวก ง: เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย)

ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของบิดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลำดับที่ของบุตร ระยะเวลาที่บิดาได้ใกล้ชิดบุตรครั้งแรก ที่อยู่ปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ (ถ้ามี) และข้อมูลส่วนบุคคลของทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ เพศ อายุ วันเดือนปีเกิด อายุครรภ์เมื่อแรกเกิด น้ำหนักแรกเกิด

2. แบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารก (ภาคผนวก ง: เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย)

(Affectional Relationship Questionnaire) ของ Bills (1980) ซึ่งเป็นแบบวัดที่สร้างมาจากแนวคิดเกี่ยวกับการเกิดความผูกพันระหว่างบิดาและทารกของ Greenberg and Morris และ ของ Klaus และคณะ Greenberg and Morris, 1974; Klaus et al., 1970 cited in Bills, 1980) มี 25 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 2 ท่านในการตรวจสอบความถูกต้องของการแปลข้อความจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ ใช้เทคนิคการแปลเครื่องมือการแปลแบบย้อนกลับ (Back translation) โดยมีลักษณะการแปลทีละครั้ง ไปทดลองใช้กับบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอภิบาลทารกที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มาคำนวณได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.57 จึงนำแบบสอบถามมาพิจารณาและนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา จากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคโดยใช้โปรแกรม SPSS โดยพบว่าความสัมพันธ์รายข้อของข้อคำถามที่ 23 มีค่า -0.29 ทั้งนี้ข้อ 23 เป็น 1 ใน 7 ข้อคำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจทั่วไปจึงตัดออก ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.7 ดังนั้นแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดจึงประกอบด้วยข้อคำถาม 24 ข้อ (ภาคผนวก ง: เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย) เป็นข้อคำถามด้านบวก 13 ข้อ ด้านลบ 11 ข้อ ข้อคำถามแบ่งเป็น 5 หมวด ดังนี้

1. การรับรู้หน้าตาและร่างกายของทารก มีจำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 11 และ 16
2. ความสนใจและความรู้สึกผูกพันกับทารก มีจำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 13, 18, 20
3. การสัมผัส โอบอุ้มทารก มีจำนวน 4 ข้อ คือ ข้อ 3, 10, 14 และ 23
4. การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก มีจำนวน 5 ข้อ คือ ข้อ 7, 9, 17, 19 และ 22
5. การยอมรับความมีคุณค่าในตนเอง มีจำนวน 4 ข้อ คือ ข้อ 4, 6, 8 และ 12

ส่วนคำถามอีก 6 ข้อคือข้อ 1, 2, 5, 15, 21 และ 24 เป็นคำถามกระตุ้นความสนใจ

โดยทั่วไปของผู้ตอบคำถาม

แบบวัดเป็นมาตราลิเกิต 5 อันดับ นำคะแนนทั้งหมดมาคิดรวมเป็นความผูกพันของบิดาต่อทารก คะแนนความผูกพันที่บิดามีต่อทารกจะเป็นคะแนนรวมจากแบบวัดทั้งฉบับ ซึ่งมีค่าต่ำสุด 24 คะแนน สูงสุด 120 คะแนน คะแนนที่ต่ำแสดงถึงความผูกพันของบิดาที่มีต่อทารกน้อย คะแนนสูงสุดแสดงถึงความผูกพันของบิดาที่มีต่อทารกมาก

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 การหาความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารก โดยการนัดสัมภาษณ์ แผนการสอน และคู่มือการนัดสัมภาษณ์ทารกเกิดก่อนกำหนดโดยนำโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมภาษณ์ แผนการสอน และคู่มือการนัดสัมภาษณ์ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาและรวบรวมเนื้อหาจากตำรา วารสารและผลงานวิจัยต่างๆ นำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (ภาคผนวก ก: รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ) ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการนัดสัมภาษณ์ทารก 3 ท่าน พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดและการนัดสัมภาษณ์ทารก 2 ท่าน โดยถือเกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกัน 3 ใน 5 ท่าน แล้วนำโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์โดยการนัดสัมภาษณ์มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมทั้งนำไปทดลองใช้ (Try out) กับบิดาที่มีบุตรเป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองสอนบิดาที่มีบุตรเป็นทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นรายบุคคล จำนวน 3 ราย เพื่อศึกษาความเหมาะสมในการนำไปใช้ในคลินิก ความปลอดภัยในการนำไปปฏิบัติ และปรับปรุงตามปัญหาที่พบจากการนำไปทดลองใช้ความเหมาะสม

1.2 การเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยในการนัดสัมภาษณ์ทารกเกิดก่อนกำหนด ผู้วิจัยศึกษาเรื่องการนัดสัมภาษณ์จากตำราการนัดสัมภาษณ์ทารกและ ฝึกปฏิบัติการนัดสัมภาษณ์กับพยาบาลประจำการและอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการนัดสัมภาษณ์ทารกจนมีความถูกต้อง เกิดความชำนาญและมีความมั่นใจในการนัดสัมภาษณ์ทารกเกิดก่อนกำหนด จากนั้นผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปทดลองนัดสัมภาษณ์ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย เพื่อให้เกิดความชำนาญและเกิดความมั่นใจในการนัดสัมภาษณ์ทารกเกิดก่อนกำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารก หลังจาก que ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 2 ท่าน (ภาคผนวก ก: รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ) ตรวจสอบความถูกต้องของการแปลข้อความคำถามจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ ใช้เทคนิคการแปลเครื่องมือการแบบย้อนกลับ (Back translation) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาท่านแรกแปลเครื่องมือต้นฉบับครั้งแรก (The first half of original version) และผู้เชี่ยวชาญท่านที่สองแปลเครื่องมือต้นฉบับครึ่งหลัง (The second half of original version) เป็นภาษาไทย จากนั้นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาท่านแรกแปลเครื่องมือครึ่งหลังที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษ (Backing translating from target language to original language) และผู้เชี่ยวชาญท่านที่สอง แปลเครื่องมือที่ได้รับการแปลครึ่ง

แรกกลับไปเป็นภาษาอังกฤษ จากนั้นนำเครื่องมือฉบับภาษาอังกฤษทั้ง 2 ฉบับที่ได้ คือ ต้นฉบับ (Original version) และฉบับที่ได้รับการแปล (Back-translated version) มาเปรียบเทียบ ตรวจสอบความแตกต่างกัน ข้อคำถามที่มีความแตกต่าง 5 ข้อคือข้อ 8, 11, 12, 14 และ 20 ผู้วิจัยได้นำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านอีกครั้ง เพื่อการแก้ไขตามความเห็นร่วมกัน จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดสัมผัสดารก 3 ท่าน พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดและการวัดสัมผัสดารก 2 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) และใช้เกณฑ์ค่า CVI ไม่ต่ำกว่า 0.8 โดยคำนวณจากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการหรือกรอบทฤษฎี และกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ โดยเริ่มจาก 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยาม 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม 3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม และ 4 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.82

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขแล้วทั้งหมด 25 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try out) กับบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดในหอภิบาลทารกที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนและนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient of Alpha) เพื่อหาค่าความเที่ยงโดยถือเกณฑ์ค่าความเที่ยงไม่ต่ำกว่า 0.7 ผู้วิจัยนำแบบวัดที่ได้จากการไปทดลองใช้มาคำนวณได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.57 จึงนำแบบสอบถามมาพิจารณาและนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา จากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคโดยใช้โปรแกรม SPSS โดยพบว่าความสัมพันธ์รายข้อของข้อคำถามที่ 23 มีค่า -0.29 ทั้งนี้ข้อ 23 เป็น 1 ใน 7 ข้อคำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจทั่วไปจึงตัดออก ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.7 และทดสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือโดยเทคนิควัดความสอดคล้องภายในชุดเดียวกันด้วยวิธีการแบ่งครึ่ง (Split-half method) ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเตรียมการ

1.1 สร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตใช้สถานที่และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในหอทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (ส 9)

1.3 หลังจากได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพื่อแนะนำตนเอง แผนการดำเนินการวิจัย วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย

2. ระยะรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยไปที่หอทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพื่อสำรวจรายชื่อและศึกษาประวัติ บิดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยดูจากทะเบียนผู้ป่วย แพ้ประวัติ ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดภายใน 24-72 ชั่วโมง จากนั้นติดต่อบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดผ่านทางโทรศัพท์ จากเบอร์โทรศัพท์ในเวชระเบียน นัดวันและเวลาที่บิดามีความพร้อมในการเดินทางมาเยี่ยมทารกเมื่อทารกอายุ 3 วัน

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในบิดาและทารกเกิดก่อนกำหนด 20 คู่แรกซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมก่อน เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนของผลการทดลองจากโอกาสที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบปะพูดคุยกันและกลุ่มควบคุมนำโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสไป

2.3 ในกลุ่มควบคุม

2.3.1 เมื่อทารกอายุอายุ 3 วัน บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดมาเยี่ยมทารกตามนัด

2.3.1.1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ โดยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการร่วมวิจัย กิจกรรมที่ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการปฏิบัติเมื่อร่วมการวิจัย คือให้บิดาตอบแบบสอบถามความผูกพันต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน การนัดหมายวัน เวลาในการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งชี้แจงถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยให้แก่บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนด

2.3.1.2 ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจจากบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนด ในการเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัย เมื่อบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดยินดีและเต็มใจในการเข้าร่วมงาน

วิจัย ผู้วิจัยให้บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดลงนามในใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดให้บิดาตอบ โดยผู้วิจัยอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด และเปิดโอกาสให้บิดาซักถามเมื่อไม่เข้าใจ การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 15 นาที

2.3.2 ในกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือทุกครั้งที่บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดมาเยี่ยมทารก พยาบาลวิชาชีพประจำหออภิบาลทารกกล่าวทักทายและแนะนำตัวต่อบิดา แจ้งอาการของทารกให้บิดาทราบ เปิดโอกาสให้บิดาซักถามอาการของทารก เมื่อทารกอาการดีขึ้นเปิดโอกาสให้บิดาอุ้มและสัมผัสทารก

2.3.3 เมื่อทารกอายุ 18 วัน กรณีที่ทารกยังอยู่โรงพยาบาล ซึ่งมี 13 ราย ผู้วิจัยประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดโดยให้บิดาแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารก กรณีที่ทารกกลับบ้านก่อนทารกอายุ 18 วัน ซึ่งมี 7 ราย ผู้วิจัยส่งแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกไปให้บิดาตอบและส่งกลับคืนทางไปรษณีย์

2.3.4 เมื่อทารกอายุ 1 เดือน ผู้วิจัยส่งแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกไปให้บิดาทั้ง 20 ราย ตอบและส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยแนบซองจดหมายที่ติดดวงตราไปรษณียากรจำหน่ายซองถึงผู้วิจัยเพื่ออำนวยความสะดวกแก่บิดาในการส่งแบบสอบถามกลับคืนแก่ผู้วิจัย ซึ่งบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยครบทั้ง 20 ชุด

2.4 เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มควบคุมจนครบ 20 คู่แล้ว ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ทำการจับคู่ (Matching) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุครรภ์และน้ำหนักแรกเกิดใกล้เคียงกัน (อายุครรภ์ ± 1 สัปดาห์และน้ำหนัก ± 100 กรัม) โดยผู้วิจัยพิจารณาทารกเกิดก่อนกำหนดรายนั้นๆ ว่ามีคุณสมบัติตรงกับทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มควบคุมรายใดก็จะจัดให้เข้าคู่กัน เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อน

2.5 ในกลุ่มทดลอง

2.5.1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพเมื่อบิดามาเยี่ยมทารกตามนัดคือ เมื่อทารกอายุ 3 วัน โดยการแนะนำตัว ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการร่วมวิจัยและอธิบาย กิจกรรมที่บิดามีส่วนร่วมในการปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส คือการตอบแบบสอบถามความผูกพันต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 3 วัน และได้รับการให้ความรู้เรื่องการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด การสอนสาธิตการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดจากผู้วิจัย ให้บิดาฝึกนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด และการนัดหมายวัน เวลาให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดโดยเริ่มนวดครั้งแรกเมื่อทารกอายุ 4 วัน นวดวันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที จนครบ 12 ครั้ง และให้บิดาตอบแบบสอบถาม

ความผูกพันต่อทารกเกิดก่อนกำหนดอีก 2 ครั้ง เมื่อทารกอายุ 18 วันและ 1 เดือน รวมทั้งชี้แจงถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยให้แก่บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนด

2.5.2 ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจจากบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัย เมื่อบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดยินดีและเต็มใจในการเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยให้บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดลงนามในใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดให้บิดาตอบ โดยผู้วิจัยอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด และเปิดโอกาสให้บิดาซักถามเมื่อไม่เข้าใจ การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 15 นาที ผู้วิจัยประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกเมื่อทารกอายุ 3 วัน เนื่องจากตามแนวคิดของ Klaus and Kennell (1995) เชื่อว่าช่วงเวลานาทีแรก ๆ ชั่วโมงแรก ๆ และวันแรก ๆ หลังคลอด เป็นระยะเวลาที่บิดามารดาเกิดกระบวนการสร้างความผูกพันกับบุตรขึ้น เป็นระยะที่บิดามารดาเกิดความรู้สึกไวต่อการเกิดความรู้สึกผูกพันกับบุตร และ Bills (1980) สนับสนุนว่าในช่วง 1-2 วันแรกหลังคลอดถือได้ว่าเป็นระยะที่สำคัญที่สุดของการสร้างความผูกพันระหว่างบิดาและทารก และจากการศึกษาของ Greenberg and Morris (1974) พบว่า ภายใน 48-72 ชั่วโมงหลังทารก คลอดเป็นช่วงเวลาที่บิดารู้สึกเป็นเจ้าของบุตร มีความรู้สึกภาคภูมิใจ รู้สึกมีส่วนร่วม มีความสนใจ มีความตื่นตัว กระตือรือร้น ความรู้สึกเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้บิดามีความพร้อม ที่จะรับข้อมูลและเรียนรู้เกี่ยวกับบุตร ประกอบกับการที่บิดาต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ทารกนั้นเกิดก่อนกำหนด ดังนั้นเมื่อทารกอายุ 3 วัน จึงเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการการประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด

2.5.3 หลังจากที่ได้บิดาตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส ดังนี้ คือ

กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการนัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดแก่บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดประกอบด้วยการนัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด ประโยชน์ของการนัดสัมผัส วิธีการนัดสัมผัส การเตรียมตัวก่อนการนัดสัมผัส และการดูแลทารกภายหลังการนัดสัมผัส ผ่านคู่มือการนัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กิจกรรมที่ 2 ผู้วิจัยสอนสาธิตการนัดสัมผัสทารกโดยใช้หุ่นทารกเกิดก่อนกำหนดประกอบด้วยท่านวดทารกทั้งหมด 18 ท่า (ภาคผนวก ง: แผนการสอน) โดยเริ่มจากการนวดศีรษะและใบหน้า การนวดหน้าอก การนวดแขน ต่อม่าน้ำเหลืองและมือ การนวดระบบทางเดินอาหาร การนวดขา เท้า และการนวดหลัง รวมทั้งแนะนำให้บิดายิ้ม พูดคุย มองสบตาและสังเกตปฏิกิริยาโต้ตอบของทารกในระหว่างการนัดสัมผัสทารก

กิจกรรมที่ 3 ให้บิดาฝึกนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด จนเกิดความชำนาญ โดยผู้วิจัยอยู่ให้คำแนะนำการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดในขณะที่บิดาฝึกนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด

กิจกรรมที่ 4 เมื่อทารกอายุ 4 วัน ผู้วิจัยให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรก จากนั้นให้บิดานวดสัมผัสทารกต่อวันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที จนครบ 12 ครั้ง

กรณีที่ทารกกลับบ้านก่อนการนวดสัมผัสครบ 12 ครั้ง ซึ่งมีทั้งหมด 4 ราย ผู้วิจัยให้บิดากลับไปนวดสัมผัสทารกที่บ้านจนครบ 12 ครั้ง และติดตามกำกับการนวดสัมผัสโดยการโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อกระตุ้นเตือนให้บิดานวดสัมผัสทารก สอบถามข้อสงสัย ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการนวดสัมผัสและตอบคำถามที่สงสัยเกี่ยวกับการนวด เมื่อทารกอายุครบ 18 วันผู้วิจัยส่งแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกไปให้บิดาตอบและส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยแนบซองจดหมายที่ติดดวงตราไปรษณียากรจำหน่ายซองถึงผู้วิจัยเพื่ออำนวยความสะดวกแก่บิดาในการส่งแบบสอบถามกลับคืนแก่ผู้วิจัย

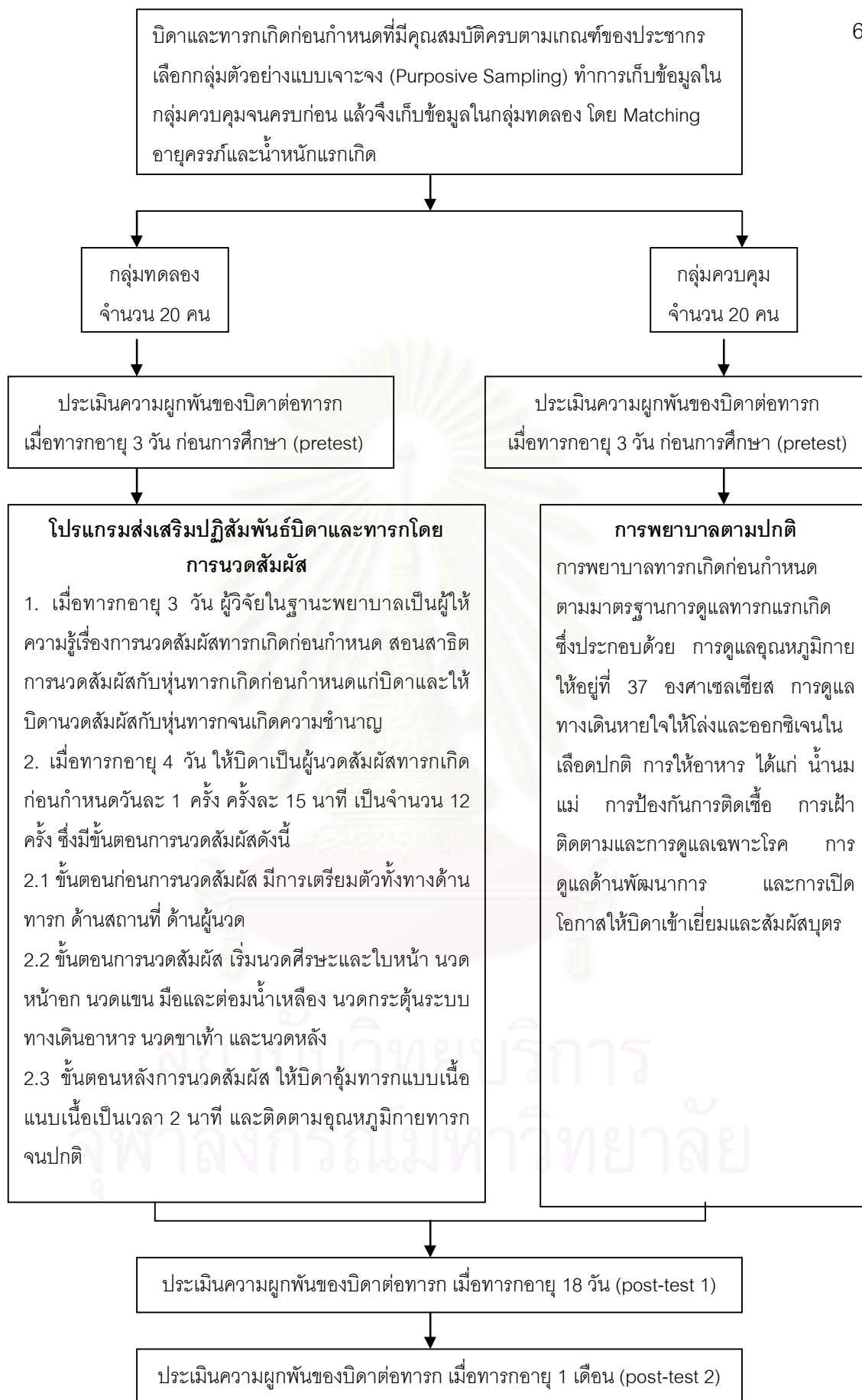
กรณีที่ทารกยังไม่ออกจากโรงพยาบาล ซึ่งมีทั้งหมด 16 ราย ให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 18 ท่า วันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที โดยผู้วิจัยอยู่ให้คำแนะนำและดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดทุกครั้งที่ยังนวดสัมผัสทารก จนครบ 12 ครั้ง เมื่อทารกอายุครบ 18 วัน ผู้วิจัยให้บิดาตอบแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเพื่อประเมินผลทันที หลังสิ้นสุดการทดลอง

2.5.4 เมื่อทารกอายุ 1 เดือนเนื่องจาก Henderson & Brouse (1991) พบว่า บิดาสามารถปรับตัวและแสดงบทบาทในการเลี้ยงดูบุตรได้ในระยะเวลา 3 สัปดาห์หลังคลอด ดังนั้นในระยะเวลา 1 เดือนจึงเป็นเวลาที่เหมาะสมแก่การประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในช่วงเวลาที่บิดาสามารถปรับตัวได้แล้วระยะหนึ่ง ผู้วิจัยส่งแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกไปให้บิดาบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 20 รายตอบและส่งกลับผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยโทรแจ้งบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดทันทีที่ส่งแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกไปให้แล้ว ซึ่งจากการพูดคุยและตอบคำถามเกี่ยวกับปัญหาทารกเกิดก่อนกำหนดที่บิดาถามในการโทรแจ้งการส่งแบบสอบถามครั้งนี้ พบว่าบิดาสวนใหญ่ยังคงนำการนวดสัมผัสไปปฏิบัติกับทารกอย่างต่อเนื่อง แม้การวิจัยได้สิ้นสุดลงแล้ว ภายหลังส่งแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกไปให้บิดาทงไปรษณีย์แล้ว 10 วัน ถ้ายังไม่ได้รับตอบกลับคืน ผู้วิจัยติดตามทางโทรศัพท์ ภายหลังการติดต่อครั้งที่ 2 นานเกิน 10 วัน ถ้ายังไม่ได้รับแบบสอบถามส่งกลับ ถือว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยต่อไป ผู้วิจัยจึงคัดออกจากการวิจัย ซึ่งบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 20 ราย ส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยครบ จึงไม่มีการคัดบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดออกจากการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของทารกและบิดากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติด้วยสถิติทดสอบ Chi-square test
2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดของกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบการวัดซ้ำ (Repeated Measure Analysis of Variance) ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้รูปแบบการวัดซ้ำมิติเดียว 3 ซ้ำ (ภาคผนวก ค: สถิติที่ใช้ในการวิจัย) และหากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดจำนวน 3 คู่ โดยป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (Type I Error) จากการทดสอบหลายครั้ง ด้วยวิธีของ Bonferroni ที่ระดับนัยสำคัญ .003 เพื่อให้ได้ระดับนัยสำคัญโดยรวมเป็น .01
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน โดยการทดสอบค่าที (Independent t-test)



ภาพที่ 2 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มไม่เท่าเทียมกันวัดแบบอนุกรมเวลา (Nonequivalent control group time series design) วัดเมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือน มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบิดาและทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหอทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2549 – กุมภาพันธ์ 2550 จำนวน 40 ราย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยายตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบการวัดซ้ำ (Repeated Measure Analysis of Variance) และหากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือน โดยการทดสอบค่าที (Independent t-test)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของทารกกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริม
ปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ		กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=20)		χ^2	p-value
	(n = 20)					
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	13	65	16	80	1.13 ^a	0.29
หญิง	7	35	4	20		
น้ำหนักแรกเกิด						
1,500 - 1,600 กรัม	9	45	9	45	0.00 ^a	1.00
1,601 - 1,700 กรัม	5	25	5	25		
1,701 - 1,800 กรัม	5	25	5	25		
1,801 - 1,900 กรัม	1	5	1	5		
อายุครรภ์						
32 สัปดาห์	7	35	7	35	0.00 ^a	1.00
33 สัปดาห์	6	30	6	30		
34 สัปดาห์	3	15	3	15		
35 สัปดาห์	3	15	3	15		
36 สัปดาห์	1	5	1	5		
ลำดับที่ของทารก						
บุตรคนที่ 1	14	70	15	75	0.15 ^a	1.00
บุตรคนที่ 2	5	25	4	20		
บุตรคนที่ 3	1	5	1	5		

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริม ปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสมีจำนวนเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือ ร้อยละ 65 และร้อยละ 35 ตามลำดับ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีจำนวนเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือ ร้อยละ 80 และร้อยละ 20 น้ำหนักแรกเกิดของทารกส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1,500 -1,600 กรัม ทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ร้อยละ 45 ทารกกกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ร้อยละ 35 และทารกส่วนมากเป็นบุตรคนแรก ทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริม ปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ร้อยละ 70 และ 75

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของจำนวนทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตามลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคลทางสถิติโดยใช้ Chi-square test พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .01$ ในเรื่องเพศ (Fisher's Exact test = 1.13, p-value = 0.29) น้ำหนักแรกเกิด (Fisher's Exact test = 0.00, p-value = 1.00) อายุครรภ์ (Fisher's Exact test = 0.00, p-value = 1.00) ลำดับพี่ของทารก (Fisher's Exact test = 0.15, p-value = 1.00) นั่นคือทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของบิดากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ		กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=20)		χ^2	p-value
	(n=20)					
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ		
อายุ						
15-20 ปี	1	5	0	0	4.27 ^a	0.58
21-25 ปี	3	15	2	10		
26-30 ปี	1	5	5	25		
31-35 ปี	8	40	7	35		
36-40 ปี	6	30	5	25		
มากกว่า 40 ปี	1	5	1	5		
ระดับการศึกษาสูงสุด						
ประถมศึกษา	5	25	6	30	2.10 ^a	0.81
มัธยมศึกษา/ปวช.	7	35	8	40		
อนุปริญญา/ปวส.	3	15	4	20		
ปริญญาตรี	4	20	1	5		
ปริญญาโท	1	5	1	5		
รายได้ต่อเดือน						
น้อยกว่า 5,000 บาท	0	0	1	5	3.38 ^a	0.56
5,001 - 10,000 บาท	12	60	11	55		
10,001 - 15,000 บาท	3	15	6	30		
15,001 - 20,000 บาท	2	10	1	5		
มากกว่า 20,000 บาท	3	15	1	5		
ระยะเวลาที่ได้ใกล้ชิดทารก						
ครั้งแรกหลังทารกเกิด						
ภายใน 1 วัน	15	75	15	75	0.48 ^a	1.00
ภายใน 2 วัน	4	20	3	15		
ภายใน 3 วัน	1	5	2	10		

หมายเหตุ : a หมายถึงค่า Fisher's Exact test เนื่องจากมีค่าคาดหวังในบาง cell < 5

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-35 ปี ทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ร้อยละ 40 และร้อยละ 35 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนมาก คือ ระดับมัธยมศึกษา/ปวช. ทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ร้อยละ 35 และร้อยละ 40 รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ร้อยละ 60 และร้อยละ 55 และบิดากลุ่มตัวอย่างส่วนมากได้ใกล้ชิดทารกครั้งแรกภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังทารกเกิด ทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ร้อยละ 75

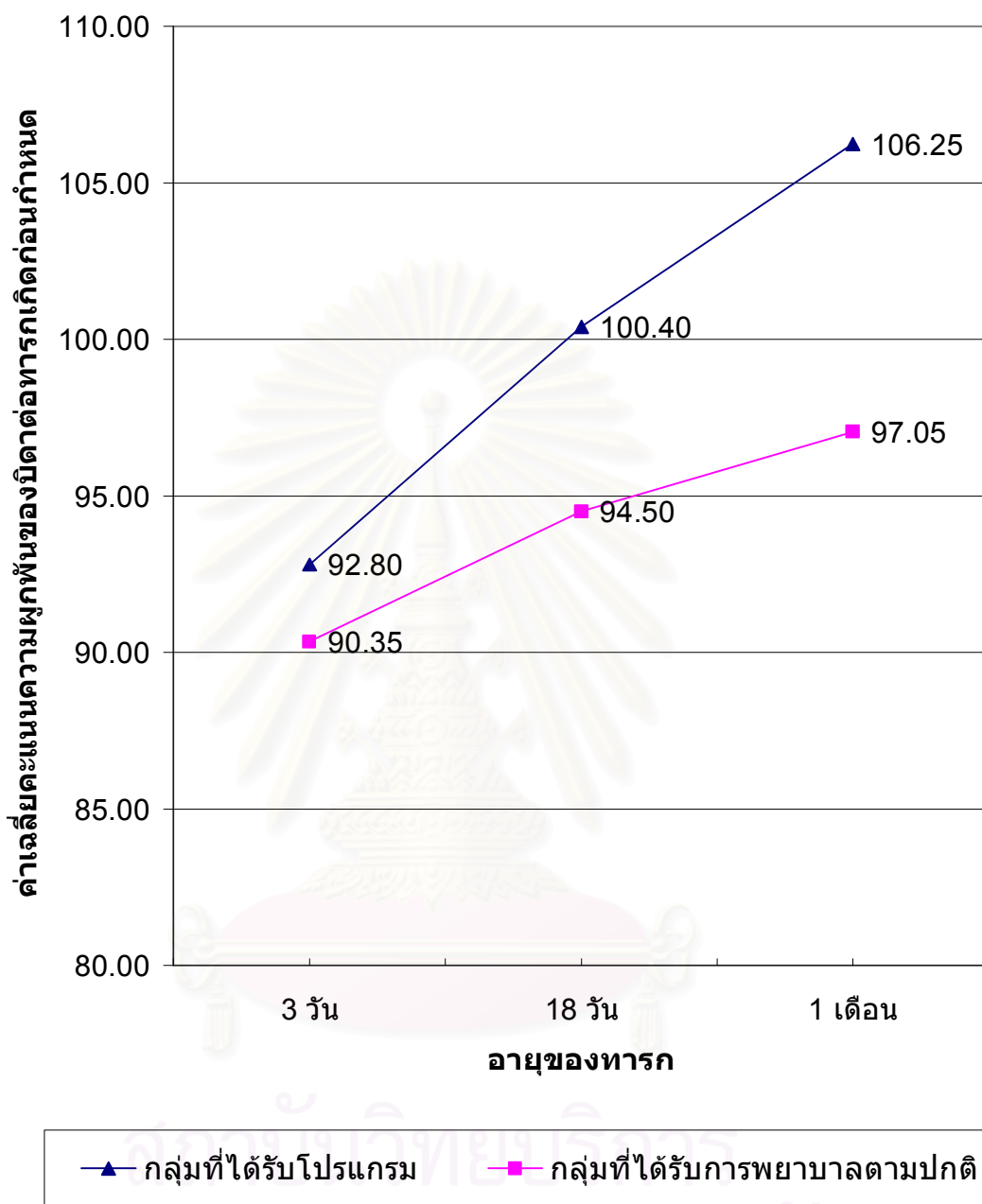
เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของจำนวนบิดากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคลทางสถิติโดยใช้ Chi-square test พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .01$ ในเรื่องอายุ (Fisher's Exact test = 4.27, $p\text{-value} = 0.58$) ระดับการศึกษาสูงสุด (Fisher's Exact test = 2.10, $p\text{-value} = 0.81$) รายได้ต่อเดือน (Fisher's Exact test = 3.38, $p\text{-value} = 0.56$) ระยะที่ได้ใกล้ชิดทารกครั้งแรกหลังทารกเกิด (Fisher's Exact test = 0.48, $p\text{-value} = 1.00$) นั่นคือบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน

ประเมิน ณ. ช่วง อายุต่างๆ ของ ทารกเกิดก่อนกำหนด	คะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด			
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D
เมื่อทารกอายุ 3 วัน	92.35	3.30	90.35	3.59
เมื่อทารกอายุ 18 วัน	100.40	3.50	94.50	2.96
เมื่อทารกอายุ 1 เดือน	106.25	2.88	97.05	3.10

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 1 เดือน มีระดับคะแนนสูงที่สุดคือ 106.25 รองลงมาเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 18 วัน คือ 100.40 และเมื่อทารกอายุ 3 วัน มีระดับคะแนนต่ำสุด คือ 92.80 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 1 เดือน มีระดับคะแนนสูงที่สุดคือ 97.05 รองลงมาเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 18 วัน คือ 94.50 และเมื่อทารกอายุ 3 วัน มีระดับคะแนนต่ำสุด คือ 90.35 เมื่อพิจารณาจากกราฟ พบว่าทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีแนวโน้มการเพิ่มของค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดมากขึ้นเรื่อยๆ โดยที่กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสมีแนวโน้มการเพิ่มของค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ



ภาพที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิตาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิตาและทารกโดยการนัดสัมผัสกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส (n=20) เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน

Source of Variation	Sum of Square	df	Mean Square	F	p-value
Subjects	318.983	19	16.789		
Times	1819.233	2	909.608	128.61	0.000
Subjects x Times	268.767	38	7.073		
Total	2406.983	59	993.47		

จากตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบการวัดซ้ำ (Repeated Measure Analysis of Variance) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานทางสถิติที่ระบุว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือน เท่ากันทั้ง 3 ครั้ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสเมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน

ค่าเฉลี่ยเมื่อประเมิน ณ.ช่วงอายุต่างๆ	$\bar{X}$	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
		เมื่อทารกอายุ 3 วัน	เมื่อทารกอายุ 18 วัน	เมื่อทารกอายุ 1 เดือน
เมื่อทารกอายุ 3 วัน	92.80	-	7.60*	13.45*
เมื่อทารกอายุ 18 วัน	100.40	-	-	5.85*
เมื่อทารกอายุ 1 เดือน	106.25	-	-	-

* ทดสอบโดย Bonferroni ที่ $p < .003$

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 3 วัน เท่ากับ 92.80 เมื่อทารกอายุ 18 วัน เท่ากับ 100.40 และเมื่อทารกอายุ 1 เดือน เท่ากับ 106.25 เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดด้วยวิธีของ Bonferroni ที่ระดับ .003 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 18 วัน สูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .003$) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .003$) และค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 18 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .003$)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มบิดาที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=20) เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน

Source of Variation	Sum of Square	df	Mean Square	F	p-value
Subjects	469.267	19	24.698		
Times	457.433	2	228.717	69.40	0.000
Subjects x Times	125.233	38	3.296		
Total	1051.933	59	253.415		

จากตารางที่ 6 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบการวัดซ้ำ (Repeated Measure Analysis of Variance) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานทางสถิติที่ระบุว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือน เท่ากันทั้ง 3 ครั้ง

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน

ค่าเฉลี่ยเมื่อประเมิน ณ.ช่วงอายุต่างๆ	$\bar{X}$	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
		เมื่อทารกอายุ 3 วัน	เมื่อทารกอายุ 18 วัน	เมื่อทารกอายุ 1 เดือน
เมื่อทารกอายุ 3 วัน	90.35	-	4.15*	6.70*
เมื่อทารกอายุ 18 วัน	94.50	-	-	2.55*
เมื่อทารกอายุ 1 เดือน	97.05	-	-	-

* ทดสอบโดย Bonferroni ที่ $p < .003$

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 3 วัน เท่ากับ 90.35 เมื่อทารกอายุ 18 วัน เท่ากับ 94.50 และเมื่อทารกอายุ 1 เดือน เท่ากับ 97.05 เมื่อนำมาวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดด้วยวิธีของ Bonferroni ที่ระดับ .003 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 18 วัน สูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน อย่างมีนัยสำคัญทาง (p<.003) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน อย่างมีนัยสำคัญทาง (p<.003) และค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 18 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.003)

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือน

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส (n=20) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=20) เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและอายุ 1 เดือน

ความผูกพันของบิดา ต่อทารกเกิดก่อนกำหนด	$\bar{X}$	S.D	df	t	p-value
เมื่อทารกอายุ 3 วัน					
กลุ่มทดลอง	92.80	3.30	38	2.247	.031
กลุ่มควบคุม	90.35	3.58			
เมื่อทารกอายุ 18 วัน					
กลุ่มทดลอง	104.40	3.50	38	5.752	.000*
กลุ่มควบคุม	94.50	2.96			
เมื่อทารกอายุ 1 เดือน					
กลุ่มทดลอง	106.25	2.79	38	9.862	.000*
กลุ่มควบคุม	97.05	3.10			

*p < 0.01

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 3 วัน กลุ่มทดลองเท่ากับ 92.80 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 90.35 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติด้วย Independent t-test พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.01$) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 18 วัน กลุ่มทดลองเท่ากับ 100.40 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 94.50 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติด้วย Independent t-test พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 1 เดือน กลุ่มทดลองเท่ากับ 106.25 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 97.50 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติด้วย Independent t-test พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบสองกลุ่มไม่เท่าเทียมกันวัดแบบอนุกรมเวลา (Time series nonequivalent control group design) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลอง คือ บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส

กลุ่มควบคุม คือ บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน
2. เพื่อเปรียบเทียบความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน

สมมติฐานของการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และอายุ 1 เดือนแตกต่างกัน
 - 1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 18 วันสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน
 - 2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 18 วัน
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส สูงกว่าบิดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 18 วัน และ 1 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 32-37 สัปดาห์ ที่รับไว้ดูแลในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิดตั้งแต่แรกเกิด

กลุ่มตัวอย่าง คือ บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ 32- 37 สัปดาห์ ที่รับไว้ดูแลในหอทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (ส 9) สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 จำนวน 40 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนประวัติรักษาที่หน่วยบริบาลทารกแรกเกิด ซึ่งบิดาและทารกเกิดก่อนกำหนด มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมไว้ทั้งสิ้น 20 คู่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยทำการจับคู่ (Matching) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุครรภ์และน้ำหนักแรกเกิดใกล้เคียงกัน (อายุครรภ์ ± 1 สัปดาห์และน้ำหนัก ± 100 กรัม) โดยผู้วิจัยพิจารณาทารกเกิดก่อนกำหนดรายนั้นๆ ว่ามีคุณสมบัติตรงกับทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มควบคุมรายใดก็จะจัดให้เข้าคู่กัน เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อนเมื่อกลุ่มควบคุมจำหน่ายกลับบ้านจนครบหมดแล้วจึงศึกษาในกลุ่มทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนของผลการทดลองจากโอกาสที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบปะพูดคุยกันและนำการส่งเสริมความผูกพันโดยการนวดสัมผัสไปปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1.1 โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดความผูกพัน ของ Klaus and Kennell (1995) และแนวคิดการนวดสัมผัส ของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish

1.2 แผนการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแนวคิดการนวดสัมผัส ของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish เพื่อให้บิดาเกิดความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดและมีความรู้ในการเตรียมตัวก่อนการนวดสัมผัส การดูแลทารกหลังการนวดสัมผัส มีทักษะในการนวดสัมผัสทารกและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามขั้นตอน

1.3 คู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งสร้างแนวคิดของ Cullen et al. (2000) ประยุกต์กับรูปแบบการนวดแบบ Swedish 4 รูปแบบ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อมในการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด โดยศึกษาฝึกปฏิบัติการนวดสัมผัสกับพยาบาลประจำการและอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการนวดสัมผัสทารกจนมีความถูกต้อง เกิดความชำนาญและมีความมั่นใจในการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด

1.4 อุปกรณ์ประกอบการสอนและนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ หุ่นทารกแรกเกิด น้ำมันมะกอก ผ้าขนหนู ขนาด 23×43 นิ้ว จำนวน 2 ผืน และผ้าสาหลาขนาด 32×32 นิ้ว จำนวน 2 ผืน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของบิดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลำดับที่ของบุตร ระยะเวลาที่บิดาได้ใกล้ชิดบุตรครั้งแรก ที่อยู่ปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ (ถ้ามี) และแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ เพศ อายุ วันเดือนปีเกิด อายุครรภ์เมื่อแรกเกิด น้ำหนักแรกเกิด

2.2 แบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารก (Affectional Relationship Questionnaire) ของ Bills (1980) มี 25 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 2 ท่านในการตรวจสอบความถูกต้องของการแปลข้อความจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ ใช้เทคนิคการแปลเครื่องมือการแปลแบบย้อนกลับ (Back translation) โดยมีลักษณะการแปลทีละครั้ง นำแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขแล้วทั้งหมด 25 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try out) กับบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดในหออภิบาลทารกที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนและนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient of Alpha) เพื่อหาค่าความเที่ยงโดยถือเกณฑ์ค่าความเที่ยงไม่ต่ำกว่า 0.7 ผู้วิจัยนำแบบวัดที่ได้จากการไปทดลองใช้มาคำนวณได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.57 จึงนำแบบสอบถามมาพิจารณาและนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา จากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคโดยใช้โปรแกรม SPSS โดยพบว่าความสัมพันธ์รายข้อของข้อคำถามที่ 23 มีค่า -.29 ทั้งนี้ข้อ 23 เป็น 1 ใน 7 ข้อคำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจทั่วไปจึงตัดออกได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.7 ประกอบด้วยข้อคำถาม 24 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวก 13 ข้อ ด้านลบ 11 ข้อ แบบวัดเป็นมาตราลิเกิต 5 อันดับ นำคะแนนทั้งหมดมาคิดรวมเป็นความผูกพันของบิดาต่อทารก คะแนนความผูกพันที่บิดามีต่อทารกจะเป็นคะแนนรวมจากแบบวัดทั้งฉบับ ซึ่งมีค่าต่ำสุด 24 คะแนน สูงสุด 120 คะแนน คะแนนที่ต่ำแสดงถึงความผูกพันของบิดาที่

มีต่อहारกน้อย คะแนนสูงสุดแสดงถึงความผูกพันของบิดาที่มีต่อहारกมาก และแบบสอบถามนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .82 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและทำการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ และนำไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .70 และทดสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือโดยเทคนิควัดความสอดคล้องภายในชุดเดียวกันด้วยวิธีการแบ่งครึ่ง (Split-half method) ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในกลุ่มควบคุม เมื่อहारกอายุ 3 วัน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อहारกเกิดก่อนกำหนดให้บิดาตอบ เมื่อहारกอายุ 18 วัน ผู้วิจัยประเมินความผูกพันของบิดาต่อहारกเกิดก่อนกำหนดโดยใช้แบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อहारกกรณีที่हारกกลับบ้านก่อนहारกอายุ 18 วัน ซึ่งมี 7 ราย ผู้วิจัยส่งแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อहारกไปให้บิดาตอบและส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ หลังการทดลองเมื่อहारกอายุ 1 เดือน ผู้วิจัยส่งแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อहारกไปให้บิดาตอบทางไปรษณีย์ทั้ง 20 ราย

เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มควบคุมจนครบ 20 คู่แล้ว ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ทำการจับคู่ (Matching) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุครรภ์และน้ำหนักแรกเกิดใกล้เคียงกัน (อายุครรภ์ ± 1 สัปดาห์และน้ำหนัก ± 100 กรัม) ในกลุ่มทดลองเมื่อहारกอายุ 3 วัน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อहारกให้บิดาตอบ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและहारกโดยการนวดสัมผัส เริ่มต้นเมื่อहारกอายุ 3 วัน โดยผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด สอนสาธิตการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด และให้บิดาฝึกการนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกแรกเกิดจนเกิดความชำนาญ จากนั้นเมื่อहारกอายุ 4 วัน ให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 18 ท่า วันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที โดยผู้วิจัยอยู่ให้คำแนะนำและดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดทุกครั้งที่บิดานวดสัมผัสทารก จนกระทั่งบิดานวดทารกครบ 12 ครั้ง เมื่อहारกอายุครบ 18 วัน ผู้วิจัยให้บิดาตอบแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อहारกเกิดก่อนกำหนด กรณีที่हारกกลับบ้านก่อนการนวดสัมผัสครบ 12 ครั้ง ซึ่งมีทั้งหมด 4 ราย ผู้วิจัยให้บิดากลับไปนวดสัมผัสทารกต่อที่บ้านจนครบ 12 ครั้ง และติดตามการนวดสัมผัสโดยโทรศัพท์ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อกระตุ้นเตือนให้บิดานวดสัมผัสทารก และสอบถามข้อสงสัยและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการนวดสัมผัส เมื่อहारกอายุครบ 18 วันผู้วิจัยส่งแบบประเมินความผูกพันของ

บิดาต่อทารกไปให้บิดาตอบและส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ เมื่อทารกอายุ 1 เดือน ผู้วิจัยส่งแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกไปให้บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 20 ราย ตอบอีกครั้งและส่งกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของทารกและบิดากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบ Chi-square test วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบการวัดซ้ำ (Repeated Measure Analysis of Variance) และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนด้วยวิธีของ Bonferroni ที่ระดับนัยสำคัญ .003 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือน โดยการทดสอบค่าที (Independent t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือนแตกต่างกัน

- 1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 18 วันสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

- 1.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 18 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 18 วัน และ 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในบิดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือนแตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 18 วันสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 18 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 18 วันสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 3 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เนื่องจาก

ประการที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส ส่งเสริมให้บิดาในกลุ่มทดลองทุกคนได้พบและสัมผัสใกล้ชิดทารกเร็วในช่วงระยะแรกหลังทารกเกิด ซึ่งเป็นเวลาที่สำคัญที่สุดในการสร้างความผูกพัน โดยสภาพทั่วไปทารกเกิดก่อนกำหนดส่วนใหญ่จะถูกแยกจากบิดามารดา เพื่อเข้ารับการดูแลใกล้ชิดในหออภิบาลทารกแรกเกิดเนื่องจากมีความไม่สมบูรณ์ในหน้าที่ของร่างกายและระบบประสาท ซึ่ง Klaus and Kennell (1995: 69-70) ได้เน้นว่าในช่วงนาที่แรกๆ ชั่งโมงแรกๆ วันแรกๆ ภายหลังคลอดเป็นระยะที่บิดามารดาที่มีความรู้สึกไวต่อการเกิดความผูกพันกับทารก (sensitive periods, vulnerable points, or susceptible periods) สอดคล้องกับการศึกษาของ Bills (1980) กล่าวว่า ในช่วงระยะแรกหลังคลอดถือได้ว่าเป็นระยะที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยให้บิดาประสบความสำเร็จในการพัฒนาความผูกพันระหว่างบิดาและบุตร การเปิดโอกาสให้บิดามีโอกาสสัมผัส จับต้องตัวบุตร ฝึกทักษะในการอุ้มบุตร รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงดูบุตรเพื่อให้บิดาสร้างสัมพันธภาพกับบุตรก่อให้เกิดความมั่นใจในการตอบสนองความต้องการของบุตร และแสดงพฤติกรรมที่สามารถกระทำต่อบุตรได้ดี

ประการที่ 2 บิดาได้มีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์และใกล้ชิดกับทารก โดยมีโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสเป็นสื่อกลาง บิดาในกลุ่มทดลองได้ดูสาคีตการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด และฝึกนวดสัมผัสกับหุ่นทารกแรกเกิดจนเกิดความชำนาญและมี

มั่นใจ จากนั้นได้นวดสัมผัสทารกวันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที นวดวันเว้นวัน ทั้งหมด 15 ครั้ง ซึ่งการนวดสัมผัสนี้ช่วยให้บิดาได้อยู่ใกล้ชิดกับทารก มีเวลาอยู่ด้วยกัน (Sinclair, 1998: 10) มีการจ้องมองสบตา พูดคุย สัมผัส ได้เห็นพฤติกรรมของทารกที่ตอบสนองขณะถูกนวดสัมผัส เช่น การประสานสายตา การส่งเสียงของทารกที่ใช้ในการสื่อสาร การเคลื่อนไหวร่างกาย การอุ้มและสัมผัสที่อ่อนโยนจากบิดาทำให้บิดาเกิดการรับรู้และเรียนรู้พฤติกรรมต่างๆ ของทารกในลักษณะที่เป็น การตอบสนองปฏิสัมพันธ์กับบิดา ทำให้บิดาเกิดความรู้สึกอบอุ่น ประทับใจ พอใจ เพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าและรู้สึกเชื่อมั่นในตนเองในการดูแลทารก ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบิดาและทารก (Auckett, 1989: 14-22) ซึ่งช่วยพัฒนาความผูกพันให้มีมากขึ้น นอกจากนี้ผลการสัมภาษณ์ ความรู้สึกของบิดาโดย Greenberg and Morris (1974) พบว่าพฤติกรรมและปฏิกิริยาต่างๆ ของทารกมีผลต่อความรู้สึกประทับใจที่บิดามีต่อทารก โดยบิดามองเห็นหน้าตา การเคลื่อนไหวของตา และปฏิกิริยาต่างๆ ของทารก บิดามีการรับรู้พฤติกรรมต่างๆ ของทารกในลักษณะที่เป็น การตอบสนอง ปฏิสัมพันธ์กับบิดา จึงยิ่งเพิ่มความรู้สึกผูกพันกับทารกมากขึ้น

ประการที่ 3 ผู้วิจัย ซึ่งเป็นเสมือนตัวแทนของบุคลากรทางการแพทย์ ในการจัดบริการที่เน้นการสนับสนุนให้บิดาได้อยู่ใกล้ชิดทารก โดยผ่านโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารก โดยการนวดสัมผัส การแสดงออกของผู้วิจัย เช่น การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบิดามารดาของทารก ยิ้มแย้มแจ่มใส ความกระตือรือร้น ยินดีให้ความช่วยเหลืออย่างจริงจังในการสนับสนุนให้บิดานวดสัมผัสทารก รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างความผูกพันของบิดาต่อทารก เช่น การจัดห้องนวดสัมผัสทารกให้สะอาด เป็นสัดส่วน เพื่อให้มีความเป็นส่วนตัวระหว่างบิดากับทารก จัดห้องนวดสัมผัสให้เหมาะสมกับการนวดสัมผัสทารก จัดเก้าอี้นวมให้บิดานั่งสบาย และจัดบรรยากาศห้องนวดสัมผัสให้น่าดูโดยการติดรูปทารก รูปการนวดสัมผัสทารก จึงทำให้บิดาเกิดความรู้สึกพึงพอใจและสามารถพัฒนาความผูกพันให้มีมากยิ่งขึ้นได้ ช่วยให้บิดาได้มีโอกาสใกล้ชิดและเรียนรู้ทารกในช่วงแรกของชีวิตและเป็นแนวทางที่สำคัญต่อการพัฒนาความผูกพัน (Coleman et al., 2004; McGrath, 2003) โดย Klaus and Kennell (1995) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยด้านโรงพยาบาล และการแสดงออกของบุคลากรของโรงพยาบาล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความผูกพันของบิดาต่อทารก และเป็นปัจจัยที่จัดกระทำได้ง่ายที่สุด

จากเหตุผลทั้ง 3 ประการที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนให้บิดาได้มีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์และใกล้ชิดกับทารกในช่วงระยะแรกหลังทารกเกิด และการได้รับบริการที่เน้นการสนับสนุนให้บิดาได้อยู่ใกล้ชิดกับทารกโดยนวดสัมผัสจากโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่ทารกยังอยู่ในโรงพยาบาล ช่วยส่งเสริมความผูกพันของบิดาต่อทารกให้มากขึ้น

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 1 เดือนสูงกว่าเมื่อทารกอายุ 18 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) สามารถอธิบายได้ว่าการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ในระยะแรกหลังทารกเกิด ช่วยส่งเสริมความคงอยู่ของความผูกพันของบิดาต่อทารก เนื่องจากบิดาในกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์และใกล้ชิดกับทารกในช่วงระยะแรกหลังทารกเกิด หรือ “Sensitive period” ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีความไวต่อการเกิดความรู้สึกผูกพันของบิดาที่มีต่อทารก โดยบิดาในกลุ่มทดลองได้ทำกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสทารก ทำให้บิดาได้มีโอกาสใกล้ชิดกับทารกเกิดก่อนกำหนดในช่วงเวลาของการนวดสัมผัสทารก ดังนั้นการเริ่มต้นที่ดีตั้งแต่ระยะแรกหลังทารกเกิดทำให้บิดามีความผูกพันกับทารกในระดับสูงไปตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 18 วัน และ 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 18 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 สามารถอธิบายผลได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 18 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เนื่องจาก

การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจสังคมในช่วงที่ผ่านมาทำให้ครอบครัว ได้รับผลกระทบจากการพัฒนากระแสหลักที่มีต้นแบบมาจากทฤษฎีภาวะทันสมัย (Modernization Theory) โดยมีการพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrialization) การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของสังคมเมืองหรือสังคมอุตสาหกรรมก่อให้เกิดความเครียดเนื่องจากการแก่งแย่งกันหาเลี้ยงชีพและการบริโภค (กระทรวงมหาดไทยและองค์การกองทุนเพื่อพัฒนาเด็กแห่งสหประชาชาติ, 2540 อ้างถึงใน ผจงจิตต์ พิทักษ์ภากร, 2543) ในขณะที่สังคมไทยยังคงคาดหวังและให้ความสำคัญกับบทบาทใน

การหาเลี้ยงครอบครัวเป็นหน้าที่ของผู้ชาย (นภาพร ชโยวรรณ และคณะ, 2546) ดังนั้นบิดาทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจึงมุ่งทำงานนอกบ้านมากขึ้นเพื่อเพิ่มรายได้หาเลี้ยงครอบครัวมากขึ้น ทำให้เวลาที่จะอยู่กับครอบครัวน้อยลง เกิดความห่างเหินในครัวเรือนมากขึ้น จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ในช่วงที่ทารกในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองยังอยู่โรงพยาบาล บิดาทั้งสองกลุ่มต่างเผชิญปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทารกเกิดก่อนกำหนดถูกแยกจากบิดามารดามีระยะเวลาระหว่าง 14-20 วัน ทำให้บิดาไม่มีเวลาสร้างปฏิสัมพันธ์ต่อทารกเกิดก่อนกำหนดได้อย่างเต็มที่จากการแยกจากในระยะแรกหลังทารกเกิดนี้ ซึ่งมีผลต่อการสร้างความผูกพันของบิดาต่อทารก ในขณะที่บิดาในกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ คือได้เข้าเยี่ยมและสัมผัสทารกแต่เพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ หรือยืนมองทารกห่างๆ ผ่านผนังตู้บทารก ประกอบกับการที่ทารกเกิดก่อนกำหนดตัวเล็ก ผิวหนังบางใส และมีอุปกรณ์ทางการแพทย์ติดตามร่างกายเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้บิดาในกลุ่มควบคุมไม่กล้าสัมผัสทารก เนื่องจากกลัวทารกเจ็บปวดหรือกลัวทำอุปกรณ์เลื่อนหลุด บิดาในกลุ่มนี้จึงขาดโอกาสในการสร้างความผูกพัน แต่บิดาในกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมซึ่งต้องมาเยี่ยมและได้รับการส่งเสริมให้มีกิจกรรมนวดสัมผัสทารกอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้บิดาในกลุ่มนี้ได้มีโอกาสใกล้ชิด มีเวลาอยู่กับทารก ได้รับการส่งเสริมให้นวดสัมผัสและอุ้มทารก ทำให้บิดาเกิดความมั่นใจ ภูมิใจในตัวเองมากขึ้น จึงทำให้ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่าบิดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เนื่องจาก

ประการที่ 1 เมื่อทารกกลับบ้าน บิดาทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ยังต้องมีหน้าที่ในการทำงาน หารายได้ในการเลี้ยงดูครอบครัว ทำให้มีเวลาน้อย ดังนั้นบิดาทั้งสองกลุ่มจึงใกล้ชิดกับทารกและครอบครัวน้อยเช่นกัน แต่จากการพูดคุยสอบถามบิดาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส ในการประเมินความผูกพันเมื่อทารกอายุ 1 เดือนพบว่าบิดาส่วนใหญ่ยังคงมีการนำการนวดสัมผัสไปปฏิบัติกับทารกอย่างต่อเนื่องภายหลังสิ้นสุดการทดลองแล้ว จึงทำให้บิดาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสมีเวลาใกล้ชิดกับทารกภายหลังกลับจากการทำงาน ซึ่ง Earls (1976 อ้างถึงใน อารียา เตชะไมตรีจิตต์, 1995) เน้นว่าพัฒนาการของความผูกพันของทั้งบิดาและมารดาขึ้นอยู่กับปริมาณมากน้อยที่มีการปฏิสัมพันธ์ จึงส่งผลให้ความผูกพันของบิดาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสสูงกว่าบิดาที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประการที่ 2 การที่บิดาเป็นมือใหม่ของทารกที่เกิดก่อนกำหนด จึงทำให้บิดาเกิดความรู้สึกเครียด วิตกกังวล กลัว และเศร้าโศก ขณะที่ทารกเกิดก่อนกำหนดและต้องรับการรักษาในหออภิบาล (Casteel, 1990; Siegel et al., 2002; Swaney et al., 2002) ซึ่งสอดคล้องกับ Klaus and Kennell (1995) ที่กล่าวว่าความเจ็บป่วยหรือความผิดปกติของทารกที่ทำให้บิดามารดาเกิดความวิตกกังวลห่วงใย มีผลต่อกระบวนการสร้างความผูกพัน การที่บิดาในกลุ่มควบคุมไม่ได้มีโอกาสใกล้ชิดและสัมผัสทารกในช่วงแรกหลังทารกเกิด ซึ่งเป็นช่วงที่มีความสำคัญในการสร้างความผูกพัน ทำให้ขาดโอกาสในการเริ่มต้นสร้างความผูกพันตั้งแต่แรก บิดาในกลุ่มนี้มีข้อจำกัดด้านทักษะในการสัมผัส จับอุ้มทารก ไม่มีโอกาสได้ใกล้ชิดและเรียนรู้พฤติกรรม การตอบสนองของทารก ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทารกเกิดก่อนกำหนด ส่งผลให้บิดาเข้าใจพฤติกรรมของทารกน้อย ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของทารกได้ ดังนั้นบิดาในกลุ่มนี้จึงไม่สามารถสร้างความผูกพันอย่างต่อเนื่องในระยะยาวได้ ในขณะที่บิดาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม นั้นได้มีโอกาสใกล้ชิดทารกเกิดก่อนกำหนดตั้งแต่แรกเกิด ได้รับการฝึกทักษะการนวดสัมผัส จับต้องทารกเกิดก่อนกำหนด บิดามีโอกาสได้ใกล้ชิดทารก เรียนรู้พฤติกรรม การตอบสนองของทารก และเข้าใจการตอบสนองความต้องการของทารก บิดาเกิดความมั่นใจในตนเอง เมื่อทารกกลับบ้าน บิดาในกลุ่มนี้จึงมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับทารก ตอบสนองความต้องการของทารกได้ ก่อเกิดเป็นความรู้สึกผูกพันที่มากขึ้น

จากเหตุผลทั้ง 2 ประการที่กล่าวมาข้างต้นช่วยให้บิดาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส เกิดความรู้สึกผูกพันกับทารกเกิดก่อนกำหนดมากขึ้น ตลอดระยะเวลาที่เปลี่ยนไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส สามารถนำไปใช้ส่งเสริมความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดได้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1 ส่งเสริมให้บุคลากรในทีมสุขภาพนำโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์โดยการนวดสัมผัส มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลในระยะที่เฝ้าต่อการเกิดความผูกพันคือช่วงระยะเวลาวันแรกๆ หลังทารกเกิด โดยมีพยาบาลและบุคลากรในทีมสุขภาพให้คำแนะนำและช่วยเหลือ ซึ่งการส่งเสริมให้บิดามารดาและทารกได้เริ่มต้นมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีตั้งแต่วัยแรกหลังทารกเกิด ช่วยให้บิดามารดามีความผูกพันกับทารกในระดับสูงไปตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

1.2 ส่งเสริมให้มีการจัดระบบบริการที่มีบรรยากาศเป็นกันเองอบอุ่น เป็นมิตร และการจัดสิ่งแวดล้อมห้องที่ใช้นวดสัมผัสทารกให้มีบรรยากาศผ่อนคลาย เป็นสัดส่วนและมีความเป็นส่วนตัว เช่น การจัดให้มีชุดเก้าอี้นุ่มให้บิดามารดานั่งสบาย การประดับห้องด้วยรูปภาพทารกและรูปภาพการนวดสัมผัสทารก เพื่อให้บิดามารดาและทารกเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ควรจัดให้มีผ้า màn ประตูและหน้าต่างเพื่อให้บิดามารดาู้สึกเป็นส่วนตัวเมื่ออยู่กับทารก การจัดบริการดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้บิดามารดาู้สึกผ่อนคลายและพัฒนาการสร้าง ความผูกพันต่อทารกอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงระยะเวลาที่ทารกอยู่โรงพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาและทดสอบซ้ำถึง ผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส ที่มีต่อตัวแปรตามตัวอื่นๆ เช่น บทบาทในการเลี้ยงดูทารกของบิดา สัมพันธภาพระหว่างบิดาและทารกเกิดก่อนกำหนด (Attachment) การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของทารก

2.2 ศึกษาความรู้สึกและความพึงพอใจของบิดาภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กวรรณิการ์ เฉลิมกุล. 2535. เปรียบเทียบความพึงพอใจในชีวิตสมรสของผู้ที่มีเอกลักษณ์บทบาททางเพศ แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมอนามัย. 2549. รายงานข้อมูลศูนย์ปฏิบัติการกรมอนามัย กลุ่มแม่และเด็กอายุ 0-5 ปี ปี 2545-2548 [online]. แหล่งที่มา: <http://www.moph.go.th> [2549, พฤศจิกายน 20]
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร,
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2549. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร,
- เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. 2545. การสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูก. ใน เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และวิณา จีระแพทย์ (บรรณาธิการ), หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน, หน้า 47-49. นนทบุรี : สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข,
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2541. ครอบครัวฝ่าวิกฤต: แนวคิดพิชิตความทุกข์ครอบครัวไทยในยุคนี้. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์,
- กุลลดา เปรมจิตร. 2547. ผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถในการดูแลทารกร่วมกับการดูแลแบบแผนการดูแลพฤติกรรมมารดาและมารดาและการเพิ่มน้ำหนักตัวของทารกคลอดก่อนกำหนด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุลีพร วชิรนากร, ศรีสมร ภูมณสกุล และ มณี อาภานันท์กุล. 2549. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและทารกทันทีหลังคลอด ต่อความรักใคร่ผูกพันระหว่างบิดามารดาและทารกในมารดาที่ได้รับการผ่าเอาทารกออกทางหน้าท้อง. รวมาธิบัติพยาบาลสาร 12 (1 มกราคม-เมษายน 2549) : 94-106.
- ทวิมา ศิริวิศรี, เกศินี โอวาสสิทธิ์ และ จันจิตา พฤษพานานนท์. 2547. การนวดสัมผัสในทารก (Baby Massage). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 5 (3 มกราคม-มีนาคม 2547) : 27-33.
- ทัศนีย์ ตรีสายลักษณ์. 2542. ผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดา-ทารกต่อความผูกพันระหว่างมารดา-ทารกและการเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

นฤกร ยิ้มแย้ม. 2544. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมของบิดาในการดูแลทารก.

วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์

นฤมล ชีระรังสิกุล. 2545. การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด. กรุงเทพมหานคร : บริษัทพี เพรส,

นภาพร ชัยวรรณ และคณะ. 2546. ภาวะเศรษฐกิจกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากรและ
ครอบครัวในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยประชากรศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

นุจรี เนตรทิพย์. 2542. การนวดในทารก. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 7 (1
มกราคม-เมษายน 2542) : 32-34.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2548. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลในการวิจัยโดยใช้โปรแกรม

สำเร็จรูป SPSS for windows version 10 -12. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอส พี เอ็นการ
พิมพ์,

บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2547. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
บริษัท ยู แอนด์ ไอ อินเทอร์เน็ต,

บุษกร พันธเมธาฤทธิ์. 2545. การวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับความรักใคร่ผูกพัน Thai J Nurs Res
6(2) : 76-85.

ประพุด ศิริบุญย์. 2536. ทารกคลอดก่อนกำหนด. ใน ประพุด ศิริบุญย์ และ อรุณ บุญประกอบ
(บรรณาธิการ), ทารกแรกเกิด, หน้า 66-77. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์,

ประอร ขวลิตธำรง. 2540. ทารกเกิดก่อนกำหนด. ใน มนตรี ตูจันดา (บรรณาธิการ), กุมารเวช
ศาสตร์ Pediatrics เล่ม 1, หน้า 280-295. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์,

ผจงจิตต์ พิทักษ์ภากร. 2543. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นปึกแผ่นของครอบครัวไทย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาประชากรศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.

ผ่องฉวี การดี. 2539. ผลการสอนโดยใช้หุ่นจำลองทารกแรกเกิดร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
บิดาและมารดา ต่อความรู้ เจตคติ และทักษะของบิดาในการดูแลทารกแรกเกิด.

วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรพนทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. 2540. จิตวิทยาครอบครัว. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย,

- พิกุล ขำศรีบุศ. 2548. การส่งเสริมพัฒนาการทารกและการเสริมสร้างพลังอำนาจการดูแลทารกแก่
บิดามารดา. ใน สรยุทธ สุภาวรรณชาติ, Best practice in neonatal care, หน้า 320.
กรุงเทพฯ : ธนาเพลส,
- พิมพ์ใจ นานรัมย์. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงบทบาทของชายที่สมรสแล้ว ในฐานะเป็นบิดา
และสามี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์ บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พลสิน เจริญศรี. 2545. ผลของโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายรูปแบบต่อการเจริญ
เติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดและสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ม.อิงอรุณ. 2545. วิธีการรักษาโรคและสุขภาพอนามัยของเด็กด้วยการบีบนวด. กรุงเทพฯ : สร้อยทอง,
เยาวลักษณ์ แฉขุนทด. 2539. ผลของการส่งเสริมบทบาทการเป็นบิดาต่อพฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตร
และสัมพันธภาพระหว่างบิดาและทารกในระยะหลังคลอด ของบิดาที่มีบุตรคนแรก
โรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขา
วิชาเอกอนามัยครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริรัตน์ อังคะนาวัน. 2544. ผลของการใช้โปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบิดาต่อบทบาท
บิดาในการเลี้ยงดูบุตร แบบแผนของนมที่ใช้เลี้ยงบุตร และระยะเวลาการเลี้ยงบุตรด้วยนม
มารดา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมทรง คำฝ่าย. 2541. ผลการเตรียมมารดาต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลทารก
คลอดก่อนกำหนดและพฤติกรรมดูแลทารก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมสิริ อัทธเสรี. 2540. คุณภาพชีวิตของทารกคลอดก่อนกำหนด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพัตรา สุภาพ. 2536. สังคมและวัฒนธรรมไทย: ค่านิยม ครอบครัว ศาสนา ประเพณี. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช,
- สุภาวดี ทับกล้า. 2544. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถของมารดาในการนวดสัมผัส
ร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก ต่อความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดา-ทารก การ
เจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสเอดส์. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุวลักษณ์ มีชูทรัพย์. 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของบิดาในการเลี้ยงดูบุตรคนแรก.

วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์(สุขภาพ) บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อารียา เตชะไมตรีจิตต์. 2538. ผลของการส่งเสริมสัมพันธภาพภายหลังคลอดต่อความผูกพัน

ระหว่างบิดาและทารกและบทบาทในการเลี้ยงดูบุตรของบิดาที่มีบุตรคนแรก. วิทยานิพนธ์
ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารก บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.

อุไรรักษ์ คัมภีรานนท์. 2543. ผลของการกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายวิธีต่อการปรับตัวทางด้าน

สรีรวิทยาของทารกคลอดก่อนกำหนด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชา
พยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภาษาอังกฤษ

Alpert, J. J. and Siegel, B. S. 2006. The profession of pediatrics. In R. M. Kliegman; H. B.

Jenson; K. J. Marcante; and R. E. Behrman (eds.), Essentials of pediatrics,
p.25. Philadelphia : Elsevier,

Ashwill, J. W. and Droke, S. C. 1997. Nursing care of children: Principle and practice.

Philadelphia : W.B. Saunders,

Auckett, A. D. 1989. Baby massage: Parent - child bonding through touch. Newyork :

Newmarket press,

Auenshine, M. A. and Enriquez, M. G. 1990. Comprehensive maternity nursing:

perinatal and woman's health. 2 nd ed. Boston : Jones and Bartlett,

Bader, A. P. and Phillips, R. D. 1999. Fathers'proficiency at recognizing their newborns

by tactile cues. Infant Behavior and Development 22(3) : 405-409.

Barnett, L. 2005. Keep in touch: The importance of touch in infant development. Infant

Observation 8(2) : 115-123.

Beachy, J. M. 2003. Premature infant massage in the NICU. Neonatal Network 22(3) :

39-45.

Belsky. 1988. Infant day care and socioemotional development the United States

[online]. Available from : <http://www.urogon.edu> [2000, April 20]

- Belsky, J., Crnic, K. and Gable, S. 1995. The determinants of coparenting in families with toddler boy: Spousal differences and daily hassles. Child Development 66 : 629-642.
- Bet, C. L., Hunsberger, M. M. and Wright, S. 1994. Development and adaptation of the family with a neonate. Family-centered nursing care of children, pp.108-113. USA : W.B.Saunders,
- Bialoskurski, M. and Hayes, J. A. 1999. The nature of attachment in a neonatal intensive care unit. Journal of Perinatal and Neonatal Nursing 13 (1) : 66-77.
- Bills, B. J. 1980. Enhancement of paternal - newborn affectional bonds. Journal of Nurse Midwifery 25 : 21-25.
- Blosser, C. G. 2004. Complementary medicine. In C. E. Burns, A. M. Dunn, M. A. Brady, N. B. Starr and C. G. Blosser (eds.), Pediatric primary care: A handbook for nurse practitioners, pp.1213. ,. St.Louis : Elsevier,
- Bowen, S. M. and Miller, B. C. 1980. Paternal attachment behavior as related to presence at delivery and preparenthood class: A pilot study. Nursing Research 29 : 307-311.
- Bowlby, J. 1968. Child care and the growth of love. 2 nd ed. Great Britain : Penquin Book,
- Brooks, J. B. 2001. Infancy and early childhood, Parenting, p.129. USA : Mayfield,
- Burroughs, A. 1997. Maternity nursing : An introductory text. 7 th ed. Philadelphia : W.B.Saunders,
- Casteel, J. K. 1990. Affects and cognitions of mothers and fathers of preterm infants. Matern Child Nurs J 19(3) : 211.
- Chateau, P. D. 1979. Parent- infant relationship after immediate post-partum contact. Child Abuse & Neglect 3(1) : 279-283.
- Coleman, W. L. et al. 2004. Fathers and pediatricians: Enhancing men's roles in the care and development of their children. Pediatrics 113 : 1406-1411.
- Coopersmith, S. 1984. SEI: Self esteem inventories. Pato Alto, California : Consulting Psychologist Press,

- Cullen, C., Field, T., Escalona, A., and Hartshorn, K. 2000. Father- infant interactions are enhanced by massage therapy. Early Child Development and Care 164 : 41-47.
- Deloian, B. J. 2004. Developmental management of infants. In C. E. Burns; A. M. Dunn; M. A. Brady; N. B. Starr and C. G. Blosser (eds.), Pediatric Primary Care: A Handbook for Nurse Practitioners, pp.85-86. St.Louis : Elsevier,
- Diego, M. A., Field, T., Sanders, C. and Hernandez, R. M. 2004. Massage therapy of moderate and light pressure and vibrator effects on EEG and heart rate. International Journal of Neuroscience 114(1) : 31-45.
- Ferber, S. G. et al. 2005. Massage therapy facilitates mother-infant interaction in premature infants. Infant Behavior and Development 28(1) : 74-81.
- Field, T. M., et al. 1986. Tactile/kinesthetic stimulation effects on preterm neonates. Pediatrics 77(5) : 654-658.
- Field T. M., et al. 1994. Massage therapy for infants of depressed mother. Florida : Touch Research Institute, University of Miami School of Medicine,
- Field T. M., et al. 1998. Burn injuries benefit from massage therapy. J Burn Care Rehabil 19(3) : 241-244.
- Field, T. M. 2000. Touch. The new england journal of medicine 346(15) : 1177-1178.
- Field, T. M. 2003. Touch. USA : MTI Press paperback,
- Field, T. M. 2004. Touch and massage in early child development. USA : Johnson & Johnson Pediatric Institute,
- Field, T. M., Reif, M. H., Diego, M., Feijo, L., Vera, Y. and Gil, K. 2004. Massage therapy by parents improves early growth and development. Infant Behavior and Development 27(4) : 435-442.
- Fontaine, K. L. 2005. Massage, Complementary & alternative therapies for nursing practice, pp.199-218. New Jersey : Pearson Education,
- Gardner, S. L. and Gold, E. 2006. The neonate and the environment : impact on development. In G. B. Merenstein, and S. L. Gardner (eds), Handbook of neonatal intensive care, pp.273-331. St. Louis : Mosby,

- Gardner, S. L. and Lubchenco L. O. 1998. The neonate and the environment : Impact on development. In G. B. Merenstein and S. L. Gardner (eds.), Handbook of neonatal intensive care, pp.197-237. USA : Mosby,
- Ghariya lokham. 2003. The effects of mother providing premature infant massage program on attachment and bonding between mothers and premature infants. Master's Thesis Public health nursing Graduate studies Mahidol university.
- Greenberg, M. and Morris, N. 1974. Engrossment: The newborn's impact upon the father. American Journal of Orthopsychiatry 44 (July) : 520-531.
- Harrison, M.J. and Magill-Evans, J. 1996. Mother and father interactions over the first year with term and preterm infants. Res Nurs Health 19(6) : 451-459.
- Harita, T., Bosque, E., Goldman, D. J. and Gold, S. L. 2000. Prematurity. In P. L. Jackson and J. A. Vessey (eds.), Primary care of the child with a chronic condition, pp.732-750. St.Louis : Mosby,
- Henderson, A. D. and Brouse, A. J. 1991. The experiences of new fathers during the first 3 weeks of life. Journal of Advanced Nursing 16 (March) : 293-298.
- Hull, D. and Johnston, D. I. (eds.). 1999. Essential paediatrics. 4 th ed. Churchill Livingstone : Harcourt,
- Johan, M. F. 2000. Relational problems. In B. J. Sadock and V. A. Sadock (eds), Comprehensive textbook of psychiatry, pp.1888-1892. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins,
- Klaus, M. H. And Kennell, J. H. 1976. Maternal- infant bonding. 2 nd ed. St.Louis : Mosby,
- Klaus, M. H. And Kennell, J. H. 1982. Parent - infant bonding. St.Louis : Mosby,
- Klaus, M. H. And Kennell, J. H. 1993. Care of the high risk. 4 th ed. Philadelphia : W.B. Saunders,
- Klaus, M. H. And Kennell, J. H. 1995. Bonding : Building the foundation of secure attachment and independence. St.Louis : Addison-Wesley,
- Ladewig, P. A., London, M. L. and Olds, S. B. 1994. Maternal Newborn Nursing. 3 rd ed. California : Addison Wesley,

- Lutes L. M. et al. 2004. The NICU experience and its relationship to sensory integration. Development care of newborn & infants : A guide for health professionals, pp. 157-180. USA : Elsevier,
- Rödholm, M. and Larsson, K. 1979. Father- infant interaction at the first contact after delivery. Early Human Development 3(1) : 21-27.
- McClure, V. S. 1998. Teaching infant massage. Philadelphia : Bantam,
- McGrath J. M. 2003. Family center care. In M. S. Ledbetter (ed.), Comprehensive neonatal nursing: A physiologic, pp.89 -104. USA : Elsevier,
- Messer, D. J. 1995. Bonding, attachment and separation. In C. Meldrum and D. Messer (eds), Bonding, attachment and separation, pp.347-361. England : T J Press,
- Parsons, T. 2004. An Holistic Guide to Massage. Croatia : Tek-Art, Croydon,
- Phillips, S. J. and Tooley, G. A. 2005. Improving child and family outcomes following complicated births requiring admission to neonatal intensive care units. Sexual and Relationship therapy 20(4) : 431-442.
- Polit, D. F. and Hungler, B. P. 1999. Nursing research principles and methods. 6 th ed. Philadelphia : Lippincott,
- Polit, D. F. and Beck, C. T. 2004. Nursing research principles and methods. 7 th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins,
- Reiser, S. L. 1981. A tool to facilitate mother- infant attachment. Journal of Obstetrics Gynecologic and Neonatal Nursing 11 : 294-297.
- Rudolph, A.M., Kamei, R.K. and Overby, K.J (Eds.). 2002. Rudolph's fundamentals of pediatrics. 3 rd ed. USA : McGraw-Hill,
- Salvo, S. G. 2003. Massage therapy: Principle and practice. 2 nd ed. USA : Elsevier,
- Scholz, K and Samuels, C. 1992. Neonatal bathing and massage intervention with father, behavioural effects 12 weeks after birth of first baby : The sunraysia Australia intervention project. International Journal of Behavioral Development 15 : 67-81.
- Shapiro P. J. 1995. Basic maternal pediatric nursing. USA : Delma,
- Spencer, N. and Lindström , B. 1995. Low birth-weight infants. Social Paediatrics, pp. 382. USA : Oxford University,

- Siegel, R., Gardner, S. L. and Merenstein, G. B. 2006. Families in crisis: Theoretical and practical considerations. In G. B. Merenstein and S. L. Gardner (eds), Handbook of Neonatal Intensive Care, pp.863-903. St.Louis : Mosby,
- Siegel, R., Gardner, S. L. & Merenstein, G. B. 2002. Families in crisis: theoretic and practical considerations. In G. B. Merenstein and S. L. Gardner (Eds.), Handbook of neonatal intensive care, pp.725-753. Missouri : Mosby,
- Simpson, R. 2001. Baby massage classes and the work of the international association of infant massage. Complementary Therapies in Nursing & Midwifery 7 : 25-33.
- Sinclair, A. 1998. Infant massage. Toronto : Creative Mark team Canada,
- Sullivan, J. R. 1999. Development of father-infant attachment in father of preterm infants. Neonatal Network 18(7) : 33-39.
- Swaney, J., English, N. and Carter, B. S. 2002. Ethics in neonatal intensive care. In G. B. Merenstein and S. L. Gardner (Eds.), Handbook of neonatal intensive care, pp.801-821. Missouri : Mosby,
- Tappan, F. M. & Benjamin P. J. 1998. Healing Massage Technique. 3 rd ed. USA : Simon & Schuster,
- Tucker J. and McGuire W. (2004). Epidemiology of preterm birth [online]. Available from : www.bmj.com/cgi/content/full/329/7467/675. [2006, November 20]
- Water, E. et al. 2000. The stability of attachment security from infancy to adolescence and early adulthood: General introduction. Child development 71 (May/June) : 678-683.
- Whaley and Wong. 1995. Nursing care of infants and children. Missouri : Mosby,
- Williams M. L. 2001. Neurocutaneous development in the premature infant. In L. F. Eichenfield; N. B. Esterly and I. J. Frieden (eds), Textbook of Neonatal Dermatology, p. 56. USA : W.B.Saunders,



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

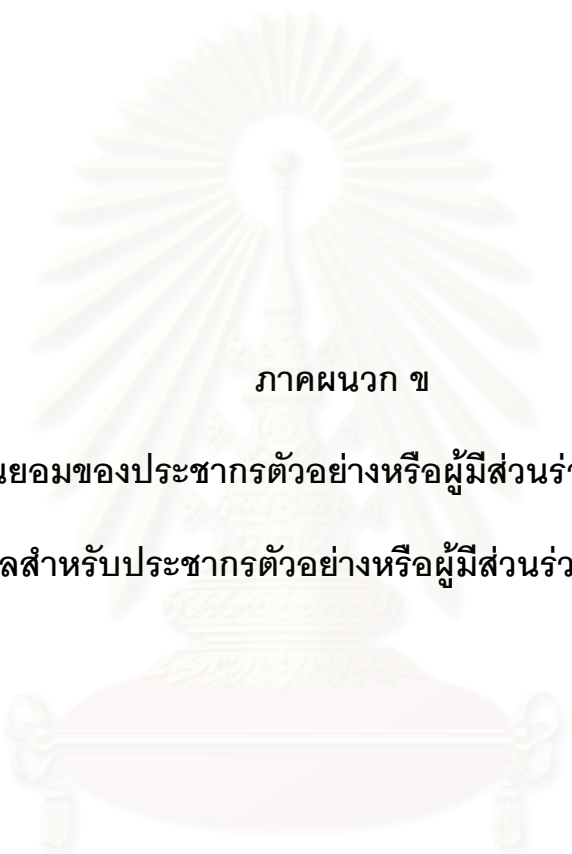
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมส่งเสริม
ปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส คู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด
และแผนการสอนการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด

1. รองศาสตราจารย์ วิไล เลิศธรรมเทวี
ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จริยา วิทย์สุภกร
ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อาจารย์ สุชาดา ธนะพงศ์พร
ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ
4. นางสาว วิมลวัลย์ วโรฬาร
พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วย NICU คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
5. นางบุญณดา วงศ์จารุพรรณ
พยาบาลวิชาชีพ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาในการตรวจสอบความถูกต้องของการแปลข้อความจาก
ต้นฉบับภาษาอังกฤษ ใช้เทคนิคการแปลเครื่องมือการแบบย้อนกลับ (Back translation)

1. แพทย์หญิงมีรา โคนารา
แพทย์ประจำภาควิชาการกุมารเวชศาสตร์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จริยา วิทย์สุภกร
ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล



ภาคผนวก ข

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ : ผลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด

ข้าพเจ้า ผู้ปกครองของ ด.ช. / ด.ญ.ได้รับทราบจากผู้วิจัยชื่อ นางสาวดรุณี ชมกลิน ที่อยู่ 265/31 หมู่ 2 ต.ประชาธิปไตย อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12130 ผู้ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของ ด.ช./ด.ญ. ซึ่งเป็นบุตรของข้าพเจ้า และให้บุตรของข้าพเจ้าได้รับการนวดสัมผัสจากข้าพเจ้า วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที นวดวันเว้นวัน เป็นจำนวน 15 ครั้ง

ข้าพเจ้ายินยอมให้ ด.ช. / ด.ญ. ซึ่งเป็นบุตรของข้าพเจ้าเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยสมัครใจ และอาจให้บุตรถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และทราบว่าบุตรถอนตัวจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับในหน่วยงานแห่งนี้ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ข้าพเจ้าได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ โดยทราบรายละเอียดถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ และแนวทางการศึกษาวิจัย รวมทั้งทราบถึงผลดี ผลข้างเคียง และความไม่สะดวกที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนข้าพเจ้าได้ซักถาม ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้อย่างละเอียดถี่ถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้ายินดีให้บุตรและตัวของข้าพเจ้าเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในข้างต้น

..... ลงนาม

สถานที่/วันที่ บิดาของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

..... ลงนาม

สถานที่/วันที่ (นางสาวดรุณี ชมกลิน)

ผู้วิจัยหลัก

..... ลงนาม

สถานที่/วันที่ พยาน

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Participant information sheet)

105

1. ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมส่งเสริมภูมิคุ้มกันบิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด
2. ชื่อผู้วิจัย นางสาวอรุณี ชมกลิ่น นิสิตสาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. สถานที่ปฏิบัติงาน หอทารกแรกเกิด 488 โรงพยาบาลสมิติเวชศรีนครินทร์ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-7317000 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 081-4577102
E-mail: addoobby@hotmail.com
4. ข้อมูลประกอบการให้คำยินยอมในการเข้าร่วมและให้บุตรเข้าร่วมการวิจัย
 - 4.1 โครงการนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมภูมิคุ้มกันบิดาและทารกโดยการนัดสัมผัสมีผลต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด
 - 4.2 วัตถุประสงค์การวิจัย
 - 4.2.1 เพื่อเปรียบเทียบความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดในบิดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภูมิคุ้มกันบิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน
 - 4.2.2 เพื่อเปรียบเทียบความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างบิดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมภูมิคุ้มกันบิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส กับบิดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน
5. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนด และทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 32- 37 สัปดาห์ที่รับไว้ในหอทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จำนวน 40 ราย ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ คือ เป็นบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ 32- 37 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดไม่น้อยกว่า 1,500 กรัม อยู่โรงพยาบาลนาน 3 วันหลังเกิด และมีสุขภาพดีในกลุ่มควบคุมผู้วิจัยเก็บข้อมูลจำนวน 20 คนจนครบก่อนเมื่อกลุ่มควบคุมจำหน่ายกลับบ้านจนครบหมดแล้วจึงศึกษาในกลุ่มทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนของผลการทดลองจากโอกาสที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบปะพูดคุยกันและนำการส่งเสริมความผูกพันโดยการนัดสัมผัสไปปฏิบัติ แล้วจึงเข้าพบบิดาเพื่อขอความร่วมมือบิดาในการทำวิจัย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจำนวน 20 คน จะได้รับการประเมินความ

106
ผู้คนที่บิดามีต่อทารก โดยตอบแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารก 3 ครั้ง คือ เมื่อ
ทารกอายุ 3 วัน, 18 วันและ 1 เดือนตามลำดับ กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริม
ปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนัดสัมผัส เมื่อทารกอายุ 3 วัน บิดาในกลุ่มนี้จะได้รับการ
ประเมินความผูกพันที่บิดามีต่อทารก โดยการตอบแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกครั้งที่
ที่ 1 จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการนัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดแก่บิดาของทารกเกิดก่อน
กำหนด ผ่านคู่มือการนัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยสอนสาธิตการนัด
สัมผัสทารกโดยใช้หุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด และให้บิดาฝึกนัดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกแรกเกิดจน
เกิดความชำนาญ เมื่อทารกอายุ 4 วัน ให้บิดาเป็นผู้นัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดวันละครั้ง
ครั้งละ 15 นาที เป็นจำนวน 12 ครั้ง เมื่อทารกอายุ 18 วันและ 1 เดือนบิดาจะได้รับการติดตาม
ประเมินความผูกพันที่บิดามีต่อทารก โดยตอบแบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิด
ก่อนกำหนดเป็นครั้งที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

6. ผู้วิจัยได้ป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยทารกได้รับอนุญาตจากแพทย์เจ้าของไข้ก่อนเข้า
ร่วมโครงการวิจัย ขณะนัดสัมผัสหากพบว่าทารกตัวเย็น อาเจียน แหวะนม หรือมีอาการผิดปกติ
อย่างอื่น ผู้วิจัยให้บิดาหยุดการนัดสัมผัสทารกและผู้วิจัยจะให้การช่วยเหลือทารกทันที

7. ผู้วิจัยคาดว่าความไม่สะดวกที่เกิดขึ้นกับบิดาของทารกเกิดก่อนกำหนด คือ การใช้เวลาในการ
เข้ารับการสอนสาธิตการนัดสัมผัสทารกตามโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการ
นัดสัมผัส และใช้เวลาในการนัดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดวันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที เป็น
จำนวน 12 ครั้ง

8. ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ทราบข้อมูลของโครงการวิจัย ตลอดจนข้อดี ผลข้างเคียงและความไม่สะดวกที่
จะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการดังกล่าว

9. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธที่จะเข้าร่วม หรือสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ทุก
ขณะโดยการปฏิเสธที่จะเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อประโยชน์ที่พึงได้แต่ประการใด

10. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ต้องระบุชื่อ – นามสกุล ลงในแบบสอบถาม โดยจะใช้รหัสแทนชื่อของ
ผู้เข้าร่วมวิจัย คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม
และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ส่วนชื่อและที่อยู่ของท่านในฐานะผู้เข้าร่วมวิจัย
จะได้รับการปกปิด

11. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

12. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ที่ใช้ในการวิจัย 40 คน

13. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้ และสามารถติดต่อกับผู้วิจัยในประเด็นปัญหาโดย
ติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาวดุรณี ชมกลิ่น ได้ตลอดเวลา หมายเลขโทรศัพท์ 081-4577102 และ
หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์และโทษเกี่ยวข้องกับการวิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยเร็ว



ภาคผนวก ค
สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือวิจัย คำนวณหาค่าความสอดคล้องภายในของแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547: 236)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

α คือค่าความสอดคล้องภายใน

n คือจำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ คือผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

S^2 คือความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือวิจัย คำนวณหาค่าความสอดคล้องภายในของแบบประเมินความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดโดยการแบ่งครึ่ง (Split-half) (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547)

2.1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยใช้สูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

2.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากข้อมูลของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสเปียร์แมนบราวน์ (Spearman-Brown Formula) โดยใช้สูตร

$$r_1 = \frac{2r}{1+r}$$

r_1 คือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบถามทั้งฉบับ

r คือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบถามครึ่งฉบับ

3. สูตรคำนวณค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$\bar{X}$ คือค่าเฉลี่ย

$\sum X$ คือผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือจำนวนข้อมูล

4. สูตรคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

SD คือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x คือค่าแต่ละจำนวน

$\bar{x}$ คือค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุดนั้น

n คือจำนวนข้อมูลของชุดนั้น

5. สถิติที่ใช้ทดสอบลักษณะประชากรที่แบ่งประชากรหนึ่งๆ ออกเป็น 2 ระดับ (บุญใจ ศรี
สถิตินาฏกร, 2547: 398; กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549: 276)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

O คือความถี่ที่ได้จากการสังเกต

E คือความถี่ที่คาดหวัง

df เท่ากับ $K - 1$

K คือจำนวนกลุ่ม

สมมติฐานของการทดสอบคือ

$$H_0: P_{\text{กลุ่มควบคุม}} = P_{\text{กลุ่มทดลอง}}$$

$$H_a: P_{\text{กลุ่มควบคุม}} \neq P_{\text{กลุ่มทดลอง}}$$

ใช้สถิติทดสอบ Chi-square test โดยใช้คำสั่ง

Analyze → Descriptive Statistics → Crosstabs

6. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนวัดซ้ำมิติเดียว (บุญ¹¹⁰
เรียง

ขจรศิลป์, 2548: 131-133)

6.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากกลุ่มประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ดังนั้นจึงตรวจสอบการแจกแจงของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test ผลการตรวจสอบพบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงอนุมานได้ว่า ข้อมูลคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาจากกลุ่มประชากรที่มีการกระจายที่เข้าใกล้การแจกแจงแบบปกติ

การตรวจสอบการแจกแจงข้อมูล โดยการใช้สถิติทดสอบ Shapiro-Wilk Test ใช้ได้ในกรณีที่ไม่ทราบค่าเฉลี่ยหรือค่าแปรปรวนก็ได้ และขนาดตัวอย่างไม่เกิน 50 หน่วย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549: 196)

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 : สุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : สุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ

เขตปฏิเสธ H_0 ถ้าค่า Sig. (Significance) ของการทดสอบน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด

6.2 ค่าความแปรปรวนของกลุ่มประชากรในการวัดทุกครั้งนั้นมีค่าเท่ากัน (Homogeneity of variance) ดังนั้นจึงทดสอบความเท่ากันของค่าแปรปรวนของคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และ 1 เดือน ด้วย Levene's test ผลการทดสอบพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงอนุมานได้ว่า ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าความแปรปรวนของกลุ่มประชากรในการวัดทุกครั้งมีค่าเท่ากันการทดสอบความเท่ากันของค่าแปรปรวนของข้อมูลเชิงปริมาณหลายๆ ชุด (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549: 196)

Levene's Test เป็นการทดสอบความแตกต่างกันของความแปรปรวน หรือการกระจายของข้อมูลหลายชุด หรือหลายประชากร

สมมติฐานของการทดสอบ คือ

$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$; k = จำนวนกลุ่ม, $k \geq 2$

$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_j^2$ อย่างน้อย 1 คู่; $i \neq j$

เขตปฏิเสธ H_0 ถ้าค่า Sig. (Significance) ของการทดสอบน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด

6.3 ค่าของตัวแปรตามแต่ละหน่วยเป็นอิสระต่อกัน (Sphericity) ผลการทดสอบ

พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงอนุมานได้ว่าคะแนนความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนดเมื่อทารกอายุ 3 วัน, 18 วัน และอายุ 1 เดือนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เป็นอิสระต่อกัน ดูได้จากค่า Sig. (Significance) ในตาราง Mauchly's test of sphericity แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำมิติเดียว ถ้าค่า $p < \alpha$ แสดงว่าตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (กัลยา วาณิชยัทธินา, 2546)

7.1 ให้ $n_A, n_B, n_C \dots$ แทนจำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่ม A, B, C

7.2 ให้ $a + b + c + \dots = T$ คือคะแนนรวมของทุกกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ

7.3 $\sum$ แทนผลรวม

7.4 $SS_t =$ ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละคน จากมัธยฐานเลขคณิต

$$\text{หรือ } SS_t = \sum x_{A1}^2 + \sum x_{B1}^2 + \sum x_{C1}^2 + \dots - \left(\frac{T^2}{N} \right)$$

7.5 $SS_a =$ ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนเฉลี่ยในทุกกลุ่มจากมัธยฐานเลขคณิต (หรือผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนระหว่างกลุ่ม)

$$SS_a = \frac{a^2}{n_A} + \frac{b^2}{n_B} + \frac{c^2}{n_C} + \dots - \frac{T^2}{N}$$

จะเห็นได้ว่า a เกิดจาก n_A จำนวน b เกิดจาก n_B จำนวน c เกิดจาก n_C จำนวนจึงหา $a_2, b_2, c_2, \dots$ ด้วย n_A, n_B และ n_C ตามลำดับ

7.6 $SS_w =$ ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนภายในกลุ่มเป็นส่วนที่เหลือหรือค่าความคลาดเคลื่อน

$$SS_w = SS_t - SS_a$$

7.7 แทนค่าในตารางสรุปได้อัตราส่วน F ซึ่งมีขั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ $(k-1)(N-k)$ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับ $F_{(k-1)(N-k)}$ ณ ระดับความสำคัญ .01 จากตารางและต้องทดสอบต่อไปว่า มัธยฐานเลขคณิตของแต่ละกลุ่มใดบ้างแตกต่างกัน (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2548: 132)

$H_0: \beta_j = 0$ สำหรับทุกๆ ค่าของ j

$H_0: \beta_j \neq 0$ อย่างน้อยหนึ่งค่าของ j

β_j แทนผลกระทบที่เกิดจากความแตกต่างของการวัดครั้งต่างๆ (Measure effect)

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานข้างต้น คือ

$$F = MS_{\text{Meas}} / MS_{\text{Subj.} \times \text{Meas}} = MS_B / MS_{SB}$$

ซึ่ง F มีการแจกแจงแบบ F ที่อำนาจของความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

8. สถิติทดสอบนัยสำคัญความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent samples) (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547: 420-421)

8.1 ความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$Df = n_1 + n_2 - 2$$

8.2 ความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

$\overline{X_1}, \overline{X_2}$ คือค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

S_1^2, S_2^2 คือค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

n_1, n_2 คือขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

S_p^2 คือค่าความแปรปรวนร่วม (Pool Variance)

df คือจำนวนค่าที่มีอิสระ

สถิติสำหรับใช้ทดสอบความแปรปรวนของข้อมูล 2 กลุ่มว่าเท่ากันหรือไม่คือ การทดสอบค่าเอฟ โดยใช้สูตร

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

S_1^2 คือความแปรปรวนของข้อมูลกลุ่มที่ 1

S_2^2 คือความแปรปรวนของข้อมูลกลุ่มที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

- 1.1 โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส
- 1.2 แผนการสอนการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด
- 1.3 คู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 2.1 แบบบันทึกสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- 2.2 แบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

โปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการนวดสัมผัส



โดย

นางสาวดรุณี ชมกลิ่น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิสิตปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อายุของทารก	กิจกรรม
เมื่อทารกอายุ 3 วัน	ขั้นที่ 1 กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดแก่บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนดประกอบด้วยการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด ประโยชน์ของการนวดสัมผัส วิธีการนวดสัมผัส การเตรียมตัวก่อนการนวดสัมผัส และการดูแลทารกภายหลังการนวดสัมผัส ผ่านคู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการนวดสัมผัส ของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish กิจกรรมที่ 2 ผู้วิจัยสอนสาธิตการนวดสัมผัสทารกโดยใช้หุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด ประกอบด้วยท่านวดทารกทั้งหมด 18 ท่า โดยเริ่มจากการนวดศีรษะและใบหน้า การนวดหน้าอก การนวดแขน ต่อม่าน้ำเหลืองและมือ การนวดระบบทางเดินอาหาร การนวดขา เท้า และการนวดหลัง รวมทั้งแนะนำให้บิดายิ้ม พูดคุย มองสบตาและสังเกตปฏิกิริยาโต้ตอบของทารกในระหว่างการนวดสัมผัสทารก กิจกรรมที่ 3 ให้บิดาฝึกนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด จนเกิดความชำนาญ โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำในขณะที่บิดาฝึกนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด
เมื่อทารกอายุ 4 วัน	ขั้นที่ 2 กิจกรรมที่ 4 ในช่วงที่ทารกยังอยู่โรงพยาบาล ให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด วันละครั้ง ครั้งละ 15 นาที จนครบ 12 ครั้ง โดยผู้วิจัยอยู่ให้คำแนะนำและดูแลทารกทุกครั้งที่เป็นบิดานวดสัมผัสทารก กรณีที่ทารกกลับบ้านก่อนครบ 12 ครั้งให้บิดาไปนวดทารกต่อที่บ้านจนครบ 12 ครั้ง

ตัวอย่าง

แผนการสอน

เรื่อง

การนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด

โดย

นางสาวดรุณี ชมกลิ่น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิสิตปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอนการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด

ผู้สอน	นางสาวดุรณี ชมกลิ่น นิสิตปริญญาโท สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้เรียน	บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนด
สถานที่	หอทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
เนื้อหาในการสอน	การนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด ประโยชน์ของการนวดสัมผัส วิธีการนวดสัมผัส การเตรียมตัวก่อนการนวดสัมผัส และการดูแลทารก ภายหลังการนวดสัมผัส สาธิตการนวดสัมผัสทารก ใช้เวลา ประมาณ 30 นาที
วัตถุประสงค์	: เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติตามแผนการสอนและสาธิตการนวดสัมผัสทารกแล้ว: บิดาของทารกเกิดก่อนกำหนด 1. ตระหนักถึงความสำคัญของการนวดสัมผัสทารก 2. มีทักษะความสามารถในการนวดสัมผัสทารก สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามขั้นตอน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
ให้ความรู้เรื่อง การนวดสัมผัส ทารกเกิดก่อน กำหนด	เพื่อให้บิดา ตระหนักถึงความ สำคัญและเข้าใจ ความหมายของ การนวดสัมผัส ทารก	ทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นทารกที่มีความเสี่ยงสูงเนื่องจากร่างกายยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดในหออภิบาลทารกแรกเกิดนานเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน ต้องแยกจากท่านตั้งแต่แรกเกิด ทำให้ท่านไม่ได้ใกล้ชิดและสัมผัสลูกตั้งแต่แรก ขาดโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งลูกก็ต้องการความรัก การดูแลเอาใจใส่จากท่านเช่นเดียวกับทารกแรกเกิดปกติ ดังนั้นในช่วงที่ท่านกับลูกต้องแยกจากกัน การที่ท่านได้เข้ามามีส่วนร่วมสร้างสัมพันธ์กับลูกในระยะหลังคลอดจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเมื่อท่านมีโอกาสสัมผัส นวดและการอุ้มสัมผัสลูกเป็นช่วงเวลาที่ท่านได้ใกล้ชิดกับทารกทั้งร่างกายและจิตใจ ลูกก็มีความสุขและรู้สึกอบอุ่นจากการสัมผัส การนวดสัมผัสทารก คือ การสัมผัสทารกโดยใช้ปลายนิ้วและฝ่ามือ ลงน้ำหนักลูกได้ นวดคลึง กด บีบ ลงบนผิวหนังของอวัยวะของทารกแต่ละส่วนจากศีรษะถึงปลายเท้าของทารกอย่างนุ่มนวลแต่มั่นคงเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อและเพื่อให้ทารกเกิดความสุขสบาย	ผู้วิจัยมอบคู่มือ “คู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด” ให้แก่บิดาของทารก ผู้วิจัยให้ความรู้ผ่านคู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด	คู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด	ผู้วิจัยสังเกตความสนใจ การแสดงสีหน้า และการพูดคุยโต้ตอบของบิดา

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
ให้ความรู้เรื่อง ประโยชน์ของการ นวดสัมผัสทารก เกิดก่อนกำหนด	เพื่อให้บิดามี เห็นประโยชน์ ของการนวด สัมผัส	ประโยชน์ของการนวดสัมผัส <u>ด้านลูก</u> 1. ผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ช่วยให้ลูกรู้สึกผ่อนคลายและหลับได้นานขึ้น 2. ช่วยให้การไหลเวียนของระบบไหลเวียนเลือดแดง เลือดดำและน้ำเหลืองในร่างกายดีขึ้น 3. ช่วยให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวมากขึ้น ทำให้มีการขับถ่ายอุจจาระและขับลมดีขึ้น บรรเทาอาการท้องผูก ท้องอืด ลดอาการร้องไห้โดยไม่มีสาเหตุ 4. ช่วยให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการดีขึ้น จากการศึกษาวิจัยพบว่าทารกที่ได้รับการนวดสัมผัสมีน้ำหนักเพิ่มร้อยละ 47 และมีพัฒนาการดีกว่าทารกที่ไม่ได้รับการนวดสัมผัส 5. ช่วยให้ลูกรู้สึกใกล้ชิดและอบอุ่นทางใจกับคุณพ่อในระหว่างการนวดสัมผัส <u>ด้านคุณพ่อ</u> 1. ช่วยให้ผู้รู้สึกผ่อนคลายความตึงเครียดจากหน้าที่การงานด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับลูก 2. ช่วยให้ท่านมีโอกาสใกล้ชิด มีปฏิสัมพันธ์ ประสานสายตา และพูดคุยกับลูก ระหว่างการนวดสัมผัส ส่งเสริมกระบวนการของความผูกพัน 3. ได้เรียนรู้การสื่อสารและปฏิกิริยาการตอบสนองของลูก ช่วยให้เข้าใจ และตอบสนองความต้องการของลูกได้ 4. ส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจ และรู้สึกมีคุณค่าในตนเองในบทบาทการเป็นคุณพ่อ	ผู้วิจัยให้ความรู้ผ่าน คู่มือการนวดสัมผัส ทารกเกิดก่อนกำหนด	คู่มือการนวด สัมผัสทารก เกิดก่อน กำหนด	ผู้วิจัยสังเกตความ สนใจ การแสดงสี หน้า และการ พูดคุยโต้ตอบของ บิดา

โปรแกรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
การเตรียมตัว ก่อนการนวด สัมผัส	การเตรียมตัวก่อน การนวดสัมผัสที่ ถูกต้อง	การเตรียมตัวก่อนการนวดสัมผัสทารก <u>ด้านลูก</u> 1. ควรนวดลูกหลังจากรับประทานนมอย่างน้อย 1 ชั่วโมงเพื่อให้นมได้รับการย่อยก่อนป้องกันการอาเจียนหรือแหวะนม 2. ควรนวดเมื่อลูกอารมณ์ดี ตื่นตัว ไม่หิว ไม่ง่วงงีย ไม่อแง หรือหงุดหงิด 3. วัดอุณหภูมิกายของลูกก่อนการนวดสัมผัส โดยการใช้ปรอทวัดไข้ทางรักแร้นาน 7 นาที อุณหภูมิกายที่เหมาะสมคือ อยู่ระหว่าง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส 4. ดูแลไม่ให้ลูกเปียกและก่อนการนวดสัมผัส เปลี่ยนผ้าที่ใช้รองตัวลูกหากพบว่าเปียก <u>ด้านสถานที่</u> 1. อุณหภูมิห้องต้องไม่ร้อนหรือเย็นไป(28-32 องศาเซลเซียส)โดยดูจากปรอทวัดอุณหภูมิห้อง 2. ปิดหน้าต่างและปิดพัดลมเพื่อป้องกันไม่ให้มีลมพัดผ่านตัวลูก หรือปรับหน้ากากช่องลมของเครื่องปรับอากาศไม่ให้มีทิศทางตรงกับลูก เพื่อป้องกันลูกตัวเย็น	ผู้วิจัยให้ความรู้ผ่าน คู่มือการนวดสัมผัส ทารกเกิดก่อนกำหนด	คู่มือการนวด สัมผัสทารก เกิดก่อน กำหนด	ผู้วิจัยสังเกตความ สนใจ การแสดงสี หน้า และการ พูดคุยโต้ตอบของ บิดา

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
		<u>ด้านคุณพ่อ</u> - ถอดเครื่องประดับ เล็บให้สั้นเพื่อป้องกันเล็บขีดข่วนผิวหนังของลูก - ควรอาบน้ำ เพื่อให้ร่างกายสะอาดและช่วยให้รู้สึกสดชื่น - ล้างมือให้สะอาดโดยใช้สบู่บ่อยๆ พอกสลับมือทั้งสองข้างจนถึงข้อศอกตามขั้นตอนการล้างมืออย่างถูกวิธี เป็นเวลา 30 วินาที เช็ดมือให้แห้ง แล้วถูฝ่ามือทั้งสองข้างเข้าด้วยกันให้เกิดความอบอุ่นที่มือทั้งสองข้าง เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนของลูกจากการสัมผัส <u>ด้านอุปกรณ์</u> - น้ำมันมะกอก 1 ขวด - ผ้าขนหนูขนาด 23×43 นิ้ว 1 ผืน ใช้ผ้าขนหนูที่มีเนื้อผ้าอ่อนนุ่ม ไม่ลื่น ไม่มีฝุ่นผ้าหลุดง่าย ปูรองทารกบนตักของคุณพ่อ - ผ้าสาหลาขนาด 32×32 นิ้ว 1 ผืน ใช้ปูทับผ้าขนหนูอีกชั้นเพื่อป้องกันการระคายเคืองผิวหนังของทารกกับผ้าขนหนู - ปรอทวัดไข้ทางรักแร้ 1 อัน - ปรอทวัดอุณหภูมิห้อง 1 อัน - สบู่ล้างมือ - ผ้าเช็ดมือ	ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่อง การเตรียมตัวด้านคุณพ่อในการล้างมืออย่างถูกต้อง ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่อง การเตรียมตัวด้านอุปกรณ์โดยใช้สื่อประกอบคำอธิบาย	สบู่ล้างมือ ผ้าเช็ดมือ น้ำมันมะกอก ผ้าขนหนู ผ้าสาหลา ปรอทวัดอุณหภูมิทางรักแร้ ปรอทวัดอุณหภูมิห้อง	ผู้วิจัยสังเกตความสนใจ การแสดงสีหน้า และการพูดคุยโต้ตอบของบิดา ผู้วิจัยสังเกตความสนใจ การแสดงสีหน้า และการพูดคุยโต้ตอบของบิดา

โปรแกรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
ให้ความรู้เรื่อง การเตรียมตัว ก่อนการนวด สัมผัส	เพื่อให้บิดา สามารถดูแลทารก หลังการนวด สัมผัสทารกได้ อย่างถูกต้อง	การดูแลหลังการนวดสัมผัสทารก ทารกเกิดก่อนกำหนดมีโอกาสดำรงชีพได้ต่ำ หลังจากการนวดสัมผัสทารกควรปฏิบัติดังนี้ 1. อุ้มลูกแนบเนื้อเป็นเวลา 2 นาที 2. สวมเสื้อผ้าให้ลูก แล้วห่อตัวด้วยผ้าขนหนูเพื่อให้ลูกได้รับความอบอุ่น 3. วางลูกบนที่นอนแล้วจัดท่านอนของลูกให้เรียบร้อย ห่มผ้าให้ลูกได้รับความอบอุ่น 4. หลังห่อตัวลูก 30 นาที ให้สำรวจว่าลูกมีตัวเย็นหรือไม่โดย โดยใช้ปรอทวัดอุณหภูมิทางรักแร้เป็นเวลา 7 นาทีและวัดซ้ำทุก 30 นาที จนลูกมีอุณหภูมิกายปกติ (36.5-37.5 องศาเซลเซียส)	ผู้วิจัยให้ความรู้ผ่าน คู่มือการนวดสัมผัส ทารกเกิดก่อนกำหนด	คู่มือการนวด สัมผัสทารก เกิดก่อน กำหนด อุณหภูมิทาง รักแร้	ผู้วิจัยสังเกตความ สนใจ การแสดงสี หน้า และการ พูดคุยโต้ตอบของ บิดา

โปรแกรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
สอนสาธิตการ นวดสัมผัสทารก	เพื่อให้บิดาได้ ศึกษาวิธีการนวด สัมผัสที่ถูกต้อง	1. การนวดศีรษะและใบหน้า ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที 1.1 วางมือทั้งสองข้างบนศีรษะหลักเฉียงบริเวณกระหม่อมหน้า ลูบทั้งฝ่ามือลงมาตรงๆ ตามด้านข้างของใบหน้าทารก ผ่านใบหูลงน้ำหนักสม่ำเสมอ แล้วให้ปลายนิ้วบรรจบที่ปลายคาง ส่วนฝ่ามือยกลอยเหนือหน้าอก นับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง  1.2 วางราบหัวแม่มือสองข้างขนานกันบนกึ่งกลางหน้าผาก นิ้วทั้งสี่ประคองด้านข้างของศีรษะ แล้วเคลื่อนหัวแม่มือออกจากกันลูบเฉียงลงมาที่ขมับทั้งซ้ายและขวาพร้อมกัน โดยลงน้ำหนักสม่ำเสมอ นวด 5 ครั้ง 	ผู้วิจัยสาธิตวิธี นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด โดยเริ่มจากการนวดศีรษะและใบหน้า	คู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดและหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด	ผู้วิจัยสังเกตความสนใจ การแสดงสีหน้า และการพูดคุยโต้ตอบของบิดา

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
		1.3 วางราบหัวแม่มือสองข้างบรรจบกันตรงกลางเหนือริมฝีปากบน นิ้วทั้งสี่ประกอศีระะทั้งสองข้าง แล้วลากหัวแม่มือออกจากกันเป็นเส้นตรงจนสุดมุมปากโดยลงน้ำหนักสม่ำเสมอ 5 ครั้ง แล้วจึงนวดใต้ริมฝีปากล่างในลักษณะเดียวกัน 5 ครั้ง 1.4 นวดแก้มซ้ายขวาพร้อมกันโดยให้หัวแม่มือวางที่แก้มขวา ส่วนนิ้วชี้วางที่แก้มซ้ายของลูก คลึงเป็นวงกลมอยู่กับที่ 5 ครั้ง 2. การนวดหน้าอก ใช้การลูบสัมผัสโดยลงน้ำหนักพอควร ทาน้ำมันมะกอกที่มือเล็กน้อย ใช้เวลา 2 นาที 2.1 โอบช่วงอกให้อยู่ในมือทั้งสองข้าง โดยให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านบนวางขนานกันตรงกลางหน้าอก นิ้วทั้งสี่ประกอศีระะได้หลัง แล้วเคลื่อนนิ้วหัวแม่มือออกไปตามแนวซี่โครงจนถึงหัวไหล่ 5 ครั้ง 2.2 วางฝ่ามือทั้งสองข้างขนานกันบนกึ่งกลางหน้าอก ลูบแยกมือออกจากกันไปทางด้านข้างของลำตัว เคียงลงมาชนที่ท้องน้อยเป็นรูปหัวใจ นับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง 2.3 วางฝ่ามือขนานกับตัวลูกแล้วเคลื่อนมือลงด้านล่างถึงบริเวณท้องน้อยทีละข้าง เมื่อมือข้างหนึ่งเคลื่อนลงจนสุด มืออีกข้างจึงเริ่มเคลื่อนลงล่าง ลูบสลับมือซ้ายขวานับเป็น 1 ครั้ง หลีกเลียงการนวดบริเวณอวัยวะเพศ นวด 5 ครั้ง			

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
		3. การนวดแขน มือและต่อน้ำเหลือง ใช้การบีบคลึงและนวดคลึงจากส่วนปลายเข้าหาหัวใจ ใช้เวลา 2 นาที 3.1 นวดแขน ต่อน้ำเหลืองและมือที่ละข้าง โดยใช้มือซ้ายยกมือซ้ายของลูกขึ้นเหนือศีรษะ มือขวาบีบคลึงเป็นห่วงวงกลมโดยให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านล่าง นิ้วที่เหลืออีก 4 นิ้วอยู่ด้านบน บีบคลึงจากข้อมือไปสู่ต้นแขนนับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง 3.2 นวดต่อน้ำเหลืองบริเวณใต้รักแร้ เเบาๆเป็นวงกลม 3 ครั้ง 3.3 มือซ้ายจับข้อมือซ้ายของลูก ใช้หัวแม่มือกดฝ่ามือเบาๆ 1 ครั้ง แล้วใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ของมือขวานวดบีบนิ้วจากโคนนิ้วไปสู่ปลายนิ้วทีละนิ้ว นับเป็น 1 ครั้ง แล้วบีบนิ้วที่สองจากโคนนิ้วไปสู่ปลายนิ้ว ทำจนครบทั้ง 5 นิ้ว เริ่มจากนิ้วก้อยไปสู่หัวแม่มือ 3.4 จากนั้นสลับมือขวายกมือขวาของลูกขึ้นเหนือศีรษะ แล้วนวดในลักษณะเดียวกันกับการนวดแขน ต่อน้ำเหลืองและมือข้างซ้าย 4. การนวดกระดูกระบบทางเดินอาหาร ใช้การลูบไล้และนวดคลึง ใช้เวลา 1 นาที 4.1 ใช้แผ่นนิ้วลูบบริเวณท้อง โดยเริ่มจากหน้าท้องด้านขวา นวดวนตามเข็มนาฬิกาเป็นรูปวงกลม ตามการเคลื่อนไหวของลำไส้ 5 ครั้ง 4.2 ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางขีดกัน นวดคลึงเป็นวงกลมเล็กๆโดยเริ่มจากหน้าท้องด้านขวา แล้วเคลื่อนมือไปเรื่อยๆบริเวณท้องเป็นวงกลมตามเข็มนาฬิกาไปสิ้นสุดที่หน้าท้องด้านขวานับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง			

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
		5. การนวดขาและเท้า ใช้การบีบคลึงและการสั่น ใช้เวลา 2 นาที 5.1 นวดขาที่ละข้างเริ่มที่ขาข้างซ้าย ใช้มือซ้ายประคองข้อเท้าซ้ายของลูก มือขวาบีบคลึงเป็นห่วงวงกลม โดยให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ด้านล่าง นิ้วที่เหลืออีก 4 นิ้วอยู่ด้านบน จากข้อเท้าไปสู่ต้นขานับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง 5.2 ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างประกบข้อเท้าซ้ายแล้วสลับมือสองข้างเข้าด้วยกัน จากข้อเท้าไปหัวเข่านับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง 5.3 ใช้หัวแม่มือและนิ้วชี้กดฝ่าเท้าเข้าหากันเบาๆ จากส้นเท้าถึงปลายนิ้วก้อย แล้วบีบนิ้วที่ 2 จากโคนนิ้วไปสู่ปลายนิ้วจนครบทั้ง 5 นิ้ว เริ่มจากนิ้วก้อยไปสู่นิ้วหัวแม่มือ 5.4 จากนั้นสลับมือขวาประคองข้อเท้าขวาของลูก แล้วนวดในลักษณะเดียวกันกับการนวดขาและเท้าข้างซ้าย 6.การนวดหลัง ให้ลูกนอนคว่ำ ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที 6.1 ใช้ฝ่ามือวางราบบริเวณต้นคอแล้วเคลื่อนมือลงด้านล่างถึงบริเวณก้นกบ เมื่อมือข้างหนึ่งเคลื่อนลงจนสุด มืออีกข้างจึงเริ่มเคลื่อนลงล่าง ลูบสัมผัส โดยเคลื่อนมือซ้ายขวาสลับกันนับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง 6.2 ใช้นิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วนางขีดกันนวดคลึงเป็นวงกลมเล็กๆบริเวณกล้ามเนื้อข้างๆ ไหล่หลัง นวดจากต้นคอลงไปถึงก้นทั้งสองข้างนับเป็น 1 ครั้ง ข้างละ 5 ครั้ง หลีกเลียงการนวดคลึงบริเวณไหล่หลังของทารก 6.3 ลูบสัมผัสด้วยมือทั้ง 2 ข้างโดยลูบตั้งแต่ศีรษะจนถึงปลายเท้า 5 ครั้ง			

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
ให้บิดาฝึกการ นวดสัมผัสทารก เกิดก่อนกำหนด	เพื่อให้บิดามี ทักษะและเกิด ความชำนาญใน การนวดสัมผัส ทารกเกิดก่อน กำหนด	นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด โดยเริ่มจาก 1. การนวดศีรษะและใบหน้า 2. การนวดหน้าอก 3. การนวดแขน ตอมน้ำเหลืองและมือ 4. การนวดระบบทางเดินอาหาร 5. การนวดขา เท้า 6. การนวดหลัง	ให้บิดาฝึกนวดสัมผัส ทารกกับหุ่นทารกเกิด ก่อนกำหนด โดยผู้วิจัย อยู่ให้คำแนะนำการ นวดสัมผัสทารกเกิด ก่อนกำหนดในขณะที่ บิดาฝึกนวดสัมผัส ทารกกับหุ่นทารกเกิด ก่อนกำหนด	คู่มือการนวด สัมผัสทารก เกิดก่อน กำหนดและ หุ่นทารกเกิด ก่อนกำหนด	ผู้วิจัยสังเกตความ ตั้งใจและสังเกต วิธีการนวดสัมผัส ของบิดา

ตัวอย่าง

คู่มือการนัดสัมผัสสารก่อก่อนกำหนด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Baby

คู่มือการนวดสัมผัส ทารกเกิดก่อนกำหนด

ตามแนวคิดของ Cullen และคณะ (2000)



*อาจารย์ที่ปรึกษา

*ผู้จัดทำ

ศาสตราจารย์ ดร. วิภา จิระแพทย์

นางสาวตฤณี ชนกลั่น

นิสิตสาขามหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก)

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือการนวดสัปดาห์แรก

การดูแลหลังการคลอดสัมพันธ์ทารก

ทารกเกิดก่อนกำหนดมีโอกาสตัวเย็นได้ง่าย หลังจากการนวดสัมพันธ์ทารกควรปฏิบัติดังนี้

1. อุ้มลูกแนบเนื้อเป็นเวลา 2 นาที



2. สวมเสื้อผ้าให้ลูก แล้วห่อตัวด้วยผ้าขนหนูเพื่อให้ลูกได้รับความอบอุ่น



3. วางลูกบนที่นอนแล้วจัดท่านอนของลูกให้เรียบร้อย ห่มผ้าให้ลูกได้รับความอบอุ่น
4. หลังห่อตัวลูก 30 นาที ให้สำรวจว่าลูกมีตัวเย็นหรือไม่ โดยใช้อุปกรณ์วัดอุณหภูมิทางรักแร้เป็นเวลา 7 นาทีและวัดซ้ำทุก 30 นาที จนลูกมีอุณหภูมิกายปกติ (36.5-37.5 องศาเซลเซียส)

1. ขั้นตอนการนวดศีรษะและใบหน้า

ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ขั้นตอนนี้ไม่ใช้น้ำมันและยกใช้เวลา 2 นาที

1.1 วางมือทั้งสองข้างบนศีรษะหลีกเลี่ยงบริเวณกระหม่อมหน้า ลูบทั้งฝ่ามือลงมาตรงๆ ตามทิศทางของใบหน้าทารก ผ่านใบหูลงน้ำหนักสม่ำเสมอ แล้วให้ปลายนิ้วบรรจบที่ปลายคาง ส่วนฝ่ามือทั้งสองข้างยกลอยเหนือหน้าอก นับเป็น 1 ครั้ง นวด 5 ครั้ง



1



2



3

4

17

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความดังต่อไปนี้แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมคำในช่องว่าง

ข้อมูลทั่วไปของบิดา

1. อายุปัจจุบัน..... ปี

2. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษา/ปวช.

☐ อนุปริญญา/ปวส.

☐ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ สูงกว่าปริญญาโท

3. รายได้ต่อเดือน

☐ มากกว่า 5,000 บาท

☐ 5,001 – 10,000 บาท

☐ 10,001 – 15,000 บาท

☐ 15,001 – 20,000 บาท

☐ มากกว่า 20,000 บาท

4. ระยะเวลาที่ได้ใกล้ชิดทารกรั้งแรกหลังทารกเกิด..... วัน

5. ที่อยู่ปัจจุบันที่อาศัยอยู่คือ

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....

ซอย.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

6. เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อกับท่านได้.....

ข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด

1. เพศของทารก

☐

ชาย

☐

หญิง

2. น้ำหนักแรกเกิด.....กรัม

3. อายุครรภ์เมื่อแรกเกิด..... สัปดาห์

4. ทารกเป็นบุตรคนที่.....



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

แบบสอบถามความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด

คำชี้แจง

โปรดอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย (/) ตรงกับช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านที่มีต่อบุตรมากที่สุด เพียงช่องเดียว และกรุณาตอบเพียงช่องเดียวและกรุณาตอบทุกข้อ โดยมีแนวการเลือกคำตอบดังนี้ คือ

หมายเลข	1	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นความจริงเลย ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของท่านเลย
หมายเลข	2	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นความจริงบ้างเล็กน้อย และตรงกับความรู้สึกของท่านเพียงเล็กน้อย
หมายเลข	3	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นความจริงเพียงครึ่งหนึ่ง และตรงกับความรู้สึกของท่านเพียงครึ่งหนึ่ง
หมายเลข	4	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นความจริงส่วนมาก และตรงกับความรู้สึกของท่านเป็นส่วนมาก
หมายเลข	5	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นความจริงมากที่สุด และตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด 5	เป็นจริงเป็นส่วนมาก 4	เป็นจริงเพียงครึ่งหนึ่ง 3	เป็นจริงเพียงเล็กน้อย 2	ไม่เป็นความจริง 1
1. ผมรู้สึกคิดถึงลูกมาก		✓			

นางสาวดรุณี ชมกลีน เกิดเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2522 ที่จังหวัดเชียงราย สำเร็จการศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์บัณฑิต จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อ พ.ศ. 2544 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2547



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย