

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษามูลของโปรแกรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์บิดาและทารกโดยการ
วัดสัมผัสดต่อความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด ผู้วิจัยได้ศึกษาบททวนตำรา
บทความ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. ทารกเกิดก่อนกำหนด
2. ความผูกพัน
3. บทบาทพยาบาลในการพัฒนาความผูกพัน
4. การวัดสัมผัสดทารก
5. การวัดสัมผัสดกับการพัฒนาความผูกพันของบิดาต่อทารก
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 ทารกกลุ่มนี้มีความไม่สมบูรณ์ในหน้าที่ของร่างกาย 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) ทารกกลุ่มนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับทารกเกิดครบกำหนด พบร้อยละ 16 ของทารกแรกเกิดมีชีวิตทารกกลุ่มนี้มักไม่พบปัญหาเหมือนสองกลุ่มแรก

2. แบ่งตามอายุครรภ์และน้ำหนัก มี 3 กลุ่ม คือ (Wong, 1995 อ้างในถึง นฤมลธีระรังสิกุล, 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 (นฤมลธีระรังสิกุล, 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) และฐานหัวนม แบนราบมองไม่ค่อยเห็นหัวนม
5. ใบหู (ear) ไค้งเล็กน้อย อ่อน นิ่ม งอพับได้และกลับคืนช้า

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

7. รูปร่างเล็ก ศีรษะมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับขนาดของลำตัว ขนาดรอบศีรษะ (head circumference) น้อยกว่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 50 กระทบอัมใหญ่ รอยต่อกระดูกกะโหลกศีรษะและกระทบอัมกว้าง มีโอกาสแยกกันได้ง่าย (molding) และกระดูกกะโหลกศีรษะไม่แข็งแรงเท่าทารกเกิดครบกำหนด

8. เปลือกตาบวมและนูนออกมา ตามักปิดตลอดเวลา

9. กระดูกทรงอกนูน เวลาหายใจจะถูกดึงรั้งเห็นเป็นรอยบุ๋มตรงหน้าอกและแนวกระดูกไหปลาร้าหายใจไม่สม่ำเสมอ

10. ท้องป่อง เนื่องจากกล้ามเนื้อหน้าท้องไม่แข็งแรง

11. แขนขา ยาวแก้ง้าง เมื่อเทียบกับลำตัว มีกล้ามเนื้อน้อย แขนขาเหยียดออก

12. การเคลื่อนไหว ทารกที่อายุน้อยกว่า 30 สัปดาห์มักไม่เคลื่อนไหว แขนขาอ่อน

ปวกเปียก ไม่มีแรงตึงตัว (tone) ร้องเสียงเบา เวลาขยับตัวมีอาการคล้ายกระดูก เมื่อทารกอายุครบ 30 สัปดาห์จะเริ่มมีแรงตึงตัวของกรงอกเท้า (flexor tone) และหัวเข่า เมื่ออายุครบ 34 สัปดาห์เริ่มมีการงอหดตัวของสะโพกและขาอ่อนจึงทำให้เด็กนอนในท่ากบ (frog leg) ส่วนแขนเริ่มมีการงอหดตัวเมื่ออายุครรภ์ 35 สัปดาห์ และทารกจะมีการงอหดตัวดีทั้งแขนและขาเมื่ออายุครรภ์ 36-38 สัปดาห์ (สรายุทธ สุภาพรณชาติ ในนฤมล ธีระรังสิกุล, 2545)

13. มีปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสิ่งเร้าน้อย เนื่องจาก reflex ต่างๆมีน้อยหรือไม่

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 (วารภรณ์ 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 ขวลิขิตธำรง, 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 แต่จะไม่มีภาวะตัวเขียวหรือหัวใจเต้นช้าร่วมด้วย 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 จะทำให้มีการทำลายผนังถุงลมปอดและหลอดเลือดขนาดเล็กๆ เนื้อปอดตายและเกิด fibrosis ขึ้นมา (Harita และคณะ, 2000) หรือเกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจทำให้เกิดโรคปอดเรื้อรัง (วรภรณ์ แสงทวีสิน, 2550)

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

2. ระบบประสาท

2.1 ระบบประสาทของทารกเกิดก่อนกำหนดยังเจริญไม่เต็มที่ ศูนย์ควบคุมความร้อนในสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ยังเจริญไม่เต็มที่ การสร้างความร้อนทำได้น้อยและส่วนใหญ่อยู่ภายใต้อิทธิพลของฮอร์โมนคอร์ติซอล และนอร์อิพิเนฟรินเท่านั้น ไม่สามารถสร้างความร้อนโดยการสั่นกล้ามเนื้อ (non-shivering) ดังนั้นอุณหภูมิของร่างกายจึงเปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งแวดล้อม คืออุณหภูมิต่ำหรือสูงเกินไป หากไม่ควบคุมอุณหภูมิของทารกให้อยู่ในระดับปกติ จะทำให้อัตราการเกิดโรค (morbidity) และอัตราการตาย (mortality) มากขึ้น (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545) ประกอบกับการที่ทารกเกิดก่อนกำหนดมีพื้นที่ผิวร่างกายต่อน้ำหนักตัวค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับทารกที่เกิดครบกำหนด ผิวหนังที่ค่อนข้างบาง ไขมันใต้ผิวหนังน้อย ทำให้สูญเสียความร้อนได้ง่ายและการสร้างพลังงานความร้อนในร่างกายก็ทำได้น้อย ทำให้มีอุณหภูมิร่างกายต่ำ

(hypothermia) ได้ง่าย ดังนั้นจึงต้องป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกายทารกเหล่านี้ เช่น ปัญหาตัวเปียก หลังคลอดต้องรีบเช็ดตัวให้แห้ง จัดให้อยู่ในที่ที่มีอุณหภูมิพอเหมาะแก่ทารกโดยให้ทารกนั้นมีอุณหภูมิการปกติและใช้ออกซิเจนต่ำสุด (neutral thermal environment) (วารสารณ์แสงทวิสิน, 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 (kerniterus) ทารกเกิดก่อนกำหนดมักมีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงมาก สาเหตุจากเม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าผู้ใหญ่ คือเม็ดเลือดแดงของทารกแรกเกิดแตกเมื่ออายุ 90 วันและดับยังทำงานไม่เต็มที่ (Hull and Johnston, 1999) จึงทำให้บิลิรูบินคั่งในกระแสเลือดมาก (unconjugated bilirubin) ทำให้มีอาการเหลือง ซึ่งทารกมีโอกาสเกิดภาวะบิลิรูบินคั่งในสมองได้ (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545) ทารกเกิดก่อนกำหนดจะมี permeability of blood brain barrier เพิ่มมากขึ้นทำให้ทารกที่มีระดับบิลิรูบินสูงมีโอกาสเกิด kerniterus มากขึ้น (วารสารณ์แสงทวิสิน, 2550)

2.4 การดูดและการกลืน (Coordination of sucking and swallowing) ทารกที่เกิดก่อน 34 สัปดาห์ การดูดและการกลืนยังสัมพันธ์กันไม่ดี ทำให้ดูดได้น้อยและเกิดการสำลักได้ง่าย (วารสารณ์แสงทวิสิน, 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 (วารสารณ์แสงทวิสิน, 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 การรักษาคือ การจำกัดสารน้ำ (restrict fluid) ให้เหลือเพียง 60-80% ของความต้องการของร่างกาย (maintenance) การให้ยาขับปัสสาวะ (diuretic) และยา indomethacin เพื่อปิด PDA หากการรักษาด้วยทางยาไม่ดีขึ้นต้องพิจารณาผ่าตัดเพื่อผูก PDA (วารสารณ์ 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 (ประอรชวลิตธำรง, 2540)

3.2 เลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhage : IVH) เป็นภาวะที่มีเลือดออกจากหลอดเลือดฝอยเล็กๆของสมองเข้าไปในเจอมินัลแมทริกซ์ (germinal matrix) ซึ่งอยู่รอบๆโพรงสมองและแผ่ขยายเข้าไปในโพรงสมองและเนื้อเยื่อโดยรอบ สามารถตรวจได้โดยการทำอัลตราซาวด์ (Hull, D. and Johnston, D.I., 1999) พบได้บ่อยในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อย ยังมีอายุครรภ์น้อยโอกาสพบยิ่งสูง ส่วนใหญ่เกิดในวันที่ 4 ถ้าเป็นน้อยๆ การตรวจร่างกายอาจไม่พบความผิดปกติ ถ้าเป็นมากอาจทำให้ซีด ซีก ซัก กระหม่อมหน้าโป่ง หดหายใจและตายในเวลาอันรวดเร็ว ถ้ารอดชีวิตอาจมีความพิการทางสมอง เช่น hydrocephalus พัฒนาการช้า (วารสารณ์ 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) ซึ่งเป็นตัวทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อเมือกในลำไส้และจากการติดเชื้อกรัมลบรูปแท่ง เช่น *Klebsiella* & *E.coli* ตลอดจนการมีแกสเกิดขึ้นในผนังลำไส้ ทำให้เกิดการเน่าตายของลำไส้ตามมา ทารกมักอาเจียนเป็นน้ำดี ช่องท้องแข็งเกร็ง พบมูกเลือดในอุจจาระ ซึ่งการวินิจฉัยทำได้โดยการ X-ray จะพบว่าผนังลำไส้หนาขึ้น มีแกสเกิดขึ้นในผนังลำไส้ บางรายพบผนังลำไส้ทะลุ การรักษาเริ่มด้วยการงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 1 สัปดาห์แล้วให้สารอาหารทางหลอดเลือด รักษาด้วยยาปฏิชีวนะครอบคลุมเชื้อทั้งกรัมบวกและกรัมลลบ และให้ยา Medtronidazole ทางหลอดเลือด บางรายต้องรักษาด้วยการผ่าตัดลำไส้ (Hull and Johnston, 1999)

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

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 Asphasia

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. การดูแลอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ที่ 37 องศาเซลเซียส เพื่อให้ทารกอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีการใช้ออกซิเจนและพลังงานน้อยที่สุด โดยจัดให้ทารกอยู่ในตู้อบให้อยู่ใน neutral thermal environment temperature ของทารกแต่ละราย ถ้ามีตู้อบที่สามารถวัดและปรับอุณหภูมิผิวหนังที่หน้าท้อง (servocontrol) ให้ปรับอุณหภูมิผิวหนังไว้ที่ 36.5 องศาเซลเซียส (36.5-36.8 องศาเซลเซียส) หากไม่มีตู้อบดังกล่าว ให้ปรับอุณหภูมิตู้อบไว้ที่ neutral thermal environment temperature และป้องกันการสูญเสียความร้อนจากพื้นผิวของร่างกาย หากไม่มีตู้อบ การใช้ผ้าขนหนูหนาๆ และแห้งห่อตัวทารก หรือเปิดเผยเฉพาะส่วนที่จำเป็นและสวมหมวกที่มีความหนา 2 ชั้น พบว่าเป็นการป้องกันอุณหภูมิร่างกายต่ำได้ดี ร่วมกับการปรับอุณหภูมิห้องให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับน้ำหนักแรกเกิดและอายุครรภ์หลังคลอด ถ้าทารกยังมีอุณหภูมิร่างกายต่ำให้ห่มผ้าห่มและใช้หลอดไฟหรือเครื่องให้ความอบอุ่นเพิ่มเติมแก่ทารกเป็นรายๆ แต่ต้องติดตามอุณหภูมิร่างกายอย่างใกล้ชิด ระวังอุณหภูมิร่างกายสูงเกินและอันตรายจากหลอดไฟสัมผัสทารก (เกียงศักดิ์ จีระแพทย์ , 2545)

2. การดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและให้ออกซิเจนในเลือดปกติ เพื่อให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนเพียงพอซึ่งมีผลให้เนื้อเยื่อทำงานปกติ ป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยคือภาวะหายใจลำบากและหยุดหายใจ ควรดูแลให้ทางเดินหายใจโล่งอยู่เสมอ จัดท่านอนให้ศีรษะสูง เพื่อช่วยให้อากาศไหลผ่านได้ดี ปริมาตรในช่องอกเพิ่มขึ้นและปอดขยายตัวได้ดีขึ้น หรือจัดให้นอนราบ ใช้ผ้าหุ่บนบริเวณคอและไหล่ให้ศีรษะหงายไปข้างหลังเล็กน้อยเพื่อช่วยให้ทางเดินหายใจเปิดตลอดเวลา ดูแลให้ทารกได้รับออกซิเจนซึ่งอาจให้ได้ทางกล่องพลาสติก (Oxygen hood) ความดันบวกอย่างต่อเนื่อง (Continuous positive airway pressure: CPAP) หรือเครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) ทารกที่มีภาวะหายใจลำบาก ส่วนใหญ่ต้องการเพียงออกซิเจนทางกล่องพลาสติก ครอบศีรษะอีกประมาณร้อยละ 10-30 จำเป็นต้องช่วยหายใจด้วยความดันบวกอย่างต่อเนื่องหรือใช้เครื่องช่วยหายใจ ทารกจะมีอาการทุเลาภายใน 2-3 วันและจะหายใจเป็นปกติภายใน 4-5 วัน (พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์, 2533 อ้างถึงใน กุลลดา เปรมจิตร, 2547: 23)

3. การให้น้ำและสารอาหาร พยายามให้ได้นมมารดาเร็วที่สุด เมื่อทารกและมารดาพร้อมและไม่มีข้อห้าม ถ้าไม่สามารถให้นมมารดา จึงพิจารณาให้ใช้นมผสม โดยเริ่มให้ทีละน้อย อาจเริ่มต้นดังนี้ (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 จนกว่าทารกสามารถรับน้ำได้ 80% ที่ควรจะได้จึงหยุดให้ทางหลอดเลือดดำ ถ้าทารกไม่สามารถให้นมได้ทางปากหลังอายุ 3 วันแล้ว จะต้องพิจารณาให้ patial หรือ total parenteral nutrition ด้วย การให้วิตามินรวมชนิดหยด 0.3 มล./วัน เมื่ออายุ 1 สัปดาห์ ให้วิตามินอี 10 ยูนิต/วัน เริ่มพร้อมวิตามินรวมได้ ธาตุเหล็ก 2-3 มก./กก./วัน เมื่ออายุ 2 เดือน (วารสารนิตยสาร แพทย์, 2550)

4. การป้องกันการติดเชื้อ (ยูพา พัพพันธ์, 2533 อ้างถึงใน วารสารนิตยสาร แพทย์, 2550: 156)

4.1 หอผู้ป่วยจะต้องจัดให้พอเหมาะ ไม่ควรมีผู้ป่วยแน่นเกินไป ช่วงห่างระหว่างเตียงอย่างน้อยที่สุดควรเป็น 5 ฟุต คิดเป็นเนื้อที่ 50 ตารางฟุต ถ้าเป็นต้อบเด็กจะใช้เนื้อที่ประมาณ 30 ตารางฟุต แต่ละห้องควรมีผู้ป่วย 4-6 เตียง แยกห้องผู้ป่วยติดเชื้อออกต่างหาก และห้องผู้ป่วยที่แยกต้องแยกโรคอีกด้วย ในแต่ละห้องควรมีอ่างอาบน้ำ อ่างล้างมือ

4.2 เครื่องมือเครื่องใช้กับผู้ป่วย เช่น stethoscope, สายวัดตัวเด็ก จะต้องเช็ดทำความสะอาดก่อนใช้กับเด็กคนต่อไป และมีไว้ประจำแต่ละห้อง

4.3 เน้นเรื่องการล้างมือ ถอดแหวน 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 เพื่อป้องกันผู้ที่เป็นพาหะของโรคมาติดทารก เช่น เชื้อ salmonella เป็นต้น

4.6 การทำความสะอาดหอผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการป้องกันการติดเชื้อการจัดแยกของที่สะอาด กับของที่ใช้แล้ว การไม่ให้มีน้ำขังในอ่าง การเช็ดทำความสะอาดพื้น

4.7 การวินิจฉัยภาวะการติดเชื้อผู้ป่วยได้รวดเร็วและให้การรักษาและป้องกันที่ถูกต้องและทันท่วงที เช่น ทารกที่เกิดก่อนกำหนดนั้น มารดามีประวัติน้ำเดินมาก่อนคลอด เกิน 24 ชั่วโมง อาจพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อทันทีหลังคลอด

5. การเฝ้าติดตามและการดูรักษาเฉพาะโรค

6. การส่งเสริมสายสัมพันธ์บิดามารดาและทารก สายสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและทารกมีความสำคัญมาก เพราะมีผลต่อการอยู่รอดและการพัฒนาของทารก การพัฒนาสายสัมพันธ์นี้มีความยิ่งใหญ่จนทำให้บิดามารดาสามารถเสียสละทุกอย่างเพื่อเลี้ยงดูลูกของตน บุคลากรทางการแพทย์ต้องส่งเสริมให้บิดามารดาสร้างสายสัมพันธ์กับลูกให้ได้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล ทารกแรกเกิดโดยเฉพาะทารกเกิดก่อนกำหนด มักมีการเจ็บป่วยที่ทำให้ต้องถูกแยกจากมารดาทันทีหลังคลอดเพื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โดยทารกยังไม่มีความสามารถพิเศษและ/หรือไม่มีโอกาสที่จะให้มารดาได้สร้างสายสัมพันธ์กับทารกในห้องคลอด ในระยะเวลาที่เป็น sensitive period ด้วยการสัมผัสทางผิวหนัง (skin-to-skin contact) และการสัมผัสทางตา (eye-to-eye contact) การที่ทารกต้องอยู่โรงพยาบาลนานและบิดามารดากลับบ้านก่อนลูก ขณะที่ยังไม่มีสายสัมพันธ์กับลูก ทารกจึงมีโอกาสสูงที่จะถูกทิ้ง บุคลากรทางการแพทย์ต้องช่วยเหลือประคับประคองให้บิดามารดาสร้างสายสัมพันธ์กับทารก ส่งเสริมให้บิดามารดาเข้าเยี่ยมทารกและอยู่ด้วยกันมากที่สุดขณะอยู่โรงพยาบาล (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 การตรวจจอบประสาทตา ในทารกเกิดก่อนกำหนดควรตรวจที่อายุครรภ์ 33 -

34 สัปดาห์ หรือหลังคลอด 4-6 สัปดาห์ ทารกที่ตรวจตาแล้วพบว่ามีความผิดปกติจะต้องมีการติดตามต่อเพราะถ้าเป็นมากขึ้นจะได้ให้การรักษา

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

8.4 อธิบายให้บิดามารดาทารกทราบถึงการเจ็บป่วยขณะที่อยู่โรงพยาบาลแผนการดูแลรักษาต่อไป ให้ยาอะไรไปกินต่ที่บ้านบ้าง กินอย่างไร ควรให้นาน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น การให้มารดาได้อยู่กับบุตร ฝึกการให้นมและการดูแลรักษาความสะอาดต่างๆไป 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 สายใยแห่งความรู้สึกรักใคร่ 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) ที่เกิดขึ้นระหว่างบิดามารดาและทารกในช่วงแรกของชีวิตทารกนั้นพัฒนาตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาไปก่อนเกิดเป็นสัมพันธภาพระหว่างบิดามารดากับทารกได้ (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 ซึ่งความผูกพันที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยส่งเสริมให้บิดาเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูบุตรมากขึ้น

Whaley and Wong (1995) กล่าวว่า ความผูกพันเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนซึ่งพัฒนาทีละน้อย ค่อยเป็นค่อยไป มีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพัน หนึ่งในปัจจัยนั้นคือการที่บิดามารดาได้สัมผัสทารกตั้งแต่แรกเกิด

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 พฤติกรรมระหว่างพ่อแม่และทารกที่บ่งชี้ถึงสายสัมพันธ์นี้ ได้แก่ การกอด การจูบ การจ้องหน้านานๆ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ทำให้มีการสัมผัสและแสดงความรักที่เป็นอมตะและอันละมุนละไมของบุคคลหนึ่งที่มีต่ออีกบุคคลหนึ่งเป็นพิเศษ

บุษกร พันธเมธาฤทธิ์ (2545) กล่าวว่า "bonding" คือ ความรักใคร่ผูกพันที่บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูมีต่อทารก เริ่มปรากฏขณะตั้งครรภ์ ทันทีหลังทารกเกิด หรือเกิดได้ในชั่วโมงแรกๆหลังทารกเกิด ความรักใคร่ผูกพันมีมากขึ้นเมื่อมีการสัมผัสทางกาย เช่น เนื้อแนบเนื้อ การสัมผัส การสบตา การพูดคุย การจูบ การยิ้ม การอุ้ม การดูแล ความรักใคร่ผูกพันมีความสำคัญมากเนื่องจากความรักใคร่ผูกพันเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับทารก (Attachment) นอกจากนี้ความรักใคร่ผูกพันยังมีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกอีกด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า "bond" คือ ลักษณะความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในรูปแบบที่เฉพาะเจาะจง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันระหว่างบุคคล 2 คน ที่บิดามารดามีต่อบุตรเพียงฝ่ายเดียว

เป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนซึ่งพัฒนาทีละน้อย ค่อยๆเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีความคงทนถาวรตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่งความผูกพันที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยส่งเสริมให้บิดามารดาเข้ามา มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูบุตรมากขึ้น

กระบวนการของความสัมพันธ์ในช่วงหลังคลอดนั้น Klaus and Kennell (1993: 194; 1995: 69-70) เน้นช่วงเวลานาที ชั่วโมงและวันแรกๆของชีวิตว่าเป็นช่วงเวลาที่มีความไวต่อการเกิดความผูกพันเรียกว่า "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" เป็นช่วงเวลานาทีแรกๆ ชั่วโมงแรกๆ และวันแรกๆหลังคลอด ซึ่งมีความสำคัญที่มารดาและทารกควรได้ใกล้ชิดกัน ทำให้เกิดความผูกพันตลอดไป
2. เมื่อมารดาได้มีการพบบุตรครั้งแรก จะมีการแสดงพฤติกรรมการตอบสนองที่เฉพาะเจาะจง (Species-specific response)
3. เกิดกระบวนการสร้างความผูกพันเพียงฝ่ายเดียวในช่วงเวลาหนึ่ง มารดาจะเกิดความผูกพันกับทารกเพียงฝ่ายเดียว
4. ในกระบวนการสร้างความผูกพันจำเป็นต้องมีพฤติกรรมตอบสนองของทารก เช่น พฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายหรือดวงตา จึงทำให้เกิดความรู้สึกผูกพันกับทารกได้

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

พัฒนาการของความผูกพันระหว่างบิดาและทารก

ความผูกพันระหว่างมารดาและทารก เกิดขึ้นโดยมารดาเป็นผู้ตั้งครมภ์มีประสบการณ์ด้วยตัวเองตั้งแต่ตั้งครมภ์ รู้สึกถึงการตื่นของทารก ยอมรับทารกในครมภ์ว่าเป็นบุคคลคนหนึ่ง (Klaus and Kenell, 1976: 39) ส่วนบิดามีความแตกต่างบางประการเนื่องจากไม่ได้เป็นผู้ตั้งครมภ์ (Sherwen et al. (Sherwen, Scoloveno and Weingarten, 1991 อ้างถึงใน อารียา เดชะไมตรีจิตต์, 1995:15) กล่าวว่าบิดามีกระบวนการทางจิตใจเกิดขึ้นตั้งแต่ระยะเตรียมการมีบุตร บิดารู้สึกว่ากำลังเริ่มสิ่งแปลกใหม่ เมื่อมีการตั้งครมภ์ขึ้นบิดาที่ต้องการบุตรจะเกิดความรู้สึกดีใจ ส่วนบิดาที่ไม่ต้องการบุตรอาจรู้สึกในทางลบ เป็นระยะที่บิดาเกิดการยอมรับหรืออาจไม่ยอมรับการตั้งครมภ์ ในระยะปลายไตรมาสแรกบิดาได้รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ในชีวิต โดยรับรู้ถึงการที่ต้องช่วยดูแลภรรยาและบุตรที่ก่อกำเนิดในครมภ์ ต่อมาในไตรมาสที่สองบิดาได้รับสิ่งกระตุ้นให้มีการรับรู้และมีส่วนร่วมในบุตรที่อยู่ในครมภ์ (Klaus and Kenell, 1982: 58) โดยบิดาได้เห็นการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ขึ้นรับรู้ถึงการตื่นของเด็ก หรืออาจได้ยินเสียงหัวใจเด็กโดยการแนบหูกับหน้าท้องของมารดาหรืออาจได้ยินผ่านทางเครื่องมือ ระยะนี้บิดาเริ่มเกิดความรู้สึกต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์กับบุตรในครมภ์ และยังเพิ่มความสนใจให้ความใกล้ชิดกับบิดาของตนเอง ในไตรมาสที่สาม การคิดฝันจินตนาการเกี่ยวกับบุตรที่บิดามีมาตั้งแต่ระยะเริ่มตั้งครมภ์จะมีมากขึ้น บิดามีความรู้สึกต่างๆ ได้แก่ ต้องการความสนใจ วิตกกังวลมากขึ้น รู้สึกถึงการสูญเสียความเป็นอิสระของตนเอง เกิดความตื่นเต้น บิดามักมีพฤติกรรมในลักษณะการเตรียมสิ่งต่างๆ เพื่อบุตรที่จะเกิดมา ความรู้สึกของบิดา การคิดฝันจินตนาการและพฤติกรรมต่างๆ ของบิดาเกี่ยวข้องกับบุตร แสดงถึงความรู้สึกที่บิดามีต่อบุตรนั้นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

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

เกิดบิดามักเป็นบุคคลที่ถูกลืมนับ การคำนึงถึงความรู้สึกของบิดาจะช่วยให้เกิดความรัก ความผูกพันระหว่างบิดาและบุตรแน่นแฟ้นขึ้น ในช่วงระยะเวลา 2-3 วันหลังทารกเกิดเป็นช่วงที่บิดามีความสนใจต่อบุตรและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของบุตร (Engrossment) (Greenberg & Morris, 1974) การส่งเสริมให้บิดาแสดงความรู้สึกต่อบุตรในช่วง "Sensitive period" นี้เป็นระยะที่เหมาะสมที่ช่วยให้เกิดความผูกพัน ความผูกพันสามารถเพิ่มขึ้นได้โดยการอนุญาตให้บิดามารดาได้สัมผัสและอุ้มทารกเมื่อทารกมีอาการดีขึ้นแล้ว (McGrath, 2003)

ความรู้สึกผูกพันที่บิดามีต่อทารก

มีลักษณะดังนี้ (Greenberg and Morris, 1974)

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

พฤติกรรมของความผูกพันระหว่างบิดาและทารก

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

1. การมองสำรวจบุตร (Inspection) เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาความผูกพันระหว่างบิดาและทารก บิดาเริ่มใช้สายตาสำรวจร่างกายบุตรเพื่อเปรียบเทียบกับที่เคยคิดฝันและจินตนาการไว้ การมองเห็นนี้เป็นการรับรู้ของบิดาต่อร่างกายทารกว่ามีลักษณะปกติครบถ้วน

เหมือนบิดาหรือมารดา สวयงาม หรือน่ารักเพียงใด การรับรู้จากการมองเห็นบุตร นี้จะทำให้บิดารู้สึกประทับใจในตัวบุตรและก่อให้เกิดความรู้สึกผูกพันต่อบุตรเพิ่มขึ้นต่อไป

2. การสื่อภาษา (Verbalization) บิดาและบุตรอาจจะแสดงพฤติกรรม ความผูกพันได้ โดยการสื่อสารภาษา บิดาจะมีการตอบสนองต่อเสียงร้องของทารกแต่พฤติกรรมต่างจากมารดา กล่าวคือ บิดาจะมีการส่งเสียงพูดกับทารกในอัตราที่เร็วกว่าและมีจำนวนบ่อยครั้งกว่ามารดา ส่วน Olds et al. (1984 อ้างถึงใน นิรมล ศรีธานี, 1993) กล่าวว่าพฤติกรรมการสื่อภาษาที่บิดามีต่อบุตรนั้นจะมีระดับเสียงที่เปลี่ยนแปลงไปมาไม่แน่นอน ระหว่างที่บิดาส่งเสียงพูดคุยกับบุตรก็จะใช้นิ้วมือสัมผัสร่างกายทารกพร้อมทั้งแสดงสีหน้าประกอบด้วย ซึ่งจะทำให้เพิ่มความตื่นตัวให้กับบุตรได้มากกว่ามารดาในขณะที่มารดาใช้ระดับเสียงที่นุ่มนวลและส่งเสียงสูงสื่อภาษากับบุตร

เมื่อตัวอ่อนอยู่ในครรภ์มารดา ตัวอ่อนเริ่มต้นได้ยินเสียงของบิดามารดาเมื่อมีอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ ตัวอ่อนตอบสนองต่อเสียงโดยมีการเคลื่อนไหวร่างกาย มีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น และปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองมากขึ้น หลังเกิดทารกมีการตอบสนองต่อเสียงโดย

- การเคลื่อนไหว เช่น ลืมตา หยุดนิ่ง เคลื่อนไหวแขนขา หันศีรษะ
- การเต้นของหัวใจและการหายใจ เช่น เมื่อทารกสงบนิ่งเสียงกระตุ้นให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น เมื่อทารกกำลังร้องไห้เสียงกระตุ้นให้ทารกสงบอัตราการเต้นของหัวใจลดลง อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น ความแรงในการหายใจลดลง

- ยิ้ม
- ตื่นตัว
- สะดุ้ง หรือ หน้าตาบูดบึ้ง
- 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 เช่นในทารกเกิดก่อนกำหนดที่เกิดได้ในระหว่างการนอนหลับ (REM sleep) และเมื่อผู้ดูแลได้รู้สึกว่าตนเองทำให้ทารกมีความสุขและพึงพอใจก็จะแสดงออกด้วยการยิ้ม (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) การอุ้มทารกไว้ในอ้อมแขนเพื่อให้หันมเป็นระยะห่างที่ทารกสามารถมองเห็นหน้าของผู้อุ้มได้ ทารกตื่นตื่นกับการมองเห็นและตอบสนองโดยการหยุดดูคนมเพื่อมองดู ตีนตัว สนใจกับสิ่งที่มองเห็นในระดับ 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

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบิดา มารดาและทารก (Klaus and Kennell, 1976; 1982)

1. ปัจจัยทางด้านบิดามารดา ได้แก่

1.1 ประสบการณ์การได้รับการเลี้ยงดูในวัยเด็ก เนื่องจากบิดามารดาจะมีการเลียนแบบพฤติกรรมความเป็นบิดามารดาจากบิดามารดาของตน การได้รับแบบอย่างเมื่อวัยเด็กก็จะส่งผลให้บิดามารดาปฏิบัติกับบุตรของตนเช่นเดียวกัน

1.2 ความสัมพันธ์ในครอบครัวและระหว่างคู่สมรส การได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากครอบครัว ทำให้เกิดความรู้สึกภูมิใจมองเห็นความสำคัญของบุตรและตนเอง เกิดความรู้สึกมั่นใจในการเป็นบิดามารดา การที่บิดามารดาร่วมกันเลี้ยงดูบุตร มีความรับผิดชอบร่วมกันทำให้บิดามารดาเห็นอกเห็นใจกัน มีความรักความผูกพันเพิ่มขึ้น ความผูกพันที่เกิดขึ้นนี้มีผลถึงความผูกพันที่ดีต่อบุตรด้วย

1.3 ความเชื่อและค่านิยมวัฒนธรรมและประเพณี ผลกระทบจากการพัฒนากระแสหลักที่มีต้นแบบมาจากทฤษฎีภาวะทันสมัย (Modernization Theory) โดยมีตัวแบบสำหรับการพัฒนาคือ การทำให้สังคมมีความทันสมัย (Modernization) เป็นสังคมที่รุ่งพร้อมทางวัตถุนิยม การบริโภคนิยม (consumer society) โดยมีการพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrialization) เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นทั่วโลกรวมทั้งสังคมไทยก็ไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงกระแสแห่งกาเปลี่ยนแปลงดังกล่าว กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกและผลการพัฒนาประเทศที่ขาดความสมดุลทำให้ "เศรษฐกิจดี สังคมมีปัญหา การพัฒนาไม่ยั่งยืน" การมุ่งเน้นแข่งขันเพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านรายได้เพียงอย่างเดียวจึงได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ค่านิยมดั้งเดิม และวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ดั้งเดิมของไทยเริ่มจางหายไปพร้อมๆ กับการแตกแยกกระจายของสมาชิกในครอบครัว ชุมชนค่อยๆ อ่อนแอลง บิดามารดาที่ต้องดิ้นรนเพื่อความอยู่รอดทางเศรษฐกิจไม่สามารถที่จะกระทำตามบทบาทของบิดามารดาที่ดีได้ สภาพความอบอุ่นในครอบครัวไทยในอดีตได้สูญหายไปหลายพื้นที่ (กระทรวงมหาดไทยและองค์การกองทุนเพื่อพัฒนาเด็กแห่งสหประชาชาติ, 2540 อ้างถึงใน ผจจจจิตต์ พิทักษ์ภากร, 2543)

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของสังคมเมืองหรือสังคมอุตสาหกรรมก่อให้เกิดความเครียดเนื่องจากการแก่งแย่งกันหาเลี้ยงชีพและการบริโภค โครงสร้างและลักษณะของครอบครัวเปลี่ยนไปจากครอบครัวที่อบอุ่น สมาชิกมีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกันไปเป็นครอบครัวเดี่ยวที่มีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกน้อยลง สมาชิกในครอบครัวมีค่านิยมในการดำเนินชีวิตที่ผิดแปลกไป ส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นกับครอบครัวไทย (ผจจจจิตต์ พิทักษ์ภากร, 2543) เนื่องจากครอบครัวมุ่งทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพ ขาดแคลนเวลาให้แก่กันและกันในครอบครัว ส่งผลให้เกิดความห่างเหินในครัวเรือน (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2541) ส่งผลให้เด็กถูกทอดทิ้งหรือ

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

1.4 ทศนคติที่มีต่อบุตร

2. ปัจจัยด้านทารก

2.1 ทารกมีลักษณะผิดไปจากความคาดหวังของบิดา

2.2 ทารกมีความพิการหรือมีภาวะแทรกซ้อน

3. ปัจจัยด้านโรงพยาบาล

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

3.2 การจำกัดกิจกรรมการดูแลทารก ซึ่งส่วนใหญ่โรงพยาบาลจะอนุญาตให้มารดามีส่วนร่วมในกิจกรรมการดูแลทารกเป็นส่วนใหญ่ ส่วนบิดานั้นมักจำกัดกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งส่งผลต่อกระบวนการสร้างสัมพันธ์ภาพ

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

การเคลื่อนย้ายมารดาพร้อมกับทารกไปยังโรงพยาบาลที่มีหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤติพร้อมกันนั้นส่งผลพัฒนาความผูกพันมากกว่าการแยกทารกไปเพียงคนเดียว

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

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

6. การคลอดโดยการผ่าตัด มารดาที่ได้รับการผ่าตัดทารกออกทางหน้าท้องจะมีอาการอ่อนเพลียหากมาเยี่ยมทารกบ่อยครั้งใน 1 วันหลังจากที่มารดาออกจากโรงพยาบาลไปอยู่บ้าน ดังนั้นในสัปดาห์แรกมารดาอาจจะมาเยี่ยมทารกได้เพียงไม่นาน

7. ให้ครอบครัวมาเยี่ยม ควรสนับสนุนให้ปู่ย่า ตายาย พี่น้องหรือญาติคนอื่นๆ มาเยี่ยมทารกทางหน้ากระจกหออภิบาลทารก เพื่อให้ญาติพี่น้องเกิดความรู้สึกรักใคร่ผูกพันกับทารก ควรอนุญาตให้ปู่ย่า ตายายและญาติสนิทได้มีโอกาสสัมผัสทารก เปิดโอกาสให้มารดาและญาติได้เข้ามาเยี่ยมทารกในหออภิบาลทารก

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

9. การสื่อสารทางโทรศัพท์ เมื่อต้องบอกอาการของทารกผ่านทางโทรศัพท์ควรช่วยเหลือให้บิดาได้ฟังไปพร้อมกับมารดา ให้ได้ยินในสิ่งที่บอกเหมือนกันเพื่อป้องกันการสื่อสารโดยการบอกต่อที่ผิดพลาด บิดามารดามักจะโทรมาสอบถามอาการที่หออภิบาลทั้งกลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันการสับสน เนื่องจากพยาบาลแต่ละคนในเวรนั้นๆแจ้งอาการของทารกไม่เหมือนกัน ดังนั้นในแต่ละเวร 8 ชั่วโมงควรมีพยาบาลประจำที่ดูแลทารกรายนั้นเพียง 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 คือการให้มารดาอุ้มทารกไว้บนหน้าอกที่เปลือย พยาบาลควรให้การแนะนำและช่วยเหลือจัดทำอุ้มทารกให้กับมารดาตั้งแต่ครั้งแรกที่มารดามาเยี่ยมบุตรในหออภิบาล ซึ่งช่วยให้มารดาเกิดความรู้สึกอบอุ่นเป็นพิเศษและยังช่วยเพิ่มการหลั่งน้ำนมของมารดาอีกด้วย

13. การให้นมบุตร เป็นวิธีที่สนับสนุนให้มารดาได้ทำเพื่อทารก นั่นคือการให้นมบุตร 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

ทารกโดยมีการนวดเป็นสื่อกลางประสานระหว่างบิดาและทารกเพราะพฤติกรรมที่สำคัญที่สุด 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 หากเป็นไปได้ควรเปิดโอกาสให้บิดาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการดูแลทารกและในการตัดสินใจการรักษารักษา

3. สนับสนุนให้บิดาได้ยอมรับบทบาทในการดูแลทารก และสนับสนุนให้มารดาเปิดโอกาสให้บิดาได้มีส่วนร่วมในการดูแลทารก ส่งเสริมให้บิดาได้มีเวลาอยู่กับทารกเพื่อให้เกิดความมั่นใจและพัฒนาการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก

4. สอบถามความรู้สึกจากบิดาที่มีต่อบทบาทในการดูแลทารก รวมถึงความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น

5. ให้บิดาสำรวจวิธีช่วยแบ่งเบาภาระของภรรยาซึ่งช่วยให้ภรรยามีความเครียดลดลง เช่น บิดามีส่วนร่วมในการดูแลงานบ้านเพิ่มขึ้น

พิกุล ขำศรีบุศ (2548) ได้เสนอแนวทางในปฏิบัติการพยาบาลโดยการให้บิดามารดามีอำนาจ หน้าที่ ในการตัดสินใจ เกิดความเชื่อมั่นและสามารถดูแลบุตรของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีส่วนร่วมเช่นการปรึกษาหารือ เป็นต้น

1. มีการสร้างเป้าหมายและวางแผนร่วมกัน

2. การจัดบรรยากาศในทางบวก ส่งเสริมการให้ความรู้ การถ่ายที่จะเข้าถึงข้อมูล 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 ลดภาวะพึ่งพา 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 ใ้ว่านางได้อาบน้ำนมและให้สาวใช้นวดสัมผัสร่างกายโดยใช้ส่วนผสมระหว่างน้ำมัน สมนุนไพรและชัน เพื่อกองไว้ซึ่งความงาม และสุดท้ายเข้าสู่ประเทศกรีก ซึ่งเน้นการนวดสัมผัสเพื่อความแข็งแรงของร่างกายและสุขภาพกายใช้การนวดสัมผัสเพื่อรักษาทารกที่ต้องได้รับการฟื้นฟู ส่วนในด้านการแพทย์ของกรีกนั้นนวดสัมผัสโดยใช้น้ำมันร่วมกับสมุนไพรรักษาโรคต่างๆ 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 วิธีการยอดเยี่ยมในการกระตุ้นสัมผัสและเคลื่อนไหวที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารก 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

การพัฒนาของระบบประสาทเริ่มตั้งแต่ในระยะที่เป็นตัวอ่อน (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 ณัฏฐา อนุตรลัญจ, 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 การเปลี่ยนแปลงการเดินของหัวใจ 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) การเคาะโดยใช้อุ้งมือ (tapotement/striking) 4) การนวดคลึง (friction/rubbing) และการสั่นสะเทือนหรือการเขย่าให้ร่างกายสั่นสะเทือน (vibration) (Tappan and Benjamin, 1998: 17-18; Parsons, 2004: 26; นุจรี เนตรทิพย์, 2542: 32-33; ทวีมา ศิริรัศมี และคณะ, 2547: 32)

2. Indian massage เป็นรูปแบบที่ชาวอินเดียปฏิบัติกันมามากกว่า 10,000 ปีโดยเริ่มจากการที่มารดานวดให้กับบุตรของตน (McClure cited in Salvo, 2003: 243) เป็นการลูบไล้จากส่วนกลางของร่างกายออกไปสู่ส่วยปลายของร่างกาย เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย การนวดแบบแผนที่นิยม เช่น การนวดทารกของมธุกุมาราสาวามี (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 เพิ่มความแรงและความถี่ของคลื่นสมองชนิด 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

มีหลอดเลือดคั่งอยู่ การนวดสัมผัสบริเวณผิวหนังจึงเป็นการกระตุ้นหลอดเลือดและความร้อนที่เกิดจากการนวดสัมผัสช่วยให้มีการไหลเวียนมากขึ้น กลไกของการลงน้ำหนักขณะลูบไล้้นวดคลึงจากส่วนปลายเข้าหัวใจของร่างกายตามรูปแบบการนวดของทางตะวันตกจึงช่วยลดการคั่งของเลือดดำตามหลอดเลือดหรือที่เรียกว่า "Venostasis" ซึ่งก่อให้เกิดเส้นเลือดขอด เกิดลิ้มเลือด การบวมตามอวัยวะต่างๆ การนวดสัมผัสจึงทำให้การไหลกลับของเลือดดำในหลอดเลือดดำดีขึ้น เมื่อหลอดเลือดดำมีการเคลื่อนไหวมากขึ้นช่วยกระตุ้นการบีบตัวและการไหลเวียนของหลอดเลือดแดงไปอวัยวะต่างๆของร่างกายได้ดีขึ้นเช่นกัน การลงน้ำหนักนวดคลึงเฉพาะจุดช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดมายังอวัยวะนั้นมากขึ้นได้มีการนำสารอาหารมาเลี้ยงอวัยวะและยังช่วยแลกเปลี่ยนเอาของเสียกลับออกไปจากอวัยวะนั้น

1.4 ระบบภูมิคุ้มกัน การนวดสัมผัสมีผลต่อหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกันโดยช่วยเพิ่มการไหลเวียนของน้ำเหลืองและโดยการลดผลเสียของความเครียด

1.4.1 การไหลเวียนของน้ำเหลือง น้ำเหลืองเป็นของเหลวที่มีความหนืด การไหลในท่อน้ำเหลืองค่อนข้างช้า ประกอบกับภายในท่อน้ำเหลืองไม่มีการบีบตัว การไหลของน้ำเหลืองเข้าสู่ท่อน้ำเหลืองจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก เช่น การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและกระบังลม การนวดสัมผัสโดยการลูบไล้ นวดคลึงจึงเป็นกลไกที่ช่วยให้น้ำเหลืองมีการไหลเวียนได้ดีขึ้น

1.4.2 ลดความเครียด การปรับตัวของฮอร์โมนและระบบประสาทต่อความเครียดหากเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะเกิดผลเสียต่อระบบภูมิคุ้มกัน เมื่อระบบภูมิคุ้มกันมีความบกพร่องทำให้ร่างกายติดเชื้อง่าย การนวดสัมผัสช่วยลดความเจ็บปวดและผลเสียของความเครียด ช่วยลดฮอร์โมนที่ทำให้เกิดความเครียดได้โดยส่งผลให้ร่างกายกลับสู่สมดุลและช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันทำหน้าที่ได้ดีขึ้น (McClure, 1998: 70, Tappan and Benjamin, 1998: 35-36) การนวดสัมผัสช่วยเพิ่มจำนวนและการทำงานของ natural killer cells (Field, et al., 1994: 65)

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

1.6 ความสมดุลของขบวนการเผาในกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อมีการคงไว้ซึ่งสมดุลปฏิกิริยาทางเคมีเพื่อให้มีกิจกรรมการทำงานของกล้ามเนื้อที่ปกติ เมื่อกล้ามเนื้อหดตัวจะมีการกำจัดของเสียที่เกิดจากขบวนการเผาผลาญโดยการรีดของเสียและสารพิษเข้าสู่ระบบน้ำเหลืองและหลอดเลือดดำ เมื่อกล้ามเนื้อผ่อนคลาย เลือดดีก็จะนำสารอาหารที่จำเป็นไหลเข้าไปเลี้ยง

กล้ามเนื้อ ความสมดุลของกล้ามเนื้อจะถูกขัดขวางโดย 2 ปรากฏการณ์ คือ การทำงานของกล้ามเนื้อมากเกินไปและการที่กล้ามเนื้อทำงานน้อยกว่าปกติ

การทำงานของกล้ามเนื้อมากเกินไป (Over activity) เกิดความไม่สมดุลเนื่องจากเวลาที่กล้ามเนื้อผ่อนคลายมีน้อยดังนั้นสารอาหารจึงไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้น้อย ในขณะที่เดียวกันเนื่องจากการออกแรงเกร็งตัวของกล้ามเนื้อก่อให้เกิดของเสียจากขบวนการเผาผลาญของกล้ามเนื้อมากกว่าการกำจัดของเสียออก ดังนั้นกล้ามเนื้อจึงมีการคั่งของกรด ชาติออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเกิดกล้ามเนื้อขาดเลือดตามมา

การทำงานของกล้ามเนื้อน้อย (Under activity) เกิดความไม่สมดุลเนื่องจากกล้ามเนื้อไม่สามารถรัดตัวเพื่อช่วยในการไหลเวียนของน้ำเหลืองและเลือดดำ ดังนั้นของเสียที่เกิดจากขบวนการเผาผลาญจึงสะสมเพิ่มมากขึ้นในเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อ เมื่อกล้ามเนื้อเคลื่อนไหวช้าลงหรือหยุดการเคลื่อนไหว

การนวดสัมผัสจึงเป็นกลไกที่ช่วยในส่วนหนึ่งของขบวนการกำจัดของเสียของกล้ามเนื้อ ช่วยให้การขับของเสียเข้าสู่น้ำเหลืองและเลือดดำได้ดีขึ้น แต่ไม่ได้ทดแทนการทำงานของกล้ามเนื้อได้ทั้งหมด

1.7 กล้ามเนื้อผ่อนคลายและช่วยให้หลับได้นานขึ้น 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 ความเจ็บปวดที่เกิดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อจึงบรรเทา ลง การนวดสัมผัสลดความรู้สึกเจ็บปวดได้ตามหลักการของทฤษฎีควบคุมประตู การนวดสัมผัสช่วยกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่และปิดกั้นสัญญาณประสาทจากใยประสาทขนาดเล็ก จึงทำให้

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

1.9 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ การสัมผัสพบว่ามีความประโยชน์สำหรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกและเด็ก การโอบกอด โยกไกว และการลูบไล้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของทารก ความสำคัญของการกระตุ้นผิวหนังสำหรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการนั้นไม่สามารถจะประมาณได้ ผิวหนังพัฒนามาจากเซลล์เริ่มต้นเช่นเดียวกับสมองและถือได้ว่าเป็นอวัยวะสัมผัสส่วนแรก การกระตุ้นโดยการสัมผัสปลายประสาทบริเวณผิวหนังนั้นเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโลกภายนอก ทารกเรียนรู้โลกรอบๆตัวโดยการเคลื่อนไหว เรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านร่างกายของเด็กเอง การนวดสัมผัสจึงเป็นอีกวิธีที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้ ช่วยพัฒนาการเจริญเติบโตของเด็กอีกด้วย

การโอบอุ้มกอดรัดทารกเป็นการสัมผัสทารกทางกาย การสัมผัสโอบอุ้มเป็นการกระตุ้นปลายประสาทซึ่งส่งผลสะท้อนไปยังระบบประสาทส่วนกลางทำให้มีการเจริญเติบโตเร็วขึ้น โดยมีการหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเจริญเติบโต (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. ด้านบิดามารดา (Salvo, 2003)

2.1 ส่งเสริมให้บิดามารดาเกิดความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่าในตนเองในบทบาทการเป็นบิดามารดา

2.2 ช่วยความตึงเครียดของบิดามารดาจากหน้าที่การงานด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก

2.3 บิดามารดามีเวลาผ่อนคลายร่วมกับทารก กระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนจากต่อมพิทูอิทารี (Pituitary) คือฮอร์โมนโพรแลคติน (Prolactin) ทั้งบิดาและมารดา ในผู้หญิงโพรแลคตินกระตุ้นให้มีการสร้างน้ำนม ส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกของความเป็นมารดา ส่วนในผู้ชายเชื่อว่าโพรแลคตินกระตุ้นให้มีความปรารถนาที่จะปกป้องและให้ความเอาใจใส่ ดูแลบุตร

2.4 ส่งเสริมความผูกพันและการสื่อสารระหว่างบิดามารดาและทารก

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 ทารกที่ได้รับการนวดสัมผัสสามารถรับรู้ถึงความรักและรับรู้ว่าตนเองเป็นที่ต้องการจากบิดามารดา บิดามารดาหรือผู้ดูแลฟังเสียงของทารกที่ใช้ในการสื่อสารและพฤติกรรมของทารกขณะนวดสัมผัส ส่วนทารกเริ่มต้นเรียนรู้การสื่อสารผ่านทาง การพูดและรับรู้ความรู้สึกวิตกกังวลและความเครียดของบิดามารดาขณะนวดสัมผัสได้ การสัมผัสที่ทารกได้รับช่วยให้ทารกพัฒนาความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและเรียนรู้ที่จะไว้ใจซึ่งความรู้สึกเหล่านี้ช่วยให้ทารกไม่ก้าวร้าวแต่ช่วยพัฒนาให้ทารกเป็นเติบโตเป็นคนที่มีความเห็นอกเห็นใจและใส่ใจผู้อื่น (McClure, 1998 อ้างถึงใน จริยา โลห์คำ, 2003: 36)

การสัมผัสถือเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับทารกอย่างมาก เพราะนอกจากจะเป็นการปลอบโยนให้ทารกสงบแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมระบบประสาทการรับรู้ในส่วนของสมองอีกด้วย และการนวดสัมผัสทำให้มีการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนในร่างกายของทารก คือ ส่งผลให้ร่างกายหลังฮอร์โมน 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 ในสมองซีกขวาเพิ่มมากขึ้น(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) กล่าวไว้ว่าในกระบวนการสร้างความผูกพันจำเป็นต้องมีพฤติกรรมตอบสนองของทารก เช่นพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายหรือดวงตา จึงทำให้เกิดความรู้สึกผูกพันกับทารกได้ เมื่อบิดารับรู้ปฏิกิริยาของทารกทั้งการที่ทารกผ่อนคลายและการที่ทารกตอบสนองกับบิดา ทำให้บิดาเกิดความรู้สึกอบอุ่น มั่นใจ (Cullen et al., 2000; Beachy, 2003) ก่อเป็นความผูกพันกับทารกขึ้นได้ เมื่อบิดามีความมั่นใจมากขึ้น การเห็นคุณค่าในตนเองก็เพิ่มขึ้น ส่งผลให้บิดามีความมั่นใจเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลบุตรมากขึ้น

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อารียา เตชะเมตริจิต (2538) ได้ศึกษาถึงผลของการส่งเสริมสัมพันธภาพภายหลังคลอดต่อความผูกพันระหว่างบิดาและทารกและบทบาทในการเลี้ยงดูบุตรของบิดาที่มีบุตรคนแรกในช่วงเวลา 3 วันถึง 1 เดือนหลังคลอด โดยใช้วิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นคู่สมรสของมารดาหลังคลอดบุตรคนแรกทางช่องคลอดที่โรงพยาบาลรามาริบัติจำนวน 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) ได้ศึกษาผลของการส่งเสริมบทบาทการเป็นบิดาต่อพฤติกรรมเลี้ยงดูบุตรและสัมพันธภาพระหว่างบิดาและทารก ในระยะหลังคลอดของบิดาที่มี

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

ทัศนีย์ ตรีศายลักษณ์ (2542) ได้ศึกษาผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดา-ทารก ต่อความผูกพันระหว่างมารดา-ทารกและการเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนด โดยใช้ทฤษฎีความผูกพันระหว่างมารดาและทารกของ Kluas and Kennell เป็นแนวทางในการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง เป็นมารดาและทารกคลอดก่อนกำหนดจำนวน 50 คู่ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 คู่ กลุ่มควบคุมคือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารก เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ความรู้สึกผูกพันระหว่างมารดาและทารก 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) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถของมารดาในการนวดสัมผัสร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก ต่อความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดา-ทารก การเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสเอดส์ กลุ่มตัวอย่างคือมารดาติดเชื้อไวรัสเอดส์และทารกที่คลอดครบกำหนด จำนวน 60 คู่แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คู่ กลุ่มทดลองเข้าร่วมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถของมารดาในการนวดสัมผัสร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก มารดานวดสัมผัสทารกวันละ 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) ($p < .001$)

พูลิติน เจริญศรี (2545) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายรูปแบบต่อการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนดและสัมผัสภาวะระหว่างมารดากับทารก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นด้วยโปรแกรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายรูปแบบ จากการวิจัยพบว่าทารกในกลุ่มทดลองมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าทารกในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึก ความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดากับทารกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ชวลีพร 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) ได้ศึกษาความสามารถของบิดาในการแยกแยะบุตรของตนออกจากทารกคนอื่น ๆ โดยใช้การสัมผัส (เช่น การสัมผัสหลังมือของทารก) การศึกษาพบว่าบิดาใช้เวลาอย่างน้อย 60 นาทีในการสัมผัสและอยู่กับทารก ซึ่งบิดาร้อยละ 60 ของบิดาในกลุ่มทดลองสามารถระบุตัวทารกได้อย่างถูกต้อง

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

ทารกเกิดและเมื่อทารกอายุ 5 เดือน ผลการวิจัยพบว่า ความรู้สึกรักบุตรที่เกิดก่อนกำหนดของ บิดานั้นสัมพันธ์กับเวลาที่บิดาได้อุ้มบุตรเป็นครั้งแรก ความรู้สึกผิดหวังในตัวบุตรเริ่มน้อยลงเมื่อ ทารกอายุ 1 สัปดาห์ถึง 5 เดือน

Cullen et al. (2000) ได้ศึกษาผลของการนวดสัมผัสของบิดาในทารกเกิดครบกำหนด จำนวน 22 คน โดยให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 15 นาทีในช่วงเวลาก่อนทารกเข้า นอนเป็นเวลา 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่าบิดาที่ได้นวดสัมผัสบุตรมีการแสดงออกถึงความพอใจ ความอบอุ่น ความกระตือรือร้น และการยอมรับในขณะที่มีปฏิสัมพันธ์กับทารก สอดคล้องกับผล การศึกษาของ Scholz and Samuels (1992) ที่พบว่าผลของการนวดสัมผัสทารกของบิดาขณะ อาบน้ำให้ทารกนั้นส่งผลให้บิดาเข้ามามีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูทารกมากขึ้น

Beachy (2003) การนวดสัมผัสเป็นเครื่องมือที่มีราคาย่อมเยาที่ควรนำไปใช้ให้เป็น ประโยชน์ต่อการดูแลพัฒนาการในทารกเกิดก่อนกำหนด พยาบาลส่วนใหญ่มักเกรงที่จะนำการ นวดสัมผัสมาใช้เนื่องจากกลัวว่าจะเป็นการกระตุ้นทารกมากเกินไป และเนื่องจากยังขาดงานวิจัย ที่บอกได้ว่าการนวดสัมผัสนั้นปลอดภัย ในงานวิจัยปัจจุบันนี้ได้แสดงประโยชน์ของการนวดสัมผัส ไว้มากกว่าความเสี่ยง การนวดสัมผัสมีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้กับทารกเกิดก่อน กำหนด ซึ่งการนวดสัมผัสนี้ส่งผลให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น มีพัฒนาการที่ดีขึ้น และลดเวลาในการอยู่โรงพยาบาลให้สั้นลง ส่วนประโยชน์กับผู้เลี้ยงดูทารก คือ การนวดสัมผัสช่วย เพิ่มความผูกพันที่มีต่อทารกและนอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความมั่นใจในการเลี้ยงดูทารกมากขึ้น

Chariya Lokham (2003) ได้ศึกษาผลการนวดสัมผัสทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดา ต่อความรักความผูกพันของมารดาและทารกคลอดก่อนกำหนด ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็น มารดา 31 คนและทารกคลอดก่อนกำหนด 31 คน ซึ่งทารกมีอายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ โดยผู้วิจัย นำแบบแผนการนวดทารกของมูธุกุมาราสวามี (Muthukumarasawamy, 1993: 26-35) มา ประยุกต์ใช้กับทารกคลอดก่อนกำหนด ผู้วิจัยทำการสอนมารดาและให้มารดานวดสัมผัสตาม ขั้นตอน โดยให้มารดานวดสัมผัสทารกคลอดก่อนกำหนด ทั้งหมด 20 วัน ผลการวิจัยพบว่า การ นวดสัมผัสทารกคลอดก่อนกำหนด ทำให้มารดาที่มีความรู้สึกรักผูกพันต่อทารกคลอดก่อนกำหนด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) มารดามีพฤติกรรมความรักความผูกพันต่อทารก คลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และทารกคลอดก่อนกำหนดมี พฤติกรรมความรักความผูกพันต่อมารดาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังนั้นการ นวดสัมผัส จึงทำให้มารดาและทารกคลอดก่อนกำหนดมีความรักความผูกพันต่อกันมากขึ้น

Ferber et al. (2004) ได้ศึกษาผลการนวดสัมผัสในทารกเกิดก่อนกำหนดในหออภิบาล ทารกแรกเกิดวิกฤติต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนดโดยให้มารดาเป็นผู้ นวดสัมผัส โดยนวดสัมผัสเป็นเวลา 10 วัน วันละ 2 ครั้งในวันที่ 1-3 ของการนวดและนวดสัมผัส

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 ในช่วงเวลาก่อนทารกเข้าอนเป็นเวลา 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 จาก การลดลงของ 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 ได้มองเห็นหน้าและประสานสายตา พูดคุยกับทารก มองเห็นร่างกาย และการเคลื่อนไหวของทารก ช่วงเวลาของการนวดสัมผัสนี้ช่วยให้บิดาเกิดการเรียนรู้และเข้าใจการตอบสนองของทารก ส่งเสริมให้บิดาเกิดความรู้สึกมั่นใจ อบอุ่นและเกิดความผูกพันทางจิตใจกับทารก ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของบิดากับทารกดีขึ้น ซึ่งความผูกพันของบิดาต่อทารกที่เกิดขึ้นนี้ประเมินได้เมื่อ 2 สัปดาห์และ 1 เดือนหลังได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ ทศนีย์ ตรีศายลักษณ์ (2542) ได้ศึกษาผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดา-ทารก ต่อความผูกพันระหว่างมารดา-ทารกและการเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนด การศึกษาพบว่าความผูกพันระหว่างมารดาและทารกเมื่อสิ้นสุดการทดลองคือเมื่อ 2 สัปดาห์ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาวดี ทับกล้า (2544) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศามารถของมารดาในการนวดสัมผัสร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก 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 ก่อนทารกเข้านอนเป็นเวลา 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่าบิดาที่ได้นวดสัมผัสบุตรมีการแสดงออกถึงความพอใจ ความอบอุ่น ความกระตือรือร้น และการยอมรับในขณะที่มีปฏิสัมพันธ์กับทารก 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
<p>ประยุกต์ทฤษฎีความผูกพัน ของ Klaus and Kennell (1995) แนวคิดการนวดสัมผัส ของ Cullen et al. (2000) และแนวคิดการนวดแบบ Swedish มีกิจกรรมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> เมื่อทารกอายุ 3 วัน ผู้วิจัยปฏิบัติบทบาทพยาบาลโดยให้ความรู้เรื่องการนวดสัมผัสและสอนสาธิตขั้นตอนการนวดทารกแก่บิดาโดยใช้หุ่นทารกแรกเกิด ผ่านคู่มือการนวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนด ให้บิดาฝึกนวดสัมผัสทารกกับหุ่นทารกแรกเกิดทั้งหมด 18 ท่า จนเกิดความชำนาญ ผู้วิจัยให้คำแนะนำขณะที่บิดาฝึกนวดสัมผัสกับหุ่นทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกอายุ 4 วัน ให้บิดาเป็นผู้นวดสัมผัสทารกเกิดก่อนกำหนดและให้บิดานวดทารกต่อ วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที เป็นจำนวน 12 ครั้ง ซึ่งมีขั้นตอนการนวดสัมผัสดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ขั้นตอนก่อนการนวดสัมผัส <p>มีการเตรียมตัวทั้งทางด้านทารก ด้านสถานที่ ด้านผู้นวด</p> <ol style="list-style-type: none"> ขั้นตอนการนวดสัมผัส <ul style="list-style-type: none"> นวดศีรษะและใบหน้า ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที นวดหน้าอก ใช้การลูบสัมผัส ผู้นวดทาน้ำมันมะกอกที่มือเล็กน้อย ใช้เวลา 2 นาที นวดแขน มือและต่อมน้ำเหลือง ใช้การบีบคลึงและนวดคลึงจากส่วนปลายเข้าหาหัวใจ ใช้เวลา 3 นาที นวดกระดูกสันหลังทางเดินอาหาร ใช้การลูบไล้และนวดคลึงตามเข็มนาฬิกาใช้เวลา 2 นาที นวดขาและเท้า ใช้การบีบคลึงและการสั่น ใช้เวลา 2 นาที นวดหลัง ให้ทารกนอนคว่ำ ใช้การลูบสัมผัสและนวดคลึง ใช้เวลา 2 นาที ขั้นตอนหลังการนวดสัมผัส ให้บิดาอุ้มทารกแบบเนื้อแนบเนื้อเป็นเวลา 2 นาที และติดตามอุณหภูมิกายทารกจนแน่ใจว่าปกติก่อนจากทารก

ความผูกพันของบิดาต่อทารกเกิดก่อนกำหนด
<p>ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การรับรู้ต่อหน้าตาและร่างกายของทารก 2. ความสนใจและความรู้สึกผูกพันกับทารก 3. การสัมผัสโอบอุ้มทารก 4. การยอมรับความเป็นบุคคลของทารก 5. การยอมรับความมีคุณค่าในตนเอง

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย