

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน
ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF MATERNAL EMPOWERMENT PROGRAM COMBINED WITH GENTLE
HUMAN TOUCH ON RESPONSE BEHAVIOR OF LOW BIRTH WEIGHT NEWBORN

Police Lieutenant Kanyalak Chaisiri



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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมารวมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
โดย	ร้อยตำรวจโทหญิงกัลยาลักษณ์ ไชยศิริ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรี নয়
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ตรี নয়)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์)

กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ : ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (THE EFFECT OF MATERNAL EMPOWERMENT PROGRAM COMBINED WITH GENTLE HUMAN TOUCH ON RESPONSE BEHAVIOR OF LOW BIRTH WEIGHT NEWBORN) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.สุรศักดิ์ ตรีชัย, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ผศ. ดร. ประนอม รอดคำดี, 203 หน้า.

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาพฤติกรรมตอบสนอง เนื่องจากระบบประสาทที่ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ และการขาดการกระตุ้นการสัมผัสจากมารดาที่ต่อเนื่อง การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบศึกษาสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกันวัดแบบอนุกรมเวลาเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในมารดาครรภ์แรก ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงคือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เกิดจากมารดาครรภ์แรก ที่ได้รับการรักษาในแผนกทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน 2) แบบประเมินพลังอำนาจของมารดา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .89 3) แบบประเมินพฤติกรรมตอบสนองทารก มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-Way Repeated Measure ANOVA) และเมื่อพิจารณาวิเคราะห์พฤติกรรมตอบสนองเป็นรายด้าน คือ การหลับตื่น และการเคลื่อนไหว พบว่า

1. พฤติกรรมการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มทดลอง และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันในพฤติกรรมกลุ่ม Quiet sleep, Drowsy, Awake alert, Active awake และ Crying และไม่พบความแตกต่างในพฤติกรรมกลุ่ม Active sleep อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มทดลอง และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันในพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral distress cues, No movement และ Smiles และไม่พบความแตกต่างในพฤติกรรมกลุ่ม Motor Activity อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2560

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5777153136 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: EMPOWERMENT

KANYALAK CHAISIRI: THE EFFECT OF MATERNAL EMPOWERMENT PROGRAM COMBINED WITH GENTLE HUMAN TOUCH ON RESPONSE BEHAVIOR OF LOW BIRTH WEIGHT NEWBORN. ADVISOR: ASST. PROF. SURASAK TREENAI, Ph.D., CO-ADVISOR: ASST. PROF. BRANOM RODCUMDEE, Ph.D., 203 pp.

Low birth weight neonates are risky to problems in response behavior due to lack of continuous sensory stimulation from mother. This Quasi experimental design, interrupted time series with non-equivalence control-group design. Aimed at comparing the responding behavior of low birth weight neonates of first time mothers between experimental group receiving the maternal empowerment program combined with gentle human touch and the control group received normal nursing care. 44 low birth weight newborn babies of first time mothers hospitalized in high risk ward, Police General Hospital 22 babies in experimental and control group equally. The instruments used were 1) The maternal empowerment program combined with gentle human touch 2) The maternal empower scale and 3) neonatal assessment coding sheet. The reliabilities of the maternal empower scale and neonatal assessment coding sheet were .89 and .98, respectively. All instruments were tested for content validity by a panel of 7 experts, and were tested for reliability. The data were analyzed using descriptive statistics and two-way repeated measure ANOVA. The results revealed that:

1. Neonate's sleeping and waking up stage: Neonatal in experimental group had differences in Quiet sleep, Drowsy, Awake alert, Active awake and Crying, but no different in Active sleep at .05 statistical significance.

2. Neonate's motor activity categories: Neonatal in experimental group had differences in Behavioral distress cues, No movement and Smiles, but no different in Motor Activity at .05 statistical significance.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2017

Advisor's Signature

Co-Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม) ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่ง ในการให้คำแนะนำปรึกษา เสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้ข้อคิดตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ และให้กำลังใจ ความเอื้ออาทร เอาใจใส่ ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจซาบซึ้งและเป็นเกียรติอย่างสูงที่ได้รับคำแนะนำที่ท่านอาจารย์ทั้งสองมอบให้ ผู้วิจัยขอกราบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ. โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาชี้แนะแนวทางและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ยิ่งเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนถูกต้องมากยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ตลอดจนประสบการณ์ที่มีค่าให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอกราบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่า ในการตรวจตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้คำชี้แนะอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณเจ้าหน้าที่พยาบาลแผนกทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ ทุกๆท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	8
วัตถุประสงค์การวิจัย	8
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	8
สมมติฐานการวิจัย	9
ขอบเขตการวิจัย	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
1. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย	14
1.1 ประเภทของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย	14
1.2 ลักษณะของทารกน้ำหนักตัวน้อย	14
1.3 การประเมินสุขภาพทารกแรกเกิด.....	15
1.4 การประเมินอายุครรภ์ทารกแรกเกิด	16
1.5 ปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย	17
1.6 การพยาบาลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย.....	19

2. พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย	22
2.1 แนวคิดพื้นฐานทางระบบประสาทสรีระวิทยาของพฤติกรรมการตอบสนองของทารก ...	23
2.2 พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย.....	27
2.3 ปัญหาพฤติกรรมการตอบสนองที่พบในทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย	30
2.4 การประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารก	32
2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการหรือพฤติกรรมการตอบสนอง	35
2.6 รูปแบบของการสัมผัสทารก	38
3. แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ.....	40
3.1 ความหมายการเสริมพลังอำนาจมารดา.....	41
3.2 กระบวนการเสริมพลังอำนาจ	41
3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเสริมพลังอำนาจ	43
4. การกระตุ้นสัมผัส	44
4.1 การกระตุ้นสัมผัสในทารกแรกเกิด.....	44
4.2 การสัมผัสแบบอ่อนโยน	45
5. การประยุกต์การเสริมพลังอำนาจมารดาารวมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนเพื่อใช้ในการดูแล ทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย	49
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	51
6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับทฤษฎีการเสริมพลังอำนาจมารดา.....	51
6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน	52
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	56
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	57
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	63
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	63

การเตรียมผู้ช่วยวิจัย	70
การดำเนินการทดลอง	75
การวิเคราะห์ข้อมูล	82
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	107
สรุปผลการวิจัย.....	115
อภิปรายผลการวิจัย.....	115
ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้.....	121
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	121
รายการอ้างอิง	122
ภาคผนวก.....	129
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	130
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย	132
ภาคผนวก ค ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และใบยินยอมเข้าร่วม การวิจัยสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....	185
ภาคผนวก ง ผลการทดลองอื่นเพิ่มเติม.....	191
ภาคผนวก จ หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หนังสือขอทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวม ข้อมูลการวิจัย ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง	194
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	203

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	การจับคู่คุณสมบัติของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยจําแนกตามอายุครรภ์และการกินนมมารดาและนมผสม	60
ตารางที่ 2	จำนวนและร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยจําแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล.....	61
ตารางที่ 3	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าระยะการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	85
ตารางที่ 4	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Quiet Sleep ของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	88
ตารางที่ 5	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Drowsy ของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	90
ตารางที่ 6	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Awake Alert ของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	92
ตารางที่ 7	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ ActiveAwake ของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	94
ตารางที่ 8	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Crying ของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	96
ตารางที่ 9	จำนวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Active Sleep ของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	97
ตารางที่ 10	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยภายในระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	98
ตารางที่ 11	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues ของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	100
ตารางที่ 12	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม No movement ของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	102

ตารางที่ 13	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Smiles ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตาม วันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	104
ตารางที่ 14	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Mortor Activity ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	105
ตารางที่ 15	ผลคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจของมารดารายบุคคลในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนัก น้อยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	192
ตารางที่ 16	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าออกซิเจนในกระแส เลือดของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยภายระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	193



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพแสดงการให้คะแนน Apgar score	16
ภาพที่ 2 ภาพแสดงการให้คะแนน Ballard score.....	17
ภาพที่ 3 ภาพแสดงระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย	24
ภาพที่ 4 ภาพแสดงเซลล์ประสาท (neuron).....	25
ภาพที่ 5 ภาพแสดงเซลล์เกลีย (glial cell).....	25
ภาพที่ 6 การแสดงวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน	47
ภาพที่ 7 การแสดงวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน	48
ภาพที่ 8 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระยะ Quiet Sleepเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	87
ภาพที่ 9 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระยะ Drowsy เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวันระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม.....	89
ภาพที่ 10 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระยะ Awake Alertเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	91
ภาพที่ 11 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระยะ Active Awakeเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวันระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม.....	93
ภาพที่ 12 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระยะ Cryingเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวันระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม.....	95
ภาพที่ 13 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระยะ Behavioral Distress Cues เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	99
ภาพที่ 14 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระยะ No movementเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวันระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม.....	101
ภาพที่ 15 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระยะ Smiles เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวันระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม.....	103

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันความเจริญทางการแพทย์และการพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดมีความก้าวหน้าอย่างมาก ทำให้อัตราการรอดชีวิตของทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมีเพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกันพบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีชีวิตรอดมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาทางด้านพฤติกรรมตอบสนองและมีปัญหาพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว การเรียนรู้ สติปัญญา มากกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ (Garner & Goldson, 2006) เนื่องจากระบบประสาทส่วนกลางของทารกยังเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ (ศิริกุล อิศรานุรักษ์, 2549) ทารกแรกเกิดเป็นช่วงวัยที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการทางระบบประสาทอย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีระบบประสาทส่วนกลางที่ยังเจริญไม่สมบูรณ์ แต่ช่วงหลังคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสามารถมีพัฒนาการทางระบบประสาทเพิ่มขึ้นได้ เพื่อประสานการทำงานของร่างกายให้มีการปรับตัวให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมภายนอก โดยจะมีปฏิกิริยาที่แสดงออกมาเพื่อโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มารกระตุ้นเรียกว่า “พฤติกรรมตอบสนอง” (March of Dimes, 2003)

พฤติกรรมตอบสนองของทารกจะเกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีความต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอน มีการเรียนรู้ และใช้ระยะเวลา เพื่อให้เกิดพัฒนาการที่ดีเมื่อเติบโตขึ้น พฤติกรรมตอบสนองในทารกเป็นปฏิกิริยาตอบสนองทางสรีรวิทยาเมื่อมีสิ่งเร้ามารกระตุ้นทารก ซึ่งอาจจะเป็น แสง เสียง กลิ่น หรือการสัมผัส โดยพฤติกรรมตอบสนองของทารกจะมีการโต้ตอบออกมาหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสิ่งที่มารกระตุ้นทารก เช่น การร้องไห้เมื่อทารกหิวหรือไม่สุขสบายตัว การผวาเมื่อได้ยินเสียงดัง การดูดกลืนเมื่อมีสิ่งกระตุ้นที่ปาก การกลอกตาเพื่อมองตามสิ่งที่เคลื่อนที่ เป็นต้น ทารกแรกเกิดปกติจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยผ่านการทำงานของร่างกาย 4 ด้านคือ ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ระบบภาวะหลับตื่น ระบบการมีปฏิสัมพันธ์ต่อสังคม (Brazelton, 2013) โดยแต่ละด้านจะมีการทำงานที่มีความต่อเนื่องกันตามลำดับ คือ ร่างกายจะมีพฤติกรรมตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติเป็นอันดับแรก โดยพฤติกรรมตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติเป็นปฏิกิริยาโต้ตอบที่ไม่มีเจตนาต่อสิ่งกระตุ้นเรียกสั้นๆว่า ปฏิกิริยา Reflex ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่มีมาแต่กำเนิด เป็นพฤติกรรมที่ใช้ตอบสนองต่อสิ่งเร้า ปฏิกิริยา Reflex ในทารกแรกเกิดได้แก่ ปฏิกิริยาการดูด (Sucking Reflex) ปฏิกิริยาการกลืน (Swallowing Reflex) ปฏิกิริยาการกะพริบตา (Blink Reflex) ปฏิกิริยาโมโร (Moro Reflex) ปฏิกิริยาสะท้อนของคอ (Tonic neck Reflex) เป็นต้น (Smith, 2012)

ปฏิกิริยา Reflex ในทารกแรกเกิดเป็นสิ่งที่ธรรมชาติสร้างขึ้นเพื่อการอยู่รอดมีชีวิต เป็นพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก พฤติกรรมการตอบสนองที่ดีเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการเรียนรู้ การกระตุ้น ระยะเวลาที่มีความเหมาะสม (Garcia & White-Traut, 1993) ทารกจะมีพฤติกรรมการตอบสนองที่ต่อเนื่องตั้งแต่แรกเกิด เพื่อให้ทารกสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น ทารกจะมีการกระพริบตาเมื่อมีแสงจ้า และรูม่านตาจะหดเมื่อถูกแสง เพื่อป้องกันอันตรายต่อดวงตา ทารกจะหันเข้าหาหัวนมเมื่อได้กลิ่นน้ำนมมารดา หรือหันหน้าหนีเมื่อได้กลิ่นฉุน ทารกชักเท้าหนี หรือร้องไห้เมื่อเกิดความเจ็บปวด ทารกแรกเกิดมีปฏิกิริยาการดูด กลืน เพื่อให้สามารถรับนมทางปากได้ เป็นต้น (เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์, 2550) ซึ่งพฤติกรรมตอบสนองดังกล่าวข้างต้นเป็นพฤติกรรมที่ทารกแรกเกิดทุกคนจำเป็นต้องมี เพื่อใช้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าจะมีผลต่อคุณค่าของการรอดชีวิตของทารกแรกเกิด ทำให้ทารกแรกเกิดสามารถดำรงชีวิตภายนอกครรภ์อย่างมีประสิทธิภาพ หากระบบประสาทอัตโนมัติมีความคงที่ร่างกายก็จะนำพลังงานที่เหลือไปใช้ในระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ระบบภาวะหลับตื่น และระบบการมีปฏิสัมพันธ์ต่อสังคมตามลำดับ (Smith, 2012)

พฤติกรรมตอบสนองของทารกเกิดที่ทารกแสดงออกขึ้นอยู่ปัจจัยภายในร่างกาย และปัจจัยภายนอกร่างกาย โดยปัจจัยภายในร่างกายที่มีผลต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกเกิด คือ พันธุกรรม เป็นสิ่งที่ติดตัวทารกมาแต่กำเนิดประกอบด้วยลักษณะทางกายภาพของทารก ได้แก่ ลักษณะรูปร่าง ขนาดและสัดส่วนของร่างกาย น้ำหนัก อายุ ลักษณะของบุคลิกภาพและสติปัญญา การปรับตัว โรคและความผิดปกติบางอย่างที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เช่น กลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม กลุ่มอาการเอ็ดเวิร์ดซินโดรม เป็นต้น (นิตยา ไทยาภิรมย์, 2551) ส่วนปัจจัยภายนอกร่างกายที่มีผลต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกเกิด คือ สิ่งแวดล้อมที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับทารกนับตั้งแต่ในครรภ์จนกระทั่งคลอด และเจริญเติบโตตลอดชีวิตของเด็ก โดยแบ่งเป็นสิ่งแวดล้อมขณะคลอดและหลังคลอด สิ่งแวดล้อมขณะคลอดได้แก่ การได้รับการช่วยเหลือในการคลอดด้วยคีมคีบขมับ (Forceps delivery) การใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (Vacuum extractor) ถ้าหากรุนแรงเกินไปอาจทำให้กระทบกระเทือนต่อสมองได้ สิ่งแวดล้อมหลังคลอดได้แก่ การดูแลเอาใจใส่ในการเลี้ยงดูของมารดา การสัมผัสด้วยความรักจากมารดา การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา ซึ่งมารดาถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญในการกระตุ้นพฤติกรรมทารกมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า การได้รับการกระตุ้นจาก แสง เสียง กลิ่น รส ก็ส่งผลให้มีพฤติกรรมเกิดขึ้นเช่น ทารกที่ได้ยินเสียงดังจะแสดงพฤติกรรมผวา การที่ทารกอยู่ในที่มีแสงสว่างมากเกินไปจะทำให้ทารกหลับตา เป็นต้น (อินทิรา ปากันทะ. 2550)

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีปัจจัยที่รบกวนการสร้างพฤติกรรมการตอบสนองที่ดี ได้แก่ ระบบประสาทส่วนกลางที่ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ซึ่งส่งผลให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่ล่าช้ากว่าทารกปกติ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีการดูดการกลืนยังไม่สัมพันธ์กัน ดุนนมช้า นอนเป็นส่วนใหญ่ ทารกไม่ค่อยตื่นขึ้นมาดูนมหรือดุนนมได้น้อย ซึ่ง

ปัญหาพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย นอกจากนี้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีระยะเวลาหลับคืนที่ไม่แน่นอน มีการตื่นที่ง่ายกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ ทำให้ทารกมีการนอนหลับไม่เพียงพอ จากการศึกษาพบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีการนอนหลับและนอนหลับกลางวันมากกว่าทารกคลอดน้ำหนักตัวปกติ (Ardura, Andrés, Aldana, & Revilla, 1995) มีการเคลื่อนไหวที่น้อย แขนขามักอ่อน มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อค่อนข้างน้อย มีปฏิกิริยาโต้ตอบต่อสิ่งเร้าน้อย เนื่องจากรีเฟล็กซ์ต่างๆ มีน้อย ปัญหาพฤติกรรมตอบสนองดังกล่าวข้างต้นมีผลทำให้การเจริญเติบโตของทารกล่าช้า อารมณ์หงุดหงิดง่าย (นฤมล ชีระรังสิกุล, 2545) และมีปัจจัยภายนอกได้แก่ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยขาดการกระตุ้นการสัมผัสจากมารดาที่ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เนื่องจากมารดาและทารกถูกแยกจากกัน โดยเฉพาะมารดาครรภ์แรกขาดความมั่นใจในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลทำให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางพฤติกรรมตอบสนอง (Gardner & Shaw, 2009)

มารดาถือว่าเป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกตั้งแต่อายุในครรภ์จนถึงเจริญเติบโตเป็นเด็ก เช่น ขณะมารดาตั้งครรภ์หากไม่ได้รับสารอาหารที่เพียงพอจะทำให้ทารกในครรภ์ขาดสารอาหาร ทารกที่เกิดมามีน้ำหนักตัวน้อย ซึ่งมีผลต่อสมองของทารกอาจทำให้ทารกมีสติปัญญาในระดับต่ำ และทารกที่คลอดมาถูกแยกจากมารดาเพื่อรับการดูแลรักษากันทำให้ขาดการสัมผัสอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสัมผัสอบอุ่นจะส่งผลให้ทารกเป็นเด็กที่อารมณ์ดีมีผลให้เกิดพัฒนาการที่ดี (นิตยา ไทยาภิรมย์, 2551)

พฤติกรรมตอบสนองที่ดีของทารกแรกเกิดรวมทั้งทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสามารถสร้างได้ด้วยการกระตุ้นสัมผัสทารกอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการกระตุ้นสัมผัสจะช่วยในการพัฒนาสมองทำให้ทารกมีพฤติกรรมตอบสนองที่ดีเพิ่มขึ้นนำไปสู่การเกิดพัฒนาการที่สมบูรณ์ ส่งผลให้ทารกมีสุขภาพที่แข็งแรงต่อไป (เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์, 2550) การสัมผัสที่ช่วยกระตุ้นพฤติกรรมตอบสนองทารกที่ดีที่สุดคือ การสัมผัสจากมารดา เนื่องจากมารดาเป็นผู้ดูแลที่ใกล้ชิดกับทารกมากที่สุด เป็นสิ่งแวดล้อมที่คงอยู่กับทารกจนโตเป็นเด็ก และมารดาเป็นผู้ที่มีความผูกพันกับทารก การสัมผัสจากมารดาจึงมีความจำเป็นต่อทารกในช่วงต้นของพัฒนาการ และการเจริญเติบโตของเด็ก (Field, 2004) มารดาจำเป็นต้องกระตุ้นให้ทารกมีพฤติกรรมตอบสนองที่เหมาะสม เพื่อให้ทารกสามารถมีชีวิตอยู่รอดและเติบโตอย่างมีคุณภาพเมื่อกลับไปอยู่บ้าน โดยการสัมผัสจะช่วยกระตุ้นการสร้างเครือข่ายใยประสาท ส่งผลให้การส่งกระแสประสาทจากเซลล์หนึ่งไปสู่ยังอีกเซลล์หนึ่งเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ทำให้สมองทำงานได้คล่องแคล่วว่องไว ช่วยพัฒนาสมองของทารก การสัมผัสจะช่วยกระตุ้นฮอร์โมน โดยเฉพาะการสัมผัสระหว่างผิวมารดาและทารก ขณะที่มารดาสัมผัสทารกจะทำให้ฮอร์โมน Oxytocin ในร่างกายของทารกสูงขึ้น ทำให้ทารกรู้สึกอบอุ่น มีความสุข เชื่อมั่นในตัวมารดา และยังช่วยในเรื่องพัฒนาการทางด้านสังคม สร้างความมั่นใจ มีความสุขมากขึ้นและยังช่วยกระตุ้นให้

Growth hormone สูงขึ้น ทำให้ทารกมีการเจริญเติบโตที่ดี นอกจากนี้ฮอร์โมน Cortisol ซึ่งเป็นฮอร์โมนของความเครียดก็จะลดลง (อัมพร สันติงามกุล, 2551)

การกระตุ้นสัมผัสที่ดีต้องมีความเหมาะสมแก่ทารกทั้งระยะเวลาในกระตุ้นสัมผัส รูปแบบของกระตุ้นสัมผัส หากทารกได้รับการกระตุ้นที่มากเกินไปก็จะส่งผลเสียต่อทารก (Garcia & White-Traut, 1993) เช่น การใช้แสงที่จ้า หรือเสียงที่ดังเกินไปจะทำให้รบกวนการนอนของทารก การจับทารกด้วยแรงที่มากอาจจะทำให้ทารกเกิดอาการเจ็บ นอกจากนี้หากมีการกระตุ้นที่ไม่เพียงพอก็จะทำให้กระบวนการเรียนรู้ ปฏิกริยาตอบสนองของทารกเกิดช้า หรือหายไป เช่น ทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยมี การดูดได้ เมื่อมีอายุครรภ์ 26 สัปดาห์ และดูดกลืนได้ เมื่ออายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ดังนั้นหากทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยไม่ได้รับการฝึกในช่วง 28 สัปดาห์ ก็จะส่งผลเสียให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยมีการดูดกลืนที่ไม่สัมพันธ์กัน (ศิริเพ็ญ ลิมปธรรม, นฤมล ธีระรังกุล และยุณี พงศ์จตุรวิทย์, 2559) ซึ่งกระตุ้นการสัมผัสทารกแรกเกิดน้ำหนักที่ดีจึงต้องคำนึงถึง รูปแบบการสัมผัสต้องมีความอ่อนโยน ไม่ใช้แรงที่มากเกินไป เนื่องจากทารกกลุ่มนี้จะมีความเปราะบางทางด้านร่างกาย ผิวหนังจะบาง ระยะเวลาที่มีความเหมาะสม ไม่นานจนรบกวนแบบแผนการนอนของทารก หรือน้อยไปจนทารกไม่ได้รับการสัมผัสใดๆ

นอกจากนี้ในช่วงวัยทารกแรกเกิดเป็นช่วงที่มารดาเป็นผู้ดูแลหลัก การสัมผัสทารกช่วยให้มารดามีการเรียนรู้พฤติกรรมตอบสนองของทารกและให้การตอบสนองที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพแก่ทารก เกิดความผูกพันระหว่างมารดากับทารก (Gibson, 1991) แต่ในทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยต้องแยกจากมารดาตั้งแต่แรกเกิด เนื่องจากต้องอยู่ในหออภิบาลทารกแรกเกิดเพื่อเฝ้าระวังภาวะวิกฤต มีผลทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกถูกขัดขวาง เพราะขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอจากมารดา จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า มารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยในโรงพยาบาลตำรวจจะมาเยี่ยมทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยตามเวลาที่โรงพยาบาลกำหนดโดยใช้เวลาเฉลี่ย 10-20 นาที และมารดาส่วนใหญ่ของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยมีการอุ้มหรือสัมผัสในระยะเวลาสั้นๆ มีการจับต้องสัมผัสทารกค่อนข้างน้อย เนื่องจากความไม่เพียงพอของเวลาในการเยี่ยม ความกังวลในสุขภาพของทารก ความไม่มั่นใจของมารดา ทำให้ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดูแลทารกของมารดา จากการศึกษาเรื่อง “ความกังวลของมารดาที่มีทารกเกิดก่อนกำหนดในช่วงการเปลี่ยนผ่านจากหออภิบาลทารกแรกเกิดสู่บ้าน” ของ ฮานีเฟส เจ๊ะอาลี (2557) พบว่า มารดามีความวิตกกังวลโดยรวมในระดับปานกลางในระยะการเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มารดามีคะแนนความโศกเศร้าค่อนข้างสูง

มารดาทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย จะมีความวิตกกังวลของสุขภาพทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย มีความไม่มั่นใจในการดูแลทารก เนื่องจากระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลของมารดาที่สั้นลง นอกจากนี้ยังพบว่ามารดาที่เป็นครรภ์แรกเป็นมารดาที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการดูแลทารก

จำเป็นต้องเรียนรู้บทบาทพฤติกรรมใหม่และฝึกทักษะในการแก้ปัญหาด้วยตนเองจึงทำให้เกิดความเครียดได้ง่ายไม่มีความมั่นใจและปรับตัวในการดูแลทารกได้น้อยกว่ามารดาครรภ์หลัง (Mercer, 1986) ร่วมกับระบบการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในปัจจุบันยังไม่สามารถให้มารดาอยู่ดูแลทารกได้ตลอดเวลาแม้พยาบาลจะเปิดโอกาสให้มารดาเยี่ยมทารกได้ตามเวลาที่กำหนด กิจกรรมทางการพยาบาลในปัจจุบันยังเน้นในเรื่องการให้ความรู้ในการดูแลทารกเรื่องความสะอาด การให้นมทารก (คณะกรรมการอำนวยการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล, 2553) และไม่ได้เน้นการให้มารดาเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทารกและส่งเสริมพฤติกรรมตอบสนองที่ดีของทารกอย่างจริงจัง มารดาครรภ์แรกส่วนใหญ่จึงมักจะประสบกับปัญหาการปรับตัวในการดูแลทารก สอดคล้องกับการศึกษาของ Curry (1983) ที่พบว่า มารดาครรภ์แรกร้อยละ 25 ประสบกับความยุ่งยากในการปรับตัวต่อการเลี้ยงดูบุตร เพราะขาดความรู้และประสบการณ์ทำให้ไม่สามารถสื่อความหมาย เข้าใจกับพฤติกรรมของบุตร และการศึกษาของ Gameiro, Moura-Ramos & Canvarro (2009) พบว่าการปรับตัวเข้าสู่บทบาทของมารดาครรภ์แรกในระยะ 2-5 วันหลังคลอด มารดามีการแสดงออกของอาการวิตกกังวลและเครียด ในระดับสูงเมื่อเทียบกับมารดาครรภ์หลัง

จรัสศรี หินศิลป์ (2549) ได้ศึกษามีส่วนร่วมของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงพบว่า มารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกในระดับน้อย และมารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกแรกเกิดที่ปฏิบัติจริงน้อยกว่าที่ต้องการปฏิบัติ (ชนิตา แป๊ะสกุล และชลิตา ธนฐธีรกุล, 2553) เนื่องจากมารดามีความกังวลในสุขภาพของทารก ความไม่มั่นใจของการเป็นมารดา ขาดแรงสนับสนุนทางสังคม เช่นครอบครัว บุคลากรทางการพยาบาล นอกจากนี้ระบบการพยาบาลยังให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนให้มารดาตระหนักและรับรู้ความสำคัญของการกระตุ้นประสาทสัมผัสทารกค่อนข้างน้อย เช่น การสัมผัสผิวหนัง การพูดคุย การสบตาทารก เป็นต้น แม้ว่าจะมีการสัมผัสโอบอุ้มจากมารดา การอุ้มทารกให้นม การพูดคุยจากมารดาซึ่งทำเป็นปกติเมื่อมารดามาเยี่ยมทารก แต่ในบางครั้งอาจไม่เพียงพอต่อการกระตุ้นทารกในกลุ่มนี้ เนื่องจากการสัมผัสจากมารดาอาจไม่มีความสม่ำเสมอ และไม่มีเป้าหมายของการสัมผัสที่ชัดเจน หรือการกระตุ้นอาจมากเกินไปจนเกิดความจำเริญ ซึ่งต่างจากการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่มีการสัมผัสอย่างมีแบบแผนและเป้าหมายในการสัมผัสที่ชัดเจน คือการกระตุ้นประสาทสัมผัสทารกด้วยความนุ่มนวล และเป็นสัมผัสที่เกิดจากความรักของมารดา ช่วยให้ทารกมีการปรับพฤติกรรมตอบสนองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ทารกมีชีวิตอยู่รอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พัชรี วรรกิจพูนผล, 2554) การสัมผัสทารกแบบอ่อนโยนยังเป็นการสื่อสารจากมารดาสู่ทารก เป็นการถ่ายทอดความรู้สึกของมารดาสู่ทารก ทำให้ทารกรู้สึกปลอดภัย สบาย มีผลดีต่อจิตใจและอารมณ์ของทารก (Field, 2004) และช่วยให้มารดาได้เรียนรู้พฤติกรรมตอบสนองที่ทารกแสดงออก และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นของพฤติกรรมตอบสนองของทารก ทำให้มารดา

เกิดความรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเองที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การตอบสนองของทารกมากขึ้น

การเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นแนวคิดที่ช่วยส่งเสริมให้มารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกมากขึ้น โดยเฉพาะการกระตุ้นให้ทารกมีพฤติกรรม การตอบสนองที่ดี ได้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นของพฤติกรรมโดย Gibson เน้นให้มารดามีความตระหนักในการเสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีของทารกเพิ่มขีดความสามารถและความมั่นใจของมารดาครั้งแรกที่ต้องแยกจากทารกในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยการเสริมพลังอำนาจประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การค้นพบสถานการณ์จริง ให้มารดาค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น 2) การสะท้อนความคิดด้วยวิจาร์ณญาณ ให้มารดาคิดใคร่ครวญบอกปัญหา 3) การจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน 4) การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า โดยให้กำลังใจ ชื่นชมและสนับสนุนให้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการใช้แนวคิดการเสริมพลังอำนาจมารดา ให้มีส่วนร่วมในการดูแลบุตรและสุขภาพ จากการศึกษาผลของการเสริมพลังอำนาจในมารดาต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลเด็กพัฒนาการล่าช้า พบว่าเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมมารดามีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น (รังสิณี ผลาภิรมย์, 2552) โดยการเสริมพลังอำนาจมารดามีส่วนช่วยให้มารดามีการดูแลทารกอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เมื่อกลับไปอยู่บ้าน ประกอบกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนและการพูดคุยยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นระบบประสาทสัมผัสของทารกและพัฒนาการของทารกให้ดีขึ้น (Behrman, Butler, Institute of, Committee on Understanding Premature, & Assuring Healthy, 2007) ช่วยให้มารดากับทารกอยู่ร่วมกันนานขึ้น และเป็นกิจกรรมที่มารดาทำได้ง่าย ส่งผลต่อสุขภาพ พฤติกรรม การควบคุมอารมณ์ที่ดีของทารกและส่งเสริมความผูกพันระหว่างมารดาและทารก (Behrman et al., 2007)

ส่วนการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนพบว่า การสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการสื่อสารระหว่างมารดาและทารกช่วยให้ทารกรู้สึกปลอดภัย (Field, 2004) ทำให้เกิดปฏิกริยาระหว่างมารดาและทารก เพิ่มความผูกพันระหว่างมารดาและทารก เพราะมารดาจะทำการสัมผัสทารกด้วยความรัก มีความใส่ใจ และตั้งใจในการสัมผัส ซึ่งความผูกพันระหว่างมารดาและทารกที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกและอารมณ์ของทารกที่ดีขึ้น เช่น มารดาตอบสนองต่อพฤติกรรมร้องไห้ของทารกโดยการสัมผัสและการอุ้ม ทารกจะมีพฤติกรรมตอบสนอง โดยการหยุดร้องไห้ได้ดีขึ้น (Schenk, Kelley, & Schenk, 2005) การสัมผัสแบบอ่อนโยนมีความเหมาะสมกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเนื่องจากทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มีความทนทานต่อแรงกดค่อนข้างน้อย (Harrison, 2004) การสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการสัมผัสโดยตรงระหว่างมือของมารดาและผิวหนังของทารกทำได้โดยการใช้ฝ่ามือมารดาวางสัมผัสบนผิวหนังของทารกอย่างอ่อนโยน มือของมารดาที่วางไว้จะไม่มีการถูหรือลูบผิวของทารก เพื่อป้องกันการกระตุ้นทารกที่มากเกินไป และลด

การเสียดสีระหว่างผิวทารก แต่มารดาสามารถขยับมือได้ ปล่อยมือได้แต่จะต้องกลับมาสัมผัสทันที หลังจากที่มีมือละจากการสัมผัสจากผิวทารก การสัมผัสแบบอ่อนโยนสามารถทำได้ง่ายโดยนั่งทำข้างเดียวของทารก และมีวิธีการไม่ซับซ้อน (Harrison, 2001) มีการศึกษาการสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกเกิดก่อนกำหนดพบว่า อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือดขณะสัมผัสและหลังการสัมผัสไม่มีค่าลดลงชี้ให้เห็นว่าการสัมผัสแบบอ่อนโยนมีความปลอดภัยต่อทารก (Brotherson, 2005) นอกจากนี้การกระตุ้นด้วยเสียงของมารดาโดยการพูดคุยด้วยเสียงที่นุ่มนวลกับทารก จะช่วยกระตุ้นระบบประสาทสัมผัสทางการได้ยินของทารกอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ทารกรู้สึกผ่อนคลาย (Smith, 2012) ลดความเครียดของทารก และมีผลต่อการเพิ่มระยะเวลาของการนอนหลับ (สิริลักษณ์ ศรีเสวต, ทิพวัลย์ ดารามาต และเรณู พุกบุญมี, 2556) และช่วยให้มารดามีสมาธิในการสัมผัสทารก ทำให้การสัมผัสเกิดเป้าหมายและนำไปสู่ผลลัพธ์แห่งการดูแลที่ดีช่วยให้เกิดความเข้มแข็งของบทบาทการดูแลทารกของมารดาให้มีการดูแลทารกได้ดีต่อไปหลังจากออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเรื่องการเสริมพลังอำนาจมารดาและการสัมผัสแบบอ่อนโยนมาเชื่อมโยงกัน เนื่องจากทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีพฤติกรรมการตอบสนองที่ยังไม่สมบูรณ์ ซึ่งพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นจุดเริ่มต้นที่มีความสำคัญของพัฒนาการที่ดีของทารก เมื่อโตขึ้นโดยพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทส่งเสริมพัฒนาการของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้มีพัฒนาการและการเจริญเติบโตให้เป็นไปตามวัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยด้วยการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการตอบสนองของทารก กระตุ้นให้ทารกเกิดพฤติกรรมการตอบสนองที่ดีขึ้น โดยเน้นการสนับสนุนให้มารดาเป็นผู้มีส่วนร่วมในการดูแลทารกมากที่สุดเนื่องจากมารดาเป็นผู้ดูแลหลักของทารก เมื่อทารกกลับบ้านไปมารดาจะเป็นคนสำคัญในการดูแลส่งเสริมพัฒนาการของทารก ในมารดาครรภ์แรกที่ไม่ได้มีประสบการณ์ในการดูแลทารกประกอบกับทารกมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย และแยกกันอยู่กับทารก มารดาอาจมีความกังวล ไม่มั่นใจในการดูแลทารก และไม่เข้าใจในพฤติกรรมการตอบสนองที่ทารกแสดงออกซึ่งต่างจากทารกแรกเกิดปกติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการเสริมพลังอำนาจมารดาช่วยให้มารดาเกิดความมั่นใจว่าตนเองจะสามารถดูแลทารกและส่งเสริมพัฒนาการของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้เมื่อกลับไปอยู่บ้านด้วยการสัมผัสแบบอ่อนโยน ทำให้ทารกมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นนอกจากนี้การสัมผัสแบบอ่อนโยนยังช่วยให้มารดาเห็นความเปลี่ยนแปลงของทารกที่เกิดขึ้นและการที่มารดาเรียนรู้พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ส่งผลให้มารดามีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้นในการดูแลทารก การวิจัยนี้จึงเกิดขึ้นโดยผู้วิจัยให้การเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลส่งเสริมพฤติกรรมการตอบสนองที่ดีของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่อไป

คำถามการวิจัย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน มีพฤติกรรมตอบสนองแตกต่างจากทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในด้านการหลับตื่น และพฤติกรรมเคลื่อนไหว ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดการเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนของ Harrison (1990) มาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้กับมารดาในการดูแลทารก เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางสุขภาพแก่ทารก เนื่องจากทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีการพัฒนาของระบบประสาทยังไม่สมบูรณ์ส่งผลให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมตอบสนอง และต้องแยกจากมารดาตั้งแต่แรกเกิด ทำให้มารดาครั้งแรกไม่เข้าใจในพฤติกรรมตอบสนองที่ทารกแสดงออกเนื่องจากยังไม่มีประสบการณ์ในการดูแลทารก เกิดความเครียด วิตกกังวลในการดูแลทารก เข้าใจว่าทารกเป็นเด็กที่เลี้ยงยากและกังวลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของทารก มารดาขาดความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการดูแล การเสริมพลังอำนาจให้กับมารดาจึงเป็นการช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับมารดาในการดูแลทารก เพิ่มขีดความสามารถให้กับตนเองเพื่อให้เกิดประโยชน์ทางสุขภาพแก่ทารก โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีการเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

- 1) การค้นพบสถานการณ์จริง โดยผู้วิจัยพูดคุยกับมารดาเพื่อสอบถามถึงความเข้าใจ เล่าถึงความรู้สึก การรับรู้ ที่เกิดขึ้นเมื่อทารกเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและการต้องแยกจากทารก
- 2) การสะท้อนความคิดด้วยวิจารณญาณ ให้มารดาคิดใคร่ครวญบอกปัญหาการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การแยกจากทารกตามที่มารดารับรู้ และบอกถึงความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหา และผู้วิจัยให้ข้อมูลประโยชน์ของการสัมผัสทารกแบบอ่อนโยน
- 3) การจัดการกับสถานการณ์ร่วมการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยการสัมผัสแบบอ่อนโยนร่วมกับการพูดคุย เป็นการใช้การสัมผัสระหว่างมือมารดากับผิวทารก โดยมีจะวางบริเวณตำแหน่งศีรษะ และหลังของทารก ร่วมกับการพูดคุยกับทารกด้วยเสียงของมารดา และให้มารดา

สัมผัสทารกแบบอ่อนโยน ครั้งละ 15 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อวัน แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลาคือช่วงเวลาเช้า หลัง 9.00 น. และช่วงเย็นหลังเวลา 17.00 น. ติดต่อกัน 5 วัน โดยให้ลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้วิจัยให้คำแนะนำ คำปรึกษา กระตุ้นให้มารดาปฏิบัติกิจกรรมการสัมผัสอ่อนโยนและการพูดคุยกับทารกไปพร้อมกัน

4) การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า ให้มารดาบอกถึงผลดีของการสัมผัสแบบอ่อนโยนร่วมกับการพูดคุย และตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยสนับสนุน ให้กำลังใจ ชื่นชมมารดาที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมแล้วเกิดผลดีและสนับสนุนให้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การสัมผัสแบบอ่อนโยนและการพูดคุยของมารดา เป็นการช่วยกระตุ้นระบบประสาทของทารก ทำให้ทารกมีพฤติกรรมตอบสนองที่ดีทั้งทางด้านการได้ยิน การมองเห็น การเคลื่อนไหวของร่างกาย การหลับ-ตื่น ความตื่นตัว การตอบสนองต่อพัฒนาการทางสังคม ลดความเครียดที่เกิดขึ้นของทารก นอกจากนี้ยังช่วยให้มารดาเกิดการเรียนรู้พฤติกรรมของทารกที่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยเพิ่มทักษะการดูแลทารกของมารดา ซึ่งเมื่อมารดาลงมือปฏิบัติแล้วเกิดความสำเร็จ มารดาก็จะเกิดความมั่นใจ รู้สึกมีพลังอำนาจในตนเองเพิ่มขึ้น และคงไว้ซึ่งการปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนและการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เนื่องจากวัยทารกเป็นช่วงที่มีความเหมาะสมที่จะได้รับการสัมผัสจากมารดาเพื่อให้ทารกรู้สึกปลอดภัย ผ่อนคลาย พัฒนาการดี กระตุ้นการทำงานของสมอง (Jones & Mize, 2007)

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานการวิจัยดังนี้

สมมุติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมตอบสนองการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน

2. พฤติกรรมตอบสนองการเคลื่อนไหวร่างกายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) แบบสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกันวัดแบบอนุกรมเวลา (Interrupted Time Series with Non-Equivalence Control-Group Design) (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร, 2553; Shadish, Cook, Campbell, 2002) เพื่อ

ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

2. ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้คือ มารดาครรภ์แรก และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เข้ารับการรักษานในหออภิบาลทารกแรกเกิด

3. กลุ่มตัวอย่างคือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เกิดจากมารดาครรภ์แรก ที่ได้รับการรักษาในแผนกทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจมีน้ำหนักตัวอยู่ระหว่าง 1,800-2,000 กรัม มีอายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์ ทารกไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางร่างกาย ค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดมากกว่า 50mg% ค่าระดับความเข้มข้นของเลือดมากกว่า 38 % ค่าสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ ไม่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ ไม่มีปัญหาทางระบบประสาทและสมอง โดยได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ เข้ารับการรักษายอยู่ที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา

4. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย หมายถึง ทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาครรภ์แรกมีน้ำหนักตัวอยู่ระหว่าง 1,800-2,000 กรัม เป็นทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์อยู่ระหว่าง 34-36 สัปดาห์

พฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิด หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองทางสรีรวิทยาที่แสดงออกมาสามารถสังเกตเห็นได้เมื่อมารดาทำการสัมผัสทารกแบบอ่อนโยน ได้แก่ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ศีรษะ แขนขา การงอหรือเกร็งขา นิ้วมือนิ้วเท้า การกระสับกระส่ายกระวนกระวายของทารก การเกร็งหรือคลายของกล้ามเนื้อใบหน้า การผวา การเคลื่อนไหวของปาก การยิ้ม การเปิดปิดของเปลือกตา และการร้องไห้หรือการไม่เคลื่อนไหวของร่างกาย โดยพฤติกรรมตอบสนองสามารถประเมินได้ด้วย Neonatal Assessment Coding Sheet: NACS (Modrcin-Talbott, 1992) ซึ่งประกอบด้วยการประเมิน 2 ส่วน ได้แก่

1. การหลับตื่นแบ่งเป็น 6 ระยะการนอน ได้แก่ Quiet Sleep, Active Sleep, Drowsy, Awake Alert, Active Awake, Crying

2. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายแบ่งเป็น 4 กลุ่มพฤติกรรมใหญ่ ได้แก่

2.1 Motor activity ประกอบด้วย Single Limb Movement, Multiple Limb Movement, Gross Body Movement, Head Movement และ Startle

2.2 Behavioral distress ประกอบด้วย Facial Grimace, Mouthing และ Finger or Toe Movement

2.3 Smiles

2.4 No Movement

แบบประเมิน NACS แพลค่าคะแนนจากการแสดงพฤติกรรมการตอบสนองของทารกในแต่ละช่วงเวลาว่ามีการแสดงพฤติกรรมการตอบสนองใดบ้าง ให้คะแนนตามเกณฑ์ที่แบบประเมิน NACS กำหนด

โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน หมายถึง การดำเนินกิจกรรมทางการแพทย์ ในการเพิ่มความสามารถของมารดา ให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยดึงศักยภาพที่ตนเองมีมาใช้ในการดูแลทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย ช่วยให้มีความมั่นใจ เชื่อมั่นในการจัดการปัญหาด้วยตนเองในครั้งต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของ Gibson (1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนของ Harrison (1990) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นกิจกรรมสำหรับพยาบาลใช้ในการสร้างเสริมความสามารถของมารดาในการดูแลทารก แก้ไขปัญหาและมีการสัมผัสแบบอ่อนโยน ร่วมกับการพูดคุยกับทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย เพื่อลดความเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมตอบสนอง โดยการให้มารดาทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยได้กระทำกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอนสม่ำเสมอ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เป็นเวลา 6 วัน โดยดำเนินการตามลำดับคือ

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสถานการณ์จริง (Discovering Reality) เป็นกิจกรรมการสนทนาเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับมารดาของทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย และสอบถามถึงความเข้าใจ โดยให้เล่าถึงสถานการณ์ ความรู้สึก การรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อมารดาให้กำเนิดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย และการต้องแยกจากทารก พยาบาลและมารดา ร่วมกันสรุปประเด็นการค้นพบสถานการณ์จริง

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนความคิดด้วยวิจาร์ณญาณ (Critical Reflection) เป็นกิจกรรมทางการแพทย์ในการประเมินสภาพการรับรู้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้มีความชัดเจน โดยให้มารดาคิดใคร่ครวญบอกปัญหาการดูแลทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย การแยกจากทารก และความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหา และผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่มารดาพร้อมกับแจกคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดา เพื่อให้มารดาได้นำไปศึกษา และเปิดโอกาสให้มารดาซักถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ให้ข้อมูลไปข้างต้น

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับสถานการณ์ (Taking Charge) และการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยผู้วิจัยสาธิตโดยการใช้ตุ๊กตาสาธิตในการสัมผัสแบบอ่อนโยน หลังจากสาธิตผู้วิจัยให้มารดาสาธิตย้อนกลับแสดงการสัมผัสทารกกลับโดยใช้ตุ๊กตา เพื่อประเมินว่ามารดาสามารถทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้อย่างถูกต้อง หลังจากนั้นให้มารดาลงมือปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยน ร่วมกับการพูดคุยกับทารกอย่างต่อเนื่อง ติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน โดยมีผู้วิจัยให้คำแนะนำ คำปรึกษาปัญหาที่จะเกิดขึ้น และกระตุ้นให้มารดาปฏิบัติกิจกรรมการสัมผัสแบบอ่อนโยน

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า (Holding On) เป็นกิจกรรมขั้นสุดท้าย โดยให้มารดาพบทวนกิจกรรมทั้ง 3 ขั้นตอน บอกถึงผลดีของการสัมผัสแบบอ่อนโยนร่วมกับการพูดคุย บอกถึงความสามารถที่มารดามี ความรู้สึกที่เกิดขึ้นหลังทำกิจกรรม และตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยสนับสนุนให้กำลังใจ ชื่นชมมารดาที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมแล้วเกิดผลดีและสนับสนุนให้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การพยาบาลแบบปกติ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลประจำการในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ เป็นการดูแลทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อย โดยดูแลทางด้านสุขภาพ ให้ความรู้ในการดูแลทารกแก่มารดา ได้แก่ การอาบน้ำทารก การดูแลความสะอาดหลังการขับถ่าย การดูแลสะดือ การฝึกสังเกตอาการผิดปกติของทารกแรกเกิด การให้นมมารดาแก่ทารก และการดูแลความสุขสบายทั่วไปของทารก ซึ่งเป็นการให้ความรู้แบบรายเดี่ยวและรายกลุ่ม โดยพยาบาลประจำการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีพฤติกรรมตอบสนองอย่างเหมาะสม
- 2) เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลให้คำแนะนำแก่มารดาในการสร้างพฤติกรรมตอบสนองที่ดีโดยการสัมผัสแบบอ่อนโยนแก่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เข้ารับการรักษาที่หออภิบาลทารกแรกเกิด
- 3) เป็นแนวทางแก่ผู้สนใจศึกษา ค้นคว้าการทำวิจัยเกี่ยวกับการเสริมพลังอำนาจให้แก่มารดาที่มีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การสัมผัสแบบอ่อนโยนกับการพูดคุย และพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมงานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นเนื้อหาสาระที่สำคัญ เพื่อให้เกิดความครอบคลุมในการดำเนินการวิจัย และใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
 - 1.1 ประเภทของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
 - 1.2 ลักษณะของทารกน้ำหนักตัวน้อย
 - 1.3 การประเมินสุขภาพทารกแรกเกิด
 - 1.4 การประเมินอายุครรภ์ทารกแรกเกิด
 - 1.5 ปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
 - 1.6 การพยาบาลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
 - 1.7 การกระตุ้นพัฒนาการทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
2. พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
 - 2.1 แนวคิดพื้นฐานทางระบบประสาทสรีรวิทยาของพฤติกรรมการตอบสนองของทารก
 - 2.2 พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
 - 2.3 ปัญหาพฤติกรรมการตอบสนองที่พบในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
 - 2.4 การประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารก
 - 2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการหรือพฤติกรรมการตอบสนอง
 - 2.6 รูปแบบของการสัมผัสทารก
3. แนวคิดการเสริมพลังอำนาจมารดา
 - 3.1 ความหมายการเสริมพลังอำนาจ
 - 3.2 กระบวนการเสริมพลังอำนาจ
 - 3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเสริมพลังอำนาจ
4. การกระตุ้นสัมผัส
 - 4.1 การกระตุ้นสัมผัสในทารกแรกเกิด
 - 4.2 การสัมผัสแบบอ่อนโยน
5. การประยุกต์การเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนเพื่อการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (Low Birth Weight Infant: LBW) หมายถึง ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (World Health Organization, 2014) อาจจะเป็นทารกเกิดก่อนกำหนด (อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์) หรือเกิดครบกำหนด (อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์) โดยประมาณร้อยละ 60 ของทารกน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด (พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์, 2544) ซึ่งทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยถือว่าเป็นทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะในทารกเกิดก่อนกำหนด (Preterm infant) (นฤมล ชีระรังสิกุล, 2545)

1.1 ประเภทของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

การแบ่งประเภทของทารกแรกเกิดสามารถแบ่งตามน้ำหนักตัวเป็น 5 ประเภท คือ

1.1.1 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากที่สุด (very very low birth weight: VVLBW) หมายถึง ทารกที่แรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 1,000 กรัม

1.1.2 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก (very low birth weight: VLBW) หมายถึงทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักระหว่าง 1,000-1,500 กรัม

1.1.3 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยปานกลาง (moderately low birth weight: MLBW) หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักระหว่าง 1,501-2,500 กรัม

1.1.4 ทารกแรกเกิดขนาดเล็กกว่าอายุครรภ์ (small for gestational age: SGA) หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีขนาดเล็กกว่าอายุครรภ์และน้ำหนักน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ในกราฟการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ บางครั้งเรียกว่าทารกแรกเกิดเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (intrauterine growth retardation: IUGR)

1.1.5 ทารกเกิดก่อนกำหนดขนาดใหญ่กว่าอายุครรภ์ (large for gestational age: LGA) หมายถึง ทารกแรกเกิดน้ำหนักมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ในกราฟการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหากแบ่งตามเกณฑ์น้ำหนักโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์จะแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆคือ VVLBW, VLBW, MLBW ซึ่งในงานวิจัยจะใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยปานกลางคือทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยอยู่ในช่วง 1,800-2,000 กรัม

1.2 ลักษณะของทารกน้ำหนักตัวน้อย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ส่วนใหญ่พบว่าประเภทของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเกิดจากทารกเกิดก่อนกำหนด และอีกสาเหตุคือทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ที่ควรจะเป็น ซึ่งอย่างไรก็ตามลักษณะแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยจากสาเหตุ

ต่างๆย่อมมีความเสี่ยงทางสุขภาพค่อนข้างสูง เนื่องจากอวัยวะภายในยังเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่ ลักษณะของทารกจึงมีดังนี้ (วิล ราตรีสวัสดิ์ และสุนทร ฮ้อเผ่าพันธ์, 2540)

1.2.1 สัดส่วนของร่างกาย เส้นรอบศีรษะมักต่ำกว่า 33 เซนติเมตร ความยาวมักต่ำกว่า 47 เซนติเมตร เส้นรอบอกมักต่ำกว่า 29 เซนติเมตร

1.2.2 ลักษณะการเคลื่อนไหวร่างกายทั่วไป ง่วงหลับอยู่เสมอ เคลื่อนไหวช้า ร้องเสียงเบา หายใจไม่สม่ำเสมอ ตัวเย็นกว่าปกติ

1.2.3 ผิวหนัง บาง แดง มองเห็นเส้นเลือดได้ง่าย มีขนอ่อนตามตัว โดยเฉพาะไหล่และใบหน้า มือและเท้าดูบวม

1.2.4 ศีรษะดูโตเมื่อเทียบกับลำตัว ผมสั้น ยุง เป็นปุย แยกออกจากกันยาก ใบหูอ่อน แบนราบ

1.2.5 เต้านม อายุน้อยกว่า 33 สัปดาห์ คลำไม่ได้ อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ คลำได้ไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

1.2.6 เล็บ อ่อน งอกยังไม่ถึงปลายนิ้ว



1.2.7 อวัยวะเพศ เพศชาย: ลูกอัมตะยังมีขนาดเล็ก อาจยังอยู่ในช่องท้องหรือขาหนีบ หรือในถุงอัมตะตอนบน เพศหญิง: labia majora ยังไม่ปิด labia minora ปิดไม่มีมิด

1.2.8 เส้นลายฝ่าเท้า มีเพียง 1-2 ร่องให้เห็นได้ชัดเจนที่ฝ่าเท้าด้านหน้า

1.2.9 กำไลของกล้ามเนื้อ มีน้อย มักนอนเหยียดแขนขา หรือออเพียงเล็กน้อย

1.3 การประเมินสุขภาพทารกแรกเกิด

ทารกแรกเกิดเมื่อคลอดออกมาจากครรภ์มารดาเข้าสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งมีความแตกต่างกันมากทั้ง อุณหภูมิที่ต่ำกว่าภายในครรภ์มารดา การหายใจที่เปลี่ยนจากหายใจทางสายสะดือมาเป็นหายใจทางจมูก เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นนี้ในทารกแรกเกิดบางคนอาจจะมีรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วไม่ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาทางสุขภาพตามมาหากไม่มีการป้องกัน แพทย์และพยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการประเมินสุขภาพของทารกทันทีเมื่อแรกเกิด โดยการประเมินสุขภาพทารกเมื่อแรกเกิดจะมีการประเมินคะแนน Apgar score ดังภาพที่ 1 เป็นการประเมินอาการแสดงของทารกในนาที่ที่ 1 และนาที่ที่ 5 หลังเกิด โดยประเมินอาการแสดง 5 รายการ ได้แก่ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ อัตราการเต้นของหัวใจ สีผิว การหายใจ และการตอบสนองเมื่อถูกกระตุ้น โดยแต่ละอาการแสดงจะมีระดับคะแนน 2 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนรวมของคะแนน Apgar score 7-10 คะแนนแสดงให้เห็นว่าสุขภาพทารกแรกเกิดปกติ ไม่ต้องการกู้ชีพ ระดับคะแนน 4-6 คะแนน แสดงว่าทารกแรกเกิดต้องการได้รับการกระตุ้นการหายใจ และการให้ออกซิเจนช่วยในการหายใจ (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2015)

APGAR Test Scoring		Score 0	Score 1	Score 2
A ppearance		Blue all over	Blue only at extremities	No blue coloration
P ulse	No pulse	<100 beats/min.	>100 beats/min.	
G rimace		No response to stimulation	Grimace or feeble cry when stimulated	Sneezing, coughing, or pulling away when stimulated
A ctivity		No movement	Some movement	Active movement
R espiration	No breathing	Weak, slow, or irregular breathing	Strong cry	

ภาพที่ 1 ภาพแสดงการให้คะแนน Apgar score

(ที่มา: <https://www.pinterest.com/pin/6403624451544807/>)

1.4 การประเมินอายุครรภ์ทารกแรกเกิด

การประเมินอายุครรภ์ทารกแรกเกิดทำการประเมินโดยกุมารแพทย์ โดยทำการประเมินจากการตรวจร่างกายทารก กล้ามเนื้อ และระบบประสาทของทารกแรกเกิด โดยใช้วิธีการประเมินของ Ballard ซึ่งได้ดัดแปลงจากวิธีของ Dubowitz การประเมินคะแนน Ballard score สามารถประเมินได้ตั้งแต่อายุครรภ์ 20-44 สัปดาห์ (Ballard, Khoury, Wedig, Wang, Eilers-Walsman, & Lipp, R, 1991) โดยสามารถประเมินได้ทั้งทารกแรกเกิดปกติและทารกแรกเกิดที่มีภาวะเจ็บป่วย ดังภาพที่ 2

Neuromuscular Maturity

Score	-1	0	1	2	3	4	5
Posture							
Square window (wrist)							
Arm recoil							
Popliteal angle							
Scarf sign							
Heel to ear							

Physical Maturity

Skin	Sticky, friable, transparent	Gelatinous, red, translucent	Smooth, pink; visible veins	Superficial peeling and/or rash; few veins	Cracking, pale areas; rare veins	Parchment, deep cracking; no vessels	Leathery, cracked, wrinkled
Lanugo	None	Sparse	Abundant	Thinning	Bald areas	Mostly bald	Maturity Rating
Plantar surface	Heel-toe 40-50 mm: -1 < 40 mm: -2	> 50 mm, no crease	Faint red marks	Anterior transverse crease only	Creases, anterior 2/3	Creases over entire sole	
Breast	Imperceptible	Barely perceptible	Flat areola, no bud	Stippled areola, 1-2 mm bud	Raised areola, 3-4 mm bud	Full areola, 5-10 mm bud	-10 20
Eye/Ear	Lids fused loosely: -1 tightly: -2	Lids open; pinna flat; stays folded	Slightly curved pinna; soft; slow recoil	Well curved pinna; soft but ready recoil	Formed and firm, instant recoil	Thick cartilage, ear stiff	-5 22
Genitals (male)	Scrotum flat, smooth	Scrotum empty, faint rugae	Testes in upper canal, rare rugae	Testes descending, few rugae	Testes down, good rugae		0 24
Genitals (female)	Clitoris prominent, labia flat	Clitoris prominent, small labia minora	Clitoris prominent, enlarging minora	Majora and minora equally prominent	Majora large, minora small		5 26
							10 28
							15 30
							20 32
							25 34
							30 36
							35 38
							40 40
							45 42
							50 44

ภาพที่ 2 ภาพแสดงการให้คะแนน Ballard score

(ที่มา: <https://www.pinterest.com/pin/46373071139284825/?lp=true>)

1.5 ปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นทั้งทารกแรกเกิดที่เกิดครบกำหนดแต่น้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ และทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งจะมีปัญหาทางสุขภาพดังต่อไปนี้

1.5.1 ระบบทางเดินหายใจ (Pulmonary system) ปอดของทารกยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ เนื่องจาก bronchiole เริ่มสร้างเมื่ออายุครรภ์ 24 สัปดาห์ และเมื่อ 27-28 สัปดาห์จำนวนถุงลมมีการเพิ่มจำนวนขึ้น เริ่มมีการสร้าง surfactant แต่อัตราการผลิตไม่คงที่และปริมาณยังไม่เพียงพอ หลัง 30 สัปดาห์มีการสร้างถุงลมเล็กอย่างรวดเร็วแต่ยังไม่มีประสิทธิภาพ หลังอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ จะมีการสร้างสาร surfactant อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพการทำงานที่ดี (นฤมล ชีระรังสิกุล, 2545)

1.5.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system) blood volume ของทารกเกิดก่อนกำหนดต่อน้ำหนักตัวค่อนข้างที่จะสูง เมื่อเทียบกับทารกครบกำหนด มีผลทำให้ทนต่อการเกิด volume overload ไม่ค่อยได้ขณะเดียวกันกล้ามเนื้อหัวใจยังทำงานได้ไม่เต็มที่อาจทำให้หัวใจล้มเหลวได้ นอกจากนี้ยังมีความดันเลือดที่ค่อนข้างต่ำ เลือดและออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆค่อนข้างน้อย (วิลโล ราตรีสวัสดิ์ และสุนทร อ้อเผ่าพันธ์, 2540)

1.5.3 การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย (Thermoregulatory control) ทารกจะมีพื้นที่ผิวกายต่อน้ำหนักตัวค่อนข้างมาก ผิวหนังบาง ไขมันใต้ผิวหนังน้อย ทำให้เกิดการสูญเสียความร้อนได้ง่าย ประกอบกับการสร้างพลังงานความร้อนในร่างกายทำได้น้อย โดยทารกต้องใช้พลังงานจากไขมันสีน้ำตาลและออกซิเจนในการสร้างความร้อน ทำให้มีปัญหาในการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ดังนั้นจึงต้องป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกายให้ทารกเหล่านี้ (ประพุทธ ศิริบุญ, 2536)

1.5.4 ระบบประสาท (Central nervous system) ระบบประสาทของทารกแรกเกิดเมื่อคลอดออกมายังเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ หน้าที่ของระบบประสาทจะเกี่ยวข้องกับรีเฟล็กซ์พื้นฐาน ระบบประสาทอัตโนมัติ เซลล์ประสาทจะมีการทำงานประสานกันโดยผ่านการรับส่งกระแสประสาท เซลล์ประสาทจะมีแขนงของประสาทเรียกว่า เดนไดรต์ และแอกซอน มีการเพิ่มขนาดจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆเพื่อจะเชื่อมโยงประสาทเข้าด้วยกันโดยมีจุด synapse เป็นตัวเชื่อมระหว่างเซลล์ประสาท โดยการสร้างเซลล์ประสาทจะสร้างบริเวณศีรษะไปส่วนขา หรือกลางลำตัวไปส่วนปลาย ซึ่งในทารกเกิดก่อนกำหนดจะพบว่ากระบวนการนี้ยังพัฒนาได้ไม่สมบูรณ์ ทำให้ทารกมีปัญหาทางพฤติกรรม โดยพฤติกรรมตอบสนองที่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแสดงออกต่างจากทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ เช่น ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเมื่อได้ยินเสียงดังอาจจะแสดงอาการผวาเพียงเล็กน้อยหรือไม่แสดงอาการเลย ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีการเคลื่อนไหวร่างกายที่น้อยกว่าทารกน้ำหนักปกติ เป็นต้น (วิลโล เลิศธรรมเทวี, 2552)

1.5.5 ระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal system) ระบบอาหารและน้ำย่อยต่างๆยังพัฒนาไม่ได้เต็มที่ ทำให้การย่อยและการดูดซึมสารอาหารต่างๆยังไม่สมบูรณ์ ประกอบกับการดูดกลืนยังไม่ดีพลังงานที่สะสมก็มีน้อย ส่งผลให้ทารกได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อร่างกาย จึงต้องพิจารณาให้สารอาหารให้เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย นอกจากนี้การดูดกลืนของทารกยังไม่สัมพันธ์อาจทำให้ทารกดูดนมได้น้อยและเกิดการสำลักได้ง่าย โดยเฉพาะในทารกอายุครรภ์ต่ำกว่า 34 สัปดาห์ (วิลโล ราตรีสวัสดิ์ และสุนทร อ้อเผ่าพันธ์, 2540)

1.5.6 ระบบเมตาบอลิซึม (Metabolism) ทารกจะมีการสะสมของ glycogen ใช้น้อย การรับสารอาหารยังไม่เพียงพอ แต่ต้องการใช้พลังงานมากทำให้ทารกเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ตัวยังทำงานได้ไม่เต็มที่ การเมตาบอลิซึมของยาอย่างไม่ดีทำให้เกิดพิษจากยา ระดับบิลิรูบินสูงและเสี่ยงต่อภาวะ kernicterus ได้ (วิลโล ราตรีสวัสดิ์ และสุนทร อ้อเผ่าพันธ์, 2540)

1.5.7 ระบบภูมิคุ้มกัน (immunologic system) ทารกแรกเกิดมักจะมีผิวหนังเยื่อต่างๆบาง ถูกทำลายได้ง่าย โอกาสที่เชื้อโรคจะเข้าไปจึงง่าย ประกอบกับการทำงานของเม็ดเลือดขาว การสร้างภูมิคุ้มกันยังไม่สมบูรณ์ มีอิมมูโนโกลบูลิน (immunoglobulin) ต่ำ โดยเฉพาะอิมมูโนโกลบูลินเอ็ม (IgM) และอิมมูโนโกลบูลินเอ (IgA) แต่ทารกจะได้รับอิมมูโนโกลบูลินจี (IgG) จากมารดาโดยวิธีผ่านทางรกในระยะเวลาครรภ์มากกว่า 34 สัปดาห์ จึงทำให้ทารกติดเชื้อได้ง่าย เสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) (ประพุท ศิริบุญย์, 2536)

1.6 การพยาบาลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นทารกที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายทางสุขภาพ จำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบใกล้ชิด โดยมีหลักการพยาบาลดังนี้ (พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์, 2545; นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545)

1.6.1 การควบคุมอุณหภูมิร่างกาย

การควบคุมอุณหภูมิร่างกายมีอุณหภูมิอบอุ่นปกติช่วยให้ทารกเติบโตได้ดี ร่างกายใช้ออกซิเจนน้อย และลดการเสียพลังงานในการสร้างความร้อนให้กับร่างกาย โดยการปรับอุณหภูมิของห้องอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับน้ำหนักและอายุครรภ์หลังคลอด ซึ่งทั่วไปอุณหภูมิในห้องทารกแรกเกิดควรควบคุมให้อยู่ที่ 26-28 องศาเซลเซียส เพื่อให้อุณหภูมิร่างกายของทารกอยู่ระหว่าง $37^{\circ}\text{C} \pm 0.1$ องศาเซลเซียส โดยมีวิธีดังนี้

1.6.1.1 การใช้ตู้อบทารก (Infant Incubator) ตู้อบสามารถป้องกันการสูญเสียความร้อนโดยวิธีการแผ่รังสีและการพัดพา เมื่อทารกถูกควบคุมอุณหภูมิในตู้อบจะต้องมีการประเมินอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อติดตามอุณหภูมิร่างกาย

1.6.1.2 การใช้เครื่องรังสีความร้อน (radiant heat warmer) สามารถป้องกันการสูญเสียความร้อนจากพื้นที่ผิวของทารกโดยการแผ่รังสี การใช้เครื่องรังสีความร้อนต้องคอยระวังไม่ให้ทารกอยู่ในอากาศที่เย็นหรือลมพัดผ่าน และระมัดระวังไม่ให้ร้อนเกินไป

1.6.1.3 การสวมหมวก เสื้อผ้า ถุงมือ ถุงเท้า และให้ผ้าสำลีหรือผ้าห่มห่อหุ้มตัวทารก วิธีนี้ไม่เหมาะสมสำหรับทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก

1.6.1.4 การใช้กระเป๋าน้ำร้อนวางรอบเตียง หรือใช้ผ้าห่มไฟฟ้า ควรระมัดระวังไม่ให้ทารกได้รับความร้อนที่มากเกินไป และระมัดระวังอันตรายจากไฟฟ้าช็อตได้

1.6.1.5 การใช้ผ้าครอบตัวพลาสติก (plastic heat shield) โดยใช้พลาสติกทึบความร้อนคลุมลำตัว และแขนขา จะสามารถป้องกันความร้อนโดยการระเหยและการพัดพาได้

1.6.1.6 ปิดผิวหนังด้วยแผ่นพลาสติกบางใส

1.6.2 การหายใจ

การดูแลการหายใจของทารกเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด คือทำทางเดินหายใจให้โล่งอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบดูภายในปากเพื่อดูว่ามีเสมหะหรือไม่ การจัดท่านอนของทารกให้เหมาะสมเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซได้อย่างเต็มที่ โดยให้นอนราบตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง หรือให้ทารกนอนในท่าศีรษะสูงเพื่อให้กระบังลมได้หดตัวได้เต็มที่ ปริมาตรในช่องอกเพิ่มขึ้นและปอดยืดขยายตัวได้เต็มที่ หรือให้ทารกนอนหงายและใช้ผ้าห่มบริเวณคอและไหล่ เพื่อให้ศีรษะทารกหงายไปด้านหลัง จะทำให้ทางเดินหายใจเปิดตลอดเวลาและอากาศผ่านเข้าออกได้สะดวก และสังเกตลักษณะการหายใจ และความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับการหายใจของทารก

1.6.3 การให้สารน้ำสารอาหาร

ทารกน้ำหนักตัวน้อยจำเป็นต้องการพลังงานและสารอาหารสูงกว่าทารกน้ำหนักปกติ เพื่อชดเชยกับสารอาหารที่สะสมร่างกายก่อนคลอดน้อยเพื่อให้มีอัตราการเติบโตเท่ากับระยะที่อยู่ในครรภ์ แต่ทารกมีข้อจำกัดทางด้านร่างกายจึงส่งผลถึงปริมาณแคลอรีและสารอาหารที่ทารกจะรับได้ ตลอดจนวิธีการให้อาหารที่เหมาะสมและมีความปลอดภัย การให้อาหารควรประเมินความพร้อมและความสามารถในการดูดและการกลืน เนื่องจากทารกกลุ่มนี้ยังมีการดูดและการกลืนที่ยังไม่สมบูรณ์ ในบางครั้งขณะดูดนมอาจเกิดอาการเหนื่อย หรืออาจมีอาการท้องอืด อาเจียน หากมีอาการเกิดขึ้นควรพิจารณาให้ใส่สายยางให้อาหารแก่ทารกทารกที่หัดดูดนมจากเต้าหรือจากขวด ควรหัดให้โดยเร็วที่สุด เพราะการดูดจะมีผลเพิ่มน้ำย่อยในกระเพาะอาหารและทำให้ลำไส้บีบตัวดีขึ้น

ความถี่ของการให้นมในทารกน้ำหนักมากกว่า 2,000 กรัม ให้นมทุก 3-4 ชั่วโมง น้ำหนัก 1,250-2,000 กรัม ให้ทุก 2-3 ชั่วโมง และทารกน้ำหนักน้อยกว่า 1,250 กรัม ให้ทุก 1-2 ชั่วโมง น้ำนมของมารดาจะมีสารอาหารที่ทารกต้องการครบถ้วน โดยเฉพาะน้ำนมมารดาที่มีทารกคลอดก่อนกำหนดจะมีโปรตีน โซเดียม คลอไรด์ แมกนีเซียม ทองแดง สังกะสี และอิมมูโนโกลบูลินสูงกว่าน้ำนมมารดาครบกำหนด นอกจากนี้นมแม่ยังมีวิตามินหลายชนิดที่สูงกว่านมผสม

1.6.4 การป้องกันการติดเชื้อ

ทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายกว่าทารกที่มีคลอดครบกำหนด 3-10 เท่า และมีโอกาสติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ดังนั้นควรมีการเฝ้าระวังและป้องกันโดยวิธีดังนี้

1.6.4.1 จัดให้ผู้ป่วยทารกน้ำหนักน้อยไม่ปะปนกับทารกอื่น

1.6.4.2 ของใช้ควรแยกเฉพาะราย ไม่ควรใช้ปะปนกัน เช่น ตู้อบปรอทวัดไข้ เป็นต้น และเครื่องมือควรผ่านการฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งหรือการแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ

1.6.4.6 พยาบาลควรปฏิบัติตามวิธีการพยาบาลทุกอย่าง ด้วยความระมัดระวังไม่ให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายทารก โดยการล้างมือให้สะอาดก่อนจับทารกทุกครั้ง และยึดหลักปลอดเชื้อในการทำหัตถการ

1.6.5 การช่วยเหลือครอบครัว

พยาบาลจะต้องทำความเข้าใจปัญหาทางด้านจิตใจของบิดามารดาช่วยเหลือให้มารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารก ดูแลให้มารดามีสายสัมพันธ์ที่ดีแก่ทารกเพื่อป้องกันมารดาในการทอดทิ้งทารก เปิดโอกาสให้เข้าเยี่ยมทารก ช่วยเหลือให้มารดาสามารถดูแลทารกเมื่อทารกกลับไปอยู่บ้านได้ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอาการทารก ตลอดจนความก้าวหน้าทางการรักษาประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทารกและครอบครัวได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง

1.7 การกระตุ้นพัฒนาการทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

พัฒนาการของทารกแรกเกิดเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของทารกที่เป็นไปตามธรรมชาติ และมีการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในเกิด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะเพิ่มไปตามอายุ ทำให้บุคคลสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเพิ่มทักษะใหม่เพื่อปรับตัวตามสภาพแวดล้อม(Murray, 1996) พัฒนาการในเด็กแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. พัฒนาการทางด้านสรีระ ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงในการทำหน้าที่พื้นฐาน เป็นพัฒนาการของอวัยวะต่างๆของร่างกายที่เกิดจากการทำหน้าที่ของอวัยวะ เช่น การเปลี่ยนแปลงของอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ การเผาผลาญของร่างกาย วงจรการหลับตื่น 2) ทักษะการใช้กล้ามเนื้อ เป็นพัฒนาการของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการทรงตัว การเคลื่อนไหว เช่น การเคลื่อนไหวของแขน ขา การหันศีรษะ เป็นต้น
2. พัฒนาการด้านสติปัญญา เป็นความสามารถในการเรียนรู้ การคิด การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม
3. พัฒนาการด้านอารมณ์และสังคม เป็นความสามารถในการแสดงความรู้สึก และการควบคุมอารมณ์ ความสามารถในการสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่น
4. พัฒนาการด้านจิตวิญญาณ เป็นความตระหนักเกี่ยวกับคุณค่า ค่านิยมที่มีอยู่ในความสัมพันธ์

พัฒนาการทั้ง 4 ด้านจะได้รับอิทธิพลมาจาก พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ การฝึกฝน (นิตยา ไทยภิรมย์, 2551) หากทารกอยู่ในสิ่งแวดล้อม และมีการกระตุ้นพัฒนาการที่มีความเหมาะสมย่อมส่งผลให้พัฒนาการของทารกดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นทารกที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดพัฒนาการล่าช้า เนื่องทารกทารกในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นทารกที่เกิดก่อนกำหนด ระบบประสาทส่วนกลางยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ พยาบาลเป็นผู้ที่มีความสำคัญอย่างมากในการกระตุ้นให้ทารกกลุ่มนี้มีพัฒนาการที่เป็นไปตามปกติ ซึ่งทารกที่เกิดก่อนกำหนดสามารถตอบสนองต่อการมองเห็น และการได้ยินตั้งแต่อายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์ และสามารถจ้องหน้า และมองตามการเคลื่อนไหว เมื่ออายุครรภ์ 39 สัปดาห์ ส่วนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวจะพบว่าทารกเกิดก่อน

กำหนดจะช้ากว่าทารกเกิดครบกำหนด ด้านสังคมและอารมณ์ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่มากกระตุ้น (ศิริกมล กันศิริ, 2550)

การส่งเสริมพัฒนาการทารกแรกเกิด ควรมีการส่งเสริมให้มีการกระตุ้นประสาทสัมผัสทารกโดยการสบตา หรือการหาโอบายสีสัมผัสให้ทารกจ้องมอง การสัมผัสผิวกายทารก เช่น การอุ้ม การจับทารกด้วยความนุ่มนวล การโยกตัว ร่วมกับการพูดคุยกับทารกด้วยเสียงที่มีความนุ่มนวล มีระดับเสียงที่ขึ้นลงแตกต่างกัน หรือการให้ทารกฟังเสียงจากเพลง (Blackburn, 1989) นอกจากนี้จะมีส่งเสริมพัฒนาการด้วยการกระตุ้นแล้ว พยายามยังต้องคำนึงถึงการกระตุ้นในบางครั้ง อาจจะมีมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ดังนั้นจะต้องมีการลดสิ่งกระตุ้นอื่นๆที่อาจรบกวนทารก เช่น การสัมผัสที่มากเกินไป หรือรุนแรงเกินไป แสงที่จ้าเกินไป เสียงที่รบกวนการนอนหลับของทารกได้แก่เสียงพูดคุยของเจ้าหน้าที่หรือบิดามารดา เสียงของอุปกรณ์ทางการแพทย์ ควรมีการกำหนดให้มีช่วงเวลาที่ยียบสงบให้แก่ทารก เพื่อให้ทารกได้รับการพักผ่อน (พองคำ ดิลกสกุลชัย, 2549)

2. พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ในปัจจุบันอัตราการรอดชีวิตของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น แต่ในทารกกลุ่มนี้จำเป็นต้องให้ความดูแลอย่างใกล้ชิดโดยบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากทารกน้ำหนักน้อยมีความเสี่ยงอย่างมากในทางด้านปัญหาสุขภาพ นอกจากนี้ทารกยังมีความเสี่ยงต่อปัญหาทางด้านพฤติกรรมการตอบสนองมากกว่าทารกน้ำหนักปกติ เนื่องจากทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยยังมีระบบประสาทส่วนกลางที่ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ทำให้จำเป็นต้องได้รับการดูแล เอาใจใส่มากกว่าทารกน้ำหนักปกติ ทารกจะมีการพัฒนาระบบประสาทส่วนกลางที่ดีต้องได้รับการกระตุ้นทางระบบประสาทที่มีความเหมาะสม การกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางที่ดีจะส่งผลให้ทารกมีพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกได้ดี โดยพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดเป็นปฏิกิริยาตอบสนองทางสรีรวิทยาที่แสดงออกมาสามารถสังเกตเห็นได้เมื่อได้รับสิ่งเร้ามากระตุ้น ได้แก่ การเคลื่อนไหวทางด้านร่างกาย ศีรษะ การขยับมือ ขยับแขนขา การเคลื่อนไหวของนิ้วมือนิ้วเท้า การยิ้ม การเคลื่อนไหวของลูกตา เป็นต้น โดยสิ่งเร้าที่มากกระตุ้นให้ร่างกายทารกเกิดการแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา อาจเกิดจากการสัมผัสร่างกายทารกทำให้ทารกเกิดการเคลื่อนไหวของร่างกาย แสงที่จ้าทำให้เกิดการเปิดปิดของเปลือกตา เสียงที่ตั้งทำให้ทารกเกิดการผวา กลิ่นที่ไม่คุ้นเคยกระตุ้นให้เกิดการจาม เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมการตอบสนองเหล่านี้เกิดจากร่างกายมีระบบประสาทเป็นระบบที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมความสมดุลของอวัยวะต่างๆภายในร่างกายระบบประสาทจะมีการทำงานตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างรวดเร็ว และคอยควบคุมการเคลื่อนไหว การรับรู้ความรู้สึก ความทรงจำ ความคิด และพฤติกรรมการตอบสนอง (บังอร ฉางทรัพย์, 2554)

พัฒนาการทางสมองของทารกในครรภ์

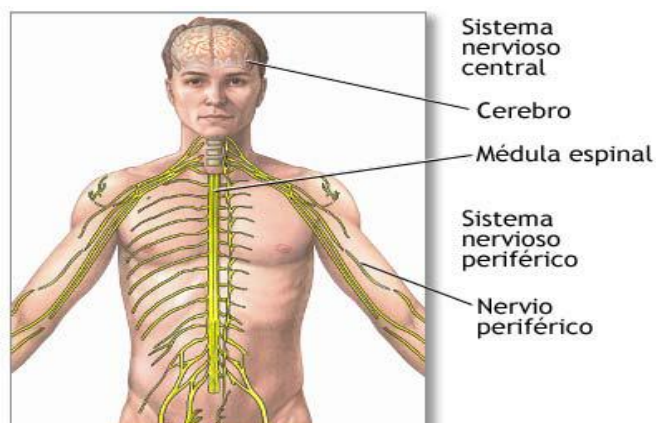
การพัฒนาของสมองและระบบประสาทจะเริ่มตั้งแต่หลังการปฏิสนธิเพียง 8 สัปดาห์ ระบบใยสมองของทารกจะเริ่มเชื่อมโยงเป็นร่างแห เซลล์สมองแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว และจะมีการพัฒนาการอย่างต่อเนื่องไปจนตลอดการตั้งครรภ์ ระยะ 7-9 เดือนของการตั้งครรภ์สมองมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ระบบประสาทส่วนกลางของทารกพัฒนาไปอย่างมากการส่งผ่านสัญญาณในเส้นประสาททำได้รวดเร็วขึ้นมีการแผ่กิ่งก้านสาขา เพื่อเชื่อมต่อกันเป็นร่างแหของระบบประสาท สมองมีขนาดใหญ่ขึ้น ในทารกแรกเกิดที่อายุครรภ์ครบกำหนดจะมีการพัฒนาการทางระบบประสาทที่ค่อนข้างสมบูรณ์ เนื่องจากในช่วงใกล้คลอดระบบประสาทส่วนกลางจะมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วมากกว่าทารกแรกเกิดมีอายุการตั้งครรภ์ที่น้อยมากเท่าไร ยังมีผลต่อการพัฒนาระบบประสาทส่วนกลางที่ไม่สมบูรณ์มากเท่านั้น แต่ในทารกเกิดก่อนกำหนด 7-9 เดือนจะมีช่วงการพัฒนาอย่างรวดเร็วของระบบประสาทขาดหายไป ส่งผลให้ระบบประสาทส่วนกลางของทารกพัฒนาได้ไม่สมบูรณ์ การส่งผ่านสัญญาณในเส้นประสาทยังทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งทำให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเกิดปัญหาพฤติกรรมตอบสนอง

2.1 แนวคิดพื้นฐานทางระบบประสาทสรีระวิทยาของพฤติกรรมตอบสนองของทารก

ระบบประสาทมีการรับ วิเคราะห์ แผลผล และตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ในการรับสิ่งเร้านั้นมีโครงสร้างเฉพาะในการรับเรียกว่าอวัยวะรับความรู้สึก โดยเนื้อเยื่อประสาททำหน้าที่ในการรับสิ่งเร้า และเปลี่ยนสัญญาณเป็นสัญญาณประสาทไปแปลผลที่สมอง แล้วมีการตอบสนองกลับโดยการส่งผ่านคำสั่งตามเซลล์ประสาทเป็นทอดๆ ไปสู่อวัยวะเป้าหมายให้มีการตอบสนองที่เหมาะสม ระบบประสาทสามารถจำแนกได้เป็น ระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย (บึงอร ฉางทรัพย์, 2554)

1 ระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system) ประกอบไปด้วยสมองและไขสันหลัง ซึ่งมีตำแหน่งอยู่ในช่องว่างภายในกะโหลกศีรษะ และช่องว่างในกระดูกสันหลัง ระบบประสาทส่วนกลางมีหน้าที่ในการรับ เชื่อมโยง วิเคราะห์ แผลผล และสั่งงานข้อมูลต่างๆ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิด อารมณ์ ความทรงจำ การสั่งงานการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยเป็นต้นกำเนิดของเส้นใยประสาทในระบบประสาทส่วนปลาย ภายในระบบประสาทส่วนกลางประกอบด้วยกลุ่มของเซลล์ประสาท เส้นใยจากเซลล์ประสาท เซลล์ประสาทค้ำจุนและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน

2 ระบบประสาทส่วนปลาย (Peripheral nervous system) ประกอบไปด้วยเส้นประสาทสมอง เส้นประสาทไขสันหลัง และปมประสาท โดยเส้นประสาทเป็นกลุ่มของเส้นใย axon รวมทั้งเยื่อหุ้มของมันที่วิ่งออกจากระบบประสาทส่วนกลางไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย รวมถึงกล้ามเนื้ออวัยวะภายในและต่อมต่างๆ ระบบประสาทส่วนปลายยังรวมถึงเส้นใยประสาทรับความรู้สึก ระบบประสาทส่วนปลายยังมีหน้าที่ในการติดต่อสื่อสารระหว่างส่วนต่างๆของร่างกายกับสมอง

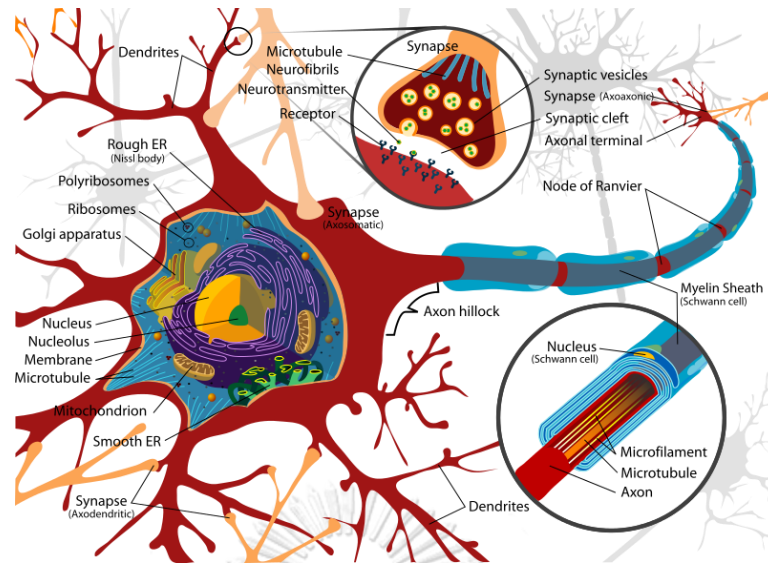


ภาพที่ 3 ภาพแสดงระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย

(ที่มา: <http://www.clarian.org/ADAM/doc/NeurologyCenter/2/8679.htm>)

โครงสร้างของเนื้อเยื่อประสาทในสมองและไขสันหลังประกอบไปด้วยเซลล์ประสาท และเซลล์ค้ำจุนประสาท เซลล์ประสาททำหน้าที่รับการกระตุ้น ทำให้เกิดสัญญาณประสาทส่งผ่านไปสู่อวัยวะอื่น ๆ เป็นทอดๆ ส่วนเซลล์ค้ำจุนทำหน้าที่ป้องกันเซลล์ประสาทและเป็นโครงสร้างให้เนื้อเยื่อประสาท นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ห่อหุ้มเส้นใยประสาทเพื่อป้องกันการรั่วของสัญญาณ และสามารถสร้างสารกระตุ้นการเติบโตของเซลล์ประสาท (ซุมพล ผลประมุข และสุรวุฒน์ จริยาวัฒน์, 2552)

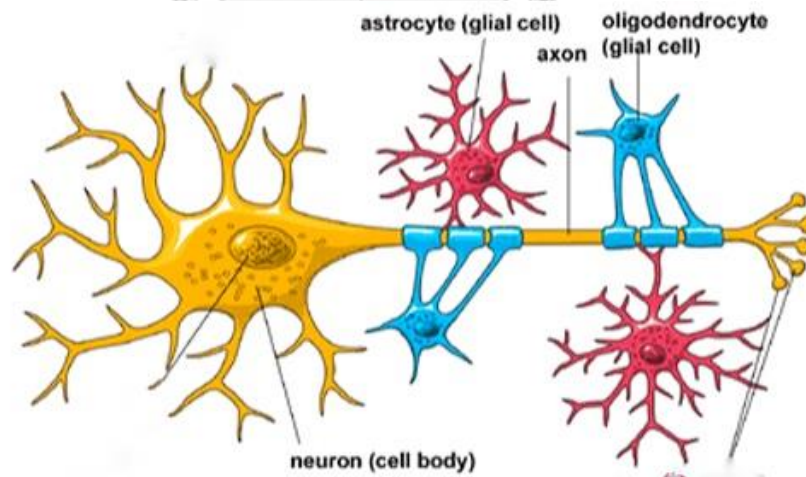
1. เซลล์ประสาท (neuron) เซลล์ประสาทเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของระบบประสาท เพราะเป็นหน่วยงานพื้นฐานที่ต่างจากเซลล์ชนิดอื่น คือ ถูกสิ่งเร้า นำกระแสประสาท และผสมประสานกระแสประสาทได้ เซลล์ประสาทมียอดประกอบคือ ส่วนของลำตัว (cell body) และแขนงของเซลล์ (cell processes) ที่ยื่นออกมาจากลำตัวเซลล์ แขนงของเซลล์มีอยู่ 2 ประเภทคือ ประเภทที่รับกระแสประสาทมาจากเซลล์อื่นเรียกว่า เดนไดรต์ (dendrite) และประเภทที่นำกระแสประสาทออกจากลำตัวเซลล์เรียกว่า แอกซอน (axon) แอกซอนของเซลล์ประสาทแต่ละชนิดมีความยาวแตกต่างกัน แอกซอนมีหน้าที่นำสัญญาณประสาทเพื่อส่งไปยังเซลล์ประสาทอื่น ความเร็วของการส่งผ่านไปนั้นขึ้นอยู่กับเส้นผ่าศูนย์กลางของแอกซอนและการห่อหุ้มของปลอกประสาท โดยแอกซอนมี 2 ชนิดคือ แอกซอนที่มีแผ่นไมอีลิน (myelin sheath) หุ้ม และชนิดที่ไม่มีแผ่นไมอีลินหุ้ม แผ่นไมอีลินมีหน้าที่เป็นตัวป้องกันไม่ให้สัญญาณประสาทรั่วออกจากแอกซอน และยังช่วยเพิ่มความเร็วในการส่งสัญญาณประสาท



ภาพที่ 4 ภาพแสดงเซลล์ประสาท (neuron)

(ที่มา: <https://dpurb.com/page/2/>)

2. เซลล์ค้ำจุนประสาท นอกจากเซลล์ประสาทแล้วในเนื้อเยื่อประสาทยังมีเซลล์จำพวกหนึ่งปะปนอยู่ มีหน้าที่ต่าง ๆ กัน เพื่อช่วยค้ำจุนให้เซลล์ประสาททำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เซลล์เหล่านี้มีจำนวนมากกว่าเซลล์ประสาท 10-50 เท่า เรียกรวมกันว่า เซลล์เกลีย (glial cell) หรือนิวโรเกลีย (neuroglia)



ภาพที่ 5 ภาพแสดงเซลล์เกลีย (glial cell)

(ที่มา: <http://science-naturalphenomena1.blogspot.com/2009/04/>)

ระบบประสาทส่วนกลางพัฒนามาจากเนื้อเยื่อชั้นนอกของตัวอ่อน โดยในระยะแรกเนื้อเยื่อดังกล่าวเกิดลักษณะเป็นแผ่นเรียกว่า neural plate จากนั้นด้านข้างของ neural plate มีการยกตัวสูงขึ้นเป็นสันเรียกว่า neural crest หรือ neural fold ซึ่ง neural crest ทั้งสองข้างจะเลื่อนเข้าหากันและเชื่อมกันในแนวกลางเกิดลักษณะเป็นท่อขึ้น เรียกว่า neural tube และส่วนบนของ neural tube พัฒนากลายเป็นสมอง ซึ่งสมองเป็นส่วนหนึ่งของระบบประสาทโดยสมองแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ สมองส่วนหน้า (ประกอบด้วย cerebrum, thalamus, hypothalamus) สมองส่วนกลาง และสมองส่วนท้าย (ประกอบด้วย cerebrum, pons, medulla oblongata) ส่วนล่างพัฒนากลายเป็นไขสันหลัง และเซลล์บางส่วนที่อยู่ใน neural crest จะแยกกลายเป็นเซลล์ประสาทส่วนปลายหน้าที่หลักของไขสันหลังคือการถ่ายทอดกระแสประสาท (neural signals) ระหว่างสมองและส่วนต่างๆของร่างกาย(บังอร ฉางทรัพย์, 2554)

ระบบประสาทส่วนปลายประกอบด้วยเซลล์รับความรู้สึก (sensory receptor) ทั้งหมด เส้นประสาทที่เชื่อมโยงระหว่างเซลล์รับความรู้สึกกับระบบประสาทส่วนกลาง และเส้นประสาทที่เชื่อมโยงระหว่างระบบประสาทส่วนกลางกับหน่วยแสดงผล

ระบบประสาทเป็นส่วนที่สำคัญของร่างกาย ทำหน้าที่มากมายร่วมกับอวัยวะต่างๆ โดยหน้าที่ของระบบประสาทมีดังนี้(ชุมพล ผลประมุข และสุรวัฒน์ จริยาวัฒน์, 2552)

1. รับความรู้ความรู้สึก (sensation) ความรู้สึกที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงหรือสิ่งเร้าจากภายนอก เช่น การมองเห็นภาพ การได้ยินเสียง การได้กลิ่น การรู้รส และการรู้สึกสัมผัส เจ็บปวด ความร้อน และเย็น เป็นต้น
2. ควบคุมการเคลื่อนไหว (Movement) การเคลื่อนไหวของส่วนต่างๆ ของร่างกายที่จากการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบหรือกล้ามเนื้อลาย
3. การควบคุมสภาวะแวดล้อมภายในให้อยู่ในภาวะสมดุล (homeostasis of internal environment) เซลล์ของร่างกายจะมีชีวิตอยู่ได้ต้องอยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อมภายในร่างกายที่เหมาะสมองค์ประกอบต่างๆ ต้องอยู่ในภาวะสมดุล การรักษาสมดุลดังกล่าวส่วนหนึ่งเป็นหน้าที่ของระบบประสาท อีกส่วนเป็นหน้าที่ของต่อมไร้ท่อ และระบบประสาทจะเป็นตัวควบคุมการทำงานของอวัยวะภายในร่างกายทั้งหมดรวมทั้งต่อมไร้ท่อหลายชนิด
4. ควบคุมพฤติกรรม (behavior) พฤติกรรมต่างๆที่แสดงออกด้วยอยู่ภายใต้การทำงานของระบบประสาททั้งสิ้น เช่น การนอนหลับหรือตื่นตัว การแสดงออกของอารมณ์ต่างๆ การสื่อสารด้วยภาษา การเรียนรู้ และความจำ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ขึ้นอยู่กับการทำงานของเซลล์ประสาทในสมองบริเวณต่างๆกัน

ทารกในครรภ์มีความสามารถในการรับรู้และเรียนรู้ตั้งแต่ในครรภ์ เพราะระบบการทำงานของสมองเริ่มทำงานตั้งแต่หลังการปฏิสนธิในครรภ์ ไปจนถึงไตรมาสสุดท้ายก่อนคลอด จะเป็น

เวลาที่สำคัญในการสร้างพื้นฐานการพัฒนาสมองของทารก เพราะขณะที่อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายทารกกำลังเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง เซลล์สมองของทารกก็จะแตกกิ่งก้านสาขาออกไปอย่างรวดเร็วด้วยเช่นกัน ช่วงไตรมาสสุดท้ายมีความสำคัญในการพัฒนาสมองและการเรียนรู้วิธีกระตุ้นวงจรการทำงานของสมองทารกในครรภ์ ซึ่งเป็นการสร้างพื้นฐานที่สมบูรณ์ที่สุดสำหรับสมองของทารก

2.2 พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ปัจจุบันการรอดชีวิตของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีความก้าวหน้าทางการแพทย์มากขึ้น แต่ในเด็กกลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยก็มีความเสี่ยงทางปัญหาสุขภาพเพิ่มมากขึ้น เช่นภาวะแทรกซ้อนของโรคปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์ (Blackburn, 1998; Saigal, 2007) เนื่องจากทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีพัฒนาการทางระบบประสาทที่ยังไม่สมบูรณ์ และแยกจากการตาตั้งแต่แรกคลอดทำให้ขาดการกระตุ้นพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอพฤติกรรมตอบสนองมีไว้เพื่อความจำเป็นต่อการอยู่รอดของทารกแรกเกิด โดยทารกจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยผ่านระบบการทำงานของร่างกายคือ 1) ระบบประสาทอัตโนมัติ 2) ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว 3) ระบบภาวะหลับตื่น 4) ระบบการมีปฏิสัมพันธ์ต่อสังคม (Brazelton, 2013) โดยจะมีการทำงานที่มีความต่อเนื่องกันตามลำดับ คือ ระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic System) เป็นระบบพื้นฐานของทารก คือ ควบคุมการหายใจ อุณหภูมิของร่างกาย ระบบอื่นที่ทำให้ทารกมีชีวิตอยู่ได้ ทารกจะต้องใช้พลังงานในการรักษาสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติไว้ เพื่อที่จะพัฒนาไปสู่ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว (Motor System) ต่อไป ระบบนี้ทารกจะควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายตนเอง ยับยั้งการเคลื่อนไหว และควบคุมกิจกรรม ช่วยให้ทารกนำพลังงานไปใช้ในการพัฒนาการส่วนอื่นๆ ที่สำคัญต่อการเจริญเติบโต หากทารกมีความยากลำบากในการควบคุมระบบนี้ผู้ดูแลสามารถช่วยทารกได้ด้วยการสนับสนุนการสัมผัสทารก เมื่อระบบการเคลื่อนไหวมีความสมบูรณ์แล้วร่างกายจะมีการนำพลังงานไปพัฒนาระบบระบบภาวะหลับตื่น ในระบบภาวะหลับตื่นจะอธิบายถึงระดับความรู้สึกตัวของทารกตั้งแต่การหลับจนถึงตื่นและร้องไห้ ความสามารถในการควบคุมระบบภาวะหลับตื่นช่วยในการประเมินผลพฤติกรรมตอบสนองของทารก เช่น การตรวจสอบพฤติกรรมตอบสนองต่อแสง เสียงในระยะนอนหลับ เป็นต้น และสุดท้ายเมื่อทุกระบบมีความสมดุลแล้วทารกจะเข้าสู่ระบบการมีปฏิสัมพันธ์ต่อสังคม ซึ่งเป็นพัฒนาการที่ดีที่สุด

ทารกจะมีการมีปฏิสัมพันธ์ต่อสิ่งรอบตัว เช่น แสง เสียง การมองใบหน้ามารดา (Blackburn, 1998; Brazelton, 2013) ในทารกน้ำหนักปกติระบบการทำงานของร่างกายจะสามารถประสานกันอย่างราบรื่น ส่งผลให้ทารกน้ำหนักปกติมีพฤติกรรมตอบสนองที่แน่นอนมีความชัดเจน ส่วนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีความสามารถในการแสดงพฤติกรรมตอบสนอง

ที่แตกต่างจากทารกน้ำหนักปกติ เนื่องจากในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระบบพัฒนาการทางด้านการระบบประสาทส่วนกลางและอวัยวะต่างในร่างกายยังเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่ทำให้ทารกมีการปรับตัวได้น้อยเมื่อเทียบกับทารกครบกำหนด (Saigal, 2007) ประกอบสิ่งเร้าภายนอกที่รบกวนทารก ได้แก่ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยยังต้องแยกกันอยู่กับมารดาทำให้รบกวนกระบวนการสร้างความผูกพัน และต้องพบเจอกับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเครียด เช่น แสง เสียง การเจ็บป่วยและการแทรกแซงจากการดูแลรักษาของเจ้าหน้าที่พยาบาล ซึ่งสิ่งเร้าเหล่านี้มีผลกระทบต่อเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารก (Blackburn, 1998) มีผลให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแสดงพฤติกรรมมารดาตอบสนองเมื่อถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าไม่ชัดเจน ยิ่งทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากเท่าไรก็ยิ่งจะทำให้ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมน้อยลง

2.2.1 ลักษณะพฤติกรรมมารดาตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มีดังต่อไปนี้

2.2.1.1 แบบแผนการหลับตื่นการนอนหลับของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จะแบ่งเป็นระยะการหลับตื่นเป็น 6 ระยะ (Brazelton, 1984) คือ

ระยะหลับตื่น (Light Sleep) ตาของทารกจะมีการปิดสนิท แต่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาอย่างรวดเร็ว หายใจไม่สม่ำเสมอ มีการเคลื่อนไหวบ่อย มีระดับของกิจกรรมต่ำ

ระยะหลับลึก (Deep Sleep) ทารกหายใจสม่ำเสมอ ตาปิดสนิท ไม่มีการเคลื่อนไหวของลูกตา ไม่มีการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นเอง

ระยะง่วงซึม (Drowsy) ทารกจะลืมตา หรือหลับตา เปลือกตากระพริบ ระดับของการมีกิจกรรมไม่คงที่ มีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นเกี่ยวกับความรู้สึก แต่การตอบสนองช้า

ระยะตื่นสงบ (Alert) ทารกจะมุ่งความสนใจไปยังแหล่งกระตุ้น วัตถุที่ทารกดูหรือสิ่งกระตุ้นการมองเห็นและการได้ยิน สิ่งกระตุ้นอื่นๆที่ผ่านเข้ามาอาจทำให้ทารกละจากจุดที่สนใจ ตอบสนองค่อนข้างช้า

ระยะตื่นเต็มที่ (Active) ทารกลืมตาทารกจะตื่นเต็มที่และถูกกระตุ้นได้ง่าย สังเกตได้โดยมีการตอบสนองทางร่างกายง่าย มีกิจกรรมระดับสูง

ระยะร้องไห้ (Crying) ร้องไห้เสียงดัง ยากที่จะหยุดได้ลง จะเห็นได้โดยสังเกตการแสดงออกของใบหน้า การหายใจ การเคลื่อนไหว

การนอนหลับระยะหลับตื่นจะช่วยให้ทารกเกิดการพัฒนาทางสมอง ส่วนในระลอกการนอนหลับลึกจะช่วยให้ทารกมีการเจริญเติบโตที่ดี เกิดการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีระยะการหลับตื่นที่ไม่แน่นอน เมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์ การเปลี่ยนระยะการหลับตื่นของทารกจะมีความสมบูรณ์มากขึ้นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีการนอนหลับกลางวันมากกว่าทารกคลอดน้ำหนักตัวปกติ (Ardura et al., 1995)ทารกแรกเกิดน้ำหนัก

น้อยจะมีจำนวนการนอน 16-19 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งในระยะการหลับตื่นของทารก สามารถสังเกตได้จากการเปิดปิดของเปลือกตาทารก ระดับการเคลื่อนไหวของร่างกาย ลักษณะการหายใจ เป็นต้น

2.2.1.2 การเคลื่อนไหวของร่างกาย การเคลื่อนไหวของร่างกายในทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยเป็นพฤติกรรมที่ไม่จำเพาะเจาะจง แต่จะช่วยให้ทารกเกิดการเรียนรู้และตอบสนองต่อสิ่งที่อยู่ใกล้ขีดเคลื่อนไหวของทารกจะถูกควบคุมโดยระบบประสาทส่วนกลางประกอบไปด้วยสมองและไขสันหลัง การควบคุมกล้ามเนื้อให้มีการเคลื่อนไหวเป็นการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อใหญ่ (gross motor) อันได้แก่ลักษณะท่าทาง การทรงตัว การหมุนและยกศีรษะ การพลิกคว่ำ พลิกหงาย ส่วนกล้ามเนื้อเล็ก ประเมินได้จาก การกำมือ (สกลสุภา อภิชาติบุญโชค, 2556) โดยทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยมักจะมีกล้ามเนื้อค่อนข้างน้อย แขนขาเหยียดออก ทารกที่มีอายุครรภ์ค่อนข้างน้อยจะมีการเคลื่อนไหวที่น้อย แขนขามักอ่อน มีแรงดึงตัวค่อนข้างน้อย ทารกที่มีอายุครรภ์ครบ 34 สัปดาห์จะมีการหดตัวของสะโพกและข้ออ่อนทำให้ทารกสามารถนอนในท่ากบได้ ส่วนแขนขามักจะมีการหดตัวเมื่ออายุครรภ์ 35 สัปดาห์ และทารกจะมีการงอ หดดึงตัวขึ้นทั้งแขนขาเมื่ออายุครรภ์ 36-38 สัปดาห์ ทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยยังมีปฏิกิริยาโต้ตอบต่อสิ่งเร้าน้อย เนื่องจากรีเฟล็กซ์ต่างๆมีน้อย (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545)

การเคลื่อนไหวของทารกแรกเกิดจะมีลักษณะเป็นปฏิกิริยาสะท้อนกลับ ซึ่งเป็นไปเป็นอัตโนมัติ และอยู่ภายใต้การควบคุมของทารกเอง เช่น นำมือไปแตะที่ฝ่ามือทารก ทารกจะกำนิ้วมือของผู้แตะเมื่อแตะที่มุมปากทารก ทารกจะเปิดปากและหันมาหานิ้วมือที่แตะทำท่าทางพร้อมจะดูดนม เป็นต้น ปฏิกิริยาสะท้อนกลับที่พบบ่อยมากที่สุดคือ ปฏิกิริยาโมโร (Moro Reflex) คือปฏิกิริยาที่เมื่อทารกได้ยินเสียงดังทารกจะมีปฏิกิริยาสะดุ้ง แอ่นหลังขึ้นมา และทำหัวห้อยตกไปข้างหลัง ทั้งแขนและขากางออกแล้วรีบงอกลับเข้ามาอยู่ท่าห่อตัวโดยเร็ว ในบางครั้งจะเกิดการร้องไห้พร้อมด้วย ซึ่งวิธีที่จะช่วยให้ทารกสงบคือ วางมือทับไปส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายทารก ซึ่งจะทำให้ทารกเงียบเสียงลง ดังนั้นเพื่อช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของทารกจึงควรทำการสัมผัสร่างกายทารก (สุภาวดี หาญเมธี, 2539) การเคลื่อนไหวทารกแรกเกิดจะมีทักษะการใช้ทั้งกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก โดยการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ได้แก่ การเคลื่อนไหวแขน ขา ศีรษะ ลำตัว ส่วนการเคลื่อนไหวโดยการใช้กล้ามเนื้อเล็กได้แก่ การเคลื่อนไหวนิ้วมือ นิ้วเท้า การใช้เคลื่อนไหวของลูกตา เป็นต้น ซึ่งการเคลื่อนไหวร่างกายทารกจะแบ่งการสังเกตได้เป็น 10 การเคลื่อนไหวได้แก่

1 การเคลื่อนไหวแขน ขาเพียงข้างเดียว คือ การเคลื่อนไหวอย่างใดอย่างหนึ่งของแขนหนึ่งข้าง หรือขาหนึ่งข้างเท่านั้น

2. การเคลื่อนไหวรวมของแขน ขา คือ การเคลื่อนไหวของแขนหรือขามากกว่าหนึ่งอย่าง

3. การเคลื่อนไหวทั้งลำตัว คือ การเคลื่อนไหวบริเวณสะโพก และ ลำตัวของทารก การเคลื่อนไหวประเภทนี้รวมไปถึงการเดิน การงอตัว

4. การเคลื่อนไหวศีรษะ คือ การเคลื่อนไหวของศีรษะ โดยมีการ หมุน ยก หรือหันศีรษะไปทิศทางใดทิศทางหนึ่ง

5. การแหย่ใบหน้า คือ การเคลื่อนไหวของใบหน้า ใบหน้ามีการ แสยะ มีการหดตัวของผิวหนัง มีการหลับตาแน่น

6. การผวา คือ อาการตกใจ หรืออาการผวา มีการกระตุกพร้อม กับมีการยืดออกหรือหดอย่างรวดเร็วของแขนขา

7. การเคลื่อนไหวของปาก คือ การเคลื่อนไหวของปากหรือริม ฝีปากซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจน เช่น การดูด การเคลื่อนไหวของลิ้นที่ยื่นออกมา หรือการเคลื่อนไหว ของริมฝีปาก

8. การยิ้ม คือ การเคลื่อนไหวของริมฝีปากออกด้านข้างและหงาย ขึ้น เป็นลักษณะของรอยยิ้ม โดยจะมีการปิดหรือเปิดของริมปากก็ได้ ประกอบกับหน้าตาของทารกจะ ไม่บึ้งตึง

9. การเคลื่อนไหวนิ้วมือ หรือนิ้วเท้า คือ การเคลื่อนไหวของข้อนิ้ว มือหรือนิ้วเท้า มีการงอของข้อนิ้วมือเป็นลักษณะของการกำมือ และการงอของข้อนิ้วเท้า หรือการ กางออกของนิ้วมือและนิ้วเท้าทารก

10. การไม่มีการเคลื่อนไหว คือ ทารกจะไม่มีการเคลื่อนไหวใดๆ จากการเคลื่อนไหวข้างต้น

2.3 ปัญหาพฤติกรรมการตอบสนองที่พบในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

พฤติกรรมการตอบสนองเป็นปฏิกิริยาทางสรีรวิทยาเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น โดย พฤติกรรมการตอบสนองของทารกจะมีการโต้ตอบหลากหลายรูปแบบ ซึ่งทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จะมีพฤติกรรมการตอบสนองที่แตกต่างจากทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ โดยทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จะมีความเสี่ยงทางด้านปัญหาทางสุขภาพ และปัญหาทางด้านพฤติกรรมการตอบสนอง ซึ่งปัญหา ทางด้านพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อ พัฒนาการเมื่อทารกเจริญเติบโตขึ้น โดยทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีพฤติกรรมการตอบสนองที่เป็น ปัญหาที่ดังต่อไปนี้

2.3.1 ปัญหาการเคลื่อนไหว พฤติกรรมการตอบสนองที่ทารกแสดงออกมาเป็น พฤติกรรมที่แสดงออกเพื่อตอบสนองความอยู่รอดของตนเอง ส่วนใหญ่การเคลื่อนไหวร่างกายในทารก แรกเกิดจะเป็นการเคลื่อนไหวแบบปฏิกิริยาสะท้อน เช่น การดูดนมเมื่อมีสิ่งมากระตุ้นในปาก การผวา

เมื่อทารกได้ยินเสียงดัง การกางนิ้วเท้าเมื่อเขี่ยฝ่าเท้า การกำมือเมื่อมีสิ่งมากระทบฝ่ามือ เป็นต้น ซึ่งทารกจะไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อได้ ปฏิกริยาสะท้อนหรือพฤติกรรม การตอบสนองนี้จะค่อยๆหายไปเมื่อทารกอายุมากขึ้นเนื่องจากกล้ามเนื้อส่วนต่างๆเริ่มพัฒนาสมบูรณ์มากขึ้นทารกแรกเกิด ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีพฤติกรรม การตอบสนองด้านการเคลื่อนไหวของร่างกายที่น้อยกว่าทารกน้ำหนักปกติ เนื่องจากพัฒนาการของกล้ามเนื้อยังไม่สมบูรณ์ดี ความตึงตัวของกล้ามเนื้ออาจจะยังไม่สมบูรณ์ ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากมักจะพบความปกติของความตึงตัวของกล้ามเนื้อ คือ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อต่ำกว่าปกติ (hypotonia) โดยทารกจะอยู่ในท่าเหยียดแขน และขามากกว่าปกติ กล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก และเมื่อมีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อแบบ Passive จะมีแรงต้านร่วมกับมีรีเฟล็กซ์ที่น้อย (สกลสุภา อภิษฐ์ บุญโชค, 2556)

2.3.2 ปัญหาการนอนหลับ การนอนหลับถือเป็นส่วนสำคัญอย่างมากที่มีความเกี่ยวข้องกับร่างกายและการพัฒนาการของสมอง ซึ่งวงจรการหลับตื่นของทารกจะมีความแตกต่างจากวงจรการนอนหลับของผู้ใหญ่ ทารกแรกเกิดปกติจะใช้เวลาในการนอนหลับจำนวน 16 ชั่วโมงต่อวัน แต่จะให้ระยะเวลาหลับตื่นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ สลับกันไปมา เมื่อทารกหลับทารกจะเข้าสู่ระยะเริ่มต้นของการหลับ โดยจะสังเกตได้ว่าทารกจะมีการหายใจที่ไม่สม่ำเสมอ กรอกตาไปมา ซึ่งระยะนี้ จะมีความสำคัญกับทารกเนื่องจากการหลับระยะนี้จะทำให้สมองมีการเจริญเติบโต มีการสร้างเส้นใยประสาท และต่อมาทารกก็จะเข้าสู่ระยะการนอนหลับที่นิ่งสงบมากขึ้น หายใจสม่ำเสมอ หลับตาได้สนิท และจะเข้าสู่ระยะการนอนหลับต่อไปจนกระทั่งทารกตื่น ซึ่งในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีพฤติกรรม การนอนที่แตกต่างจากทารกแรกเกิดปกติ โดยจากการศึกษาพบว่า ทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์น้อยซึ่งส่วนใหญ่จะมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยจะมีการนอนหลับที่มากกว่าทารกที่คลอดมาด้วยอายุครรภ์ครบกำหนด โดยทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีช่วงการนอนหลับเฉลี่ย 17.15 ชั่วโมงต่อวัน หลับในเวลากลางวัน 8.96 ชั่วโมง และหลับในเวลากลางคืน 8.19 ชั่วโมง ส่วนทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ จะมีช่วงระยะเวลาการหลับ 11.94-14.78 ชั่วโมงต่อวัน ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีการหลับในเวลากลางวันมากกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติถึงร้อยละ 15 (Ardura, Andress, Aldana, & Revilla, 1995)

2.3.3 ปัญหาการร้องไห้ การร้องไห้เป็นพฤติกรรม การตอบสนองที่ทารกใช้สื่อสารกับมารดา เพื่อบอกความต้องการของตนเอง หรือการเรียกร้องความสนใจ การร้องไห้ของทารกในช่วงแรกเกิด - 3 เดือน เป็นการร้องไห้เนื่องจากเป็นช่วงที่ทารกมีการปรับตัวจากครรภ์มารดาเข้าสู่สภาพแวดล้อมภายนอก โดยสาเหตุการร้องไห้มีสาเหตุมาจากหลากหลายสาเหตุ เช่น ความอ่อนล้า ความหิว ความไม่สุขสบาย การได้รับการกระตุ้นที่มากเกินไป หรือหาสาเหตุไม่ได้ สำหรับทารกคลอดก่อนกำหนดทารกจะมีการร้องไห้เพื่อสื่อสารกับมารดาคล้ายกับทารกแรกเกิดปกติทารกคลอดก่อน

กำหนดจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการกระตุ้นที่ไม่แน่นอน ซึ่งทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอาจจะมีการร้องไห้โดยไม่มีสาเหตุชัดเจน ทำให้ทารกดูเหมือนว่าเมื่อทารกร้องไห้จะปลอบให้หยุดได้ยาก ทำให้มารดาอาจจะรู้สึกหงุดหงิด ซึ่งการร้องแบบหาสาเหตุไม่ได้ เรียกว่า การร้อง "โคลิก" ซึ่งระยะเวลาของการร้องไห้แบบโคลิกจะร้องให้นาน 3-4 ชั่วโมง และจะลดลงเมื่อทารกอายุเพิ่มขึ้น (Barr, 2006)

2.3.4 ปัญหาการกิน ทารกเมื่อเกิดมาจะมีการปรับตัวในด้านการกิน จากที่อยู่ในครรภ์ทารกจะได้รับสารอาหารจากมารดาโดยผ่านทางรกและสายสะดือ แต่เมื่อคลอดออกมาสู่โลกภายนอกทารกจะต้องมีการปรับตัวในเรื่องการกินทารกจะมีการเริ่มต้นกินทางปาก โดยการกินทางปากของทารกจะเป็นการดูดนม ซึ่งเป็นพฤติกรรมตอบสนองที่เป็นปฏิกิริยารีเฟล็กซ์ มีมาแต่กำเนิด แสดงออกมาโดยไม่ต้องมีการเรียนรู้ แต่พฤติกรรมตอบสนองนี้ต้องอาศัยความพร้อมของร่างกาย และอาศัยการกระตุ้นจากสิ่งเร้า ได้แก่ เมื่อทารกหิว และปากได้สัมผัสกับหัวนม ทารกจะมีการดูดนม และจะเกิดการกลืนในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหรือทารกก่อนกำหนดในระยะแรก ทารกจะดูดนมได้ช้าและมีการดูดบ่อยครั้ง เนื่องจากทารกมีความไม่สมบูรณ์ของร่างกายและระบบประสาทกล้ามเนื้อปากมีอาการอ่อนแรงและมีเคลื่อนไหวของลิ้นได้น้อยกว่าทารกปกติ ร่วมกับทารกแรกเกิดกลุ่มนี้จะมีอาการเหนื่อยง่าย ทำให้มีแรงดูดนมน้อยร่วมกับทารกส่วนใหญ่มักจะนอนหลับ เวลาในการตื่นเป็นเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ ทำให้การดูดนมแต่ละครั้งได้ปริมาณน้อย (พิมพ์ชนก บุญเฉลิม, ทศนีย์ ประสพภิตติคุณ, พรณรัตน์ แสงเพิ่ม และวาสิตา จิรสกุลเดช, 2555)

2.4 การประเมินพฤติกรรมตอบสนองของทารก

พฤติกรรมตอบสนองของทารกแสดงออกมาได้หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่มากระตุ้น ทารกจะแสดงพฤติกรรมตอบสนองผ่านทางการทำงานของร่างกายซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ด้วยตา เช่น การร้องไห้ การผวาเมื่อได้ยินเสียงดัง การดูดเมื่อมีสิ่งอยู่ในปาก การหลับตาเมื่อเจอแสงจ้า เป็นต้น ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการประเมินพฤติกรรมตอบสนองทารกสามารถประเมินได้ด้วยเครื่องมือที่พัฒนามาจากแนวคิดการตอบสนองของทารกจากสิ่งเร้าภายในและสิ่งเร้าภายนอก โดยเครื่องมือที่นิยมใช้มีอยู่ 3 เครื่องมือ ได้แก่

2.4.1 แบบประเมินพฤติกรรมของทารกแรกเกิดของบราเซลตัน (Neonatal behavioral Assessment Scale: NBAS) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมในทารกแรกเกิดถึง 1 เดือน ซึ่งทั้งในประเทศและต่างประเทศนิยมนำเครื่องมือนี้มาใช้จำนวนมาก โดยส่วนใหญ่จะนำเครื่องมือนี้มาใช้ในการประเมินพฤติกรรมของทารกแรกเกิดรูปแบบโปรแกรมการนัดสัมผัส เครื่องมือนี้เป็นการประเมินพฤติกรรม 29 รายการ และ 18 รีเฟล็กซ์ เป็นการประเมินโดยผู้ตรวจสอบเป็นผู้ให้คะแนนแบบประเมินแบ่งเป็น 6 หมวด คือ ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น การรับรู้ของทารก การควบคุมเคลื่อนไหวร่างกาย ปริมาณการเปลี่ยนแปลงความตื่นตัว การตอบสนองต่อสังคม และการตอบสนองต่อความเครียด Neonatal behavioral Assessment Scale ถูกนำมาใช้ในงานวิจัยทั้งในประเทศ

และต่างประเทศ งานวิจัยในประเทศได้แก่ งานวิจัยของ Scafidi และ Field (1996) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Massage Therapy Improves Behavior in Neonates Born to HIV-Positive Mothers และงานวิจัยของ Arora, Kumar และ Ramji ได้ทำการศึกษาเรื่อง Effect of Oil Massage on Growth and Neurobehavior in Very Low Birth Weight Preterm Neonates งานวิจัยไทยได้แก่ งานวิจัยของ ศิรินาฏ ตินิกุล (2543) ทำการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกคลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรับรู้สัมผัสหลายรูปแบบ และงานวิจัยของสุภาวดี ทับกลม (2544) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถของมารดาในการนวดสัมผัสร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารกต่อความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดา-ทารก การเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสเอดส์

2.4.2 แบบวัดสภาพพฤติกรรมของ Anderson (Anderson Behavioral State Scale: ABSS) ถูกนำมาแปลเป็นภาษาไทยโดย สุปรีดา เกิด ฤทธิ์ (2545) เป็นแบบประเมินพฤติกรรม 12 ระดับคือ regular quiet sleep, irregular quiet sleep, active sleep, very active sleep, drowsy, alert inactivity, quiet awake, active awake, very active awake, fussing, crying และ hard crying การให้คะแนนเป็น rating scale ระดับคะแนน 1-4 แปลผลได้ว่าทารกอยู่ในภาวะหลับ ระดับคะแนน 5 ทารกอยู่ในภาวะง่วงซึม ระดับคะแนน 6-9 ทารกอยู่ในภาวะที่ตื่นตัวและอยู่ในภาวะที่สงบ ระดับคะแนน 10-12 แสดงให้เห็นว่าทารกอยู่ในภาวะที่กระสับกระส่าย ร้องไห้ต้องใช้พลังงานอย่างมาก แบบวัดสภาพพฤติกรรมของแอนเดอร์สันได้ถูกนำมาใช้ในงานวิจัยในทั้งในและต่างประเทศไทย งานวิจัยต่างประเทศได้แก่ งานวิจัยของ Im, Kim และ Cain (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Acute effects of Yakson and Gentle Human Touch on the behavioral state of preterm infants ในส่วนของงานวิจัยในประเทศไทยได้แก่ งานวิจัยของ ทิพวัลย์ ศรีเฉลิม และคณะ (2554) ทำการศึกษาผลของดนตรีต่อภาวะหลับตื่นของทารกคลอดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกเกิด

2.4.3 แบบให้รหัสการประเมินทารกแรกเกิด (Neonatal Assessment Coding Sheet: NACS) ของ Modrcin-Talbott (1992) โดยได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินพฤติกรรมของ Harrison (1991) โดยให้รหัสการประเมินทารกแรกเกิด ประกอบไปด้วยการประเมิน 3 ส่วน ได้แก่ 1) การหลับตื่น 2) พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกาย 3) อัตราการเต้นของหัวใจและค่าอิมพัลส์ของออกซิเจนในกระแสเลือด ซึ่งการประเมินพฤติกรรมระยะการนอนหลับ โดยจะประเมินระยะการนอนหลับเป็น 6 ระยะ และพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหว 10 การเคลื่อนไหว แบ่งพฤติกรรมเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) Motor activity (พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกาย) ประกอบด้วย Single Limb Movement, Multiple Limb Movement, Gross Body Movement, Head

Movement และ Startle) Behavioral distress (พฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความเครียด ไม่สุขสบายของร่างกาย) ประกอบด้วย Facial Grimace, Mouthing และ Finger or Toe Movement) Smiles (พฤติกรรมการยิ้ม) และ 4) No Movement (พฤติกรรมการไม่เคลื่อนไหว) โดยจะมีการให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนของ Neonatal Assessment Coding Sheet เป็นการใส่รหัสคะแนนของแต่ละข้อพฤติกรรม และนำค่าคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยของการประเมินคะแนนพฤติกรรมแต่ละครั้ง แบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet ได้ถูกนำมาใช้ประเมินคะแนนพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในงานวิจัยเรื่อง The Biobehavioral Effects of Gentle Human Touch on Preterm Infants. ของ Modrcin-Talbott และคณะ (2003) โดยงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมของทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยให้พยาบาลเป็นผู้สัมผัสทารกกลุ่มตัวอย่างและได้นำเครื่องมือ Assessment Coding Sheet มาใช้ในการประเมินพฤติกรรมของทารก

ในการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบให้รหัสการประเมินทารกแรกเกิด (Neonatal Assessment Coding Sheet: NACS) ของ Modrcin-Talbott (1992) มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย เนื่องจากเครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมของทารกแรกเกิดของบราเซลตัน (Neonatal behavioral Assessment Scale) ส่วนใหญ่จะใช้ในทารกแรกเกิดที่ได้รับการนัดสัมผัสเป็นส่วนใหญ่ และเครื่องมือแบบวัดสภาพพฤติกรรมของแอนเดอร์สัน (Anderson Behavioral state Scale) จะใช้ในการศึกษาในทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับการสัมผัสแบบอ่อนโยน แต่การประเมินพฤติกรรมของทารกจะเน้นเป็นการประเมินพฤติกรรมนอนหลับในทารกแรกเกิดโดยเฉพาะ ซึ่งแบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet เป็นแบบประเมินพฤติกรรมการตอบสนองที่ครอบคลุมกับกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การใช้ในการสัมผัสแบบอ่อนโยน และเครื่องมือนี้ยังเคยมีการนำไปทดลองใช้ในการศึกษาพฤติกรรมตอบสนองของทารกที่ได้รับการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยผู้วิจัยได้เลือกพฤติกรรมการตอบสนองที่จะมาประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารก 2 ส่วน ได้แก่ 1) ระยะการหลับตื่น 2) พฤติกรรมเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยไม่ได้นำส่วนของอัตราการเต้นของหัวใจและค่าอิมตัวของออกซิเจนในกระแสเลือดมาใช้ในการประเมินของทารกกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากในทารกกลุ่มที่ผู้วิจัยเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่มีอาการคงที่ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการโรคหรืออาการอื่นๆที่ทำให้เกิดปัญหาของค่าความอิมตัวของออกซิเจนที่ลดลง หรืออัตราการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ ซึ่งต่างจากกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิดในงานของ Modrcin-Talbott (1992) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะเป็นทารกแรกเกิดที่อายุครรภ์ 27-32 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงอายุครรภ์ที่น้อยมากทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน หรือหยุดหายใจใน

ทารกแรกเกิดก่อนกำหนด แต่ยังคงมีการติดเครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนและอัตราการเต้นของหัวใจ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อนอาจเกิดขึ้นกับทารกได้

2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการหรือพฤติกรรมการตอบสนอง

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแรกเกิดจะมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าน้อยกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ เช่น ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมักจะมีพฤติกรรมนอนมากกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย เป็นต้น โดยทั้งนี้ตัวกำหนดลักษณะพฤติกรรมการตอบสนองของทารกขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

2.5.1 องค์ประกอบภายในร่างกายทารก คือ พันธุกรรมหรือสิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่เด็ก ประกอบด้วยสรีระของทารก ซึ่งวัยทารกเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางสรีระอย่างรวดเร็ว โดยเริ่มมาตั้งแต่การปฏิสนธิ การแบ่งตัวของเซลล์เจริญต่อไปเป็นอวัยวะและโครงสร้างร่างกายในส่วนต่างๆ เช่น เซลล์บางชนิดจะกลายเป็นเซลล์ของส่วนประสาท หรือบางชนิดเป็นสมอง พัฒนาการทางการเคลื่อนไหว และพัฒนาการรับรู้ตั้งแต่ขณะอยู่ในครรภ์ของมารดาจนเป็นทารกที่สมบูรณ์แล้วคลอดออกมาจำนวนของการเจริญเติบโตภายในครรภ์ ลักษณะทางสรีระ หากพันธุกรรมมีความผิดปกติและถ่ายทอดมาสู่ทารกได้แก่ ความพิการ โรคที่ถ่ายทอดจากมารดาสู่ทารก หรือการติดเชื้อตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา ก็จะส่งผลให้ทารกที่เกิดมา มีความผิดปกติทางด้านพัฒนาการหรือพฤติกรรมการตอบสนองที่มีความผิดปกติ (นิตยา คชภักดี, 2543; นิตยา ไทยาภิรมย์, 2551)

ลักษณะทางพันธุกรรมที่มีผลต่อพัฒนาการหรือพฤติกรรมการตอบสนอง

2.5.1.1 ลักษณะทางกายภาพ เช่น เพศ ลักษณะรูปร่าง ความสูง ความอ้วน ความสูง ขนาดและสัดส่วนของร่างกาย ลักษณะของส่วนประกอบใบหน้า ความบกพร่องทางกายภาพบางอย่างเช่น ปากแหว่งเพดานโหว่ ตาบอดสี นิ้วเกิน นิ้วติด เป็นต้น (ไสววรรณไผ่ประเสริฐ, สุจิตรา บางสมบุญ, เยาวลักษณ์กาญจนะและวิรารวรรณโพธิ์งาม, 2556)

2.5.1.2 ลักษณะของบุคลิกภาพและสติปัญญา สติปัญญาหรือเชาวน์ปัญญาเป็นความสามารถในการเรียนรู้ การปรับตัว เป็นความสามารถในตนเองในการตอบสนองความต้องการของตนเองได้เหมาะสม สิ่งที่ทำให้มีการพัฒนาการที่ดี ได้แก่ ความสมบูรณ์ของสมองและระบบประสาท ซึ่งส่วนหนึ่งได้รับการถ่ายทอดจากพันธุกรรม และอีกส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

2.5.1.3 โรคและความผิดปกติบางอย่างที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม 2 ประการคือ โรคที่เกิดจากความผิดปกติของออโตโครโมโซม เช่น กลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม กลุ่มอาการเอ็ดเวิร์ดซินโดรม เป็นต้น โรคที่เกิดจากความผิดปกติทางโครโมโซมเพศ เช่น โรคตาบอดสี โรคฮีโมฟีเลีย กลุ่มอาการเทอร์เนอร์ กลุ่มอาการโคลน์เฟลเตอร์ เป็นต้น (ไสววรรณไผ่ประเสริฐและคณะ, 2556)

2.5.2 องค์ประกอบภายนอกร่างกาย คือ สิ่งแวดล้อม ซึ่งแยกออกมาจากตัวบุคคลได้ หรือหมายถึงสิ่งเร้าต่างๆที่มาจากของกับบุคคล ทำให้คนแสดงพฤติกรรมต่างๆเกิดขึ้น สิ่งเร้าที่นั้น อาจจะเป็น แสง เสียง รส กลิ่น คน สัตว์ วัตถุ หรือสิ่งของ สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของมนุษย์มาก โดยเฉพาะในขณะที่มีการพัฒนาทางสรีระอย่างรวดเร็ว (นิตยา ไทยาภิรมย์, 2551)

ลักษณะทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพัฒนาการหรือพฤติกรรมการตอบสนอง(พิชฎาอังคณาวิณ, 2559; ศิริพงษ์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา, 2559)

2.5.2.1 สิ่งแวดล้อมขณะอยู่ในครรภ์มารดา ระยะเวลาอยู่ในครรภ์มารดาเป็นระยะวางรากฐานให้ชีวิตทารก การพัฒนาการของทารกจะอยู่ภายใต้อิทธิพลของร่างกายและอารมณ์มารดาได้แก่

2.5.2.1.1 ภาวะโภชนาการของมารดา อาหารที่ตัวอ่อนจะได้นั้นผ่านจากมารดาโดยอาศัยสายรก ดังนั้นในระยะนี้มารดาควรได้รับสารอาหารที่ครบถ้วน เพื่อให้เกิดพัฒนาการที่ดีสำหรับตัวอ่อนในครรภ์ หากมารดาขาดสารอาหารจะเป็นผลให้ทารกไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร หรือมีผลถึงปัญญาอ่อนได้

2.5.2.1.2 ภาวะสุขภาพของมารดา การเจ็บป่วยของมารดา และความผิดปกติในการตั้งครรภ์ โรคประจำตัวหรือโรคบางชนิด จะมีผลต่อพัฒนาการของทารก เช่น โรคเบาหวาน โรคหัดเยอรมัน โรคเอดส์ ซิฟิลิส เป็นต้น

2.5.2.1.3 ยาบางชนิดหรือยาเสพติด บุหรี่และแอลกอฮอล์ มารดาที่ติดสารเสพติด เช่น ยาบ้า เฮโรอีน มอร์ฟิน ผีน จะทำให้ทารกตัวเล็กกว่าปกติและคลอดก่อนกำหนด และเมื่อทารกคลอดออกมาทารกจะมีการติดยาและขาดยาด้วย มารดาที่ติดแอลกอฮอล์จะทำให้ทารกขาดสารอาหารและมีผลต่อการเจริญเติบโตของสมอง ส่วนมารดาตั้งครรภ์ที่สูบบุหรี่จะทำให้ทารกมีคาร์บอนไซค์ในเลือดสูง ทำให้ปริมาณออกซิเจนต่ำ มีผลต่อการเติบโตของสมอง ทำให้สติปัญญาต่ำคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักน้อย

2.5.2.1.4 สุขภาพจิตของมารดา มารดาที่มีความเครียดมาก จะมีการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในกระแสเลือดเนื่องจากระบบประสาทอัตโนมัติ กระตุ้นต่อมไทรอยด์ให้ผลิตฮอร์โมนอะดีนาลินเพิ่มขึ้น และฮอร์โมนจะผ่านไปสู่ทารกทำให้ทารกเคลื่อนไหวมาก เมื่อคลอดแล้วจะเป็นเด็กร้องกวนโยเย มีปัญหาการกินและการขับถ่าย

2.5.2.2 สิ่งแวดล้อมขณะคลอด เป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อทารกตั้งแต่เริ่มคลอดจากครรภ์ ซึ่งแม้ว่าในช่วงนี้อาจไม่กินเวลานานนัก แต่ปัญหาบางประการก็อาจทำให้กระทบกระเทือนต่อทารกได้ง่าย เช่น สายสะดือพันคอหรือเชิงกรานแม่เล็กเกินไป ทำให้สมองขาดออกซิเจน หากขาดออกซิเจนนาน 18 วินาที อาจมีผลกระทบต่อการมองเห็น การพูด การได้ยิน หรือ

ทารกที่ได้รับการคลอดด้วย การใช้คีมิคัมปั้ม การใช้เครื่องดูดสุญญากาศดูดที่ศีรษะ ถ้าทารกรุนแรงเกินไปอาจทำให้กระทบกระเทือนต่อสมอง

2.5.2.3 สิ่งแวดล้อมระยะหลังคลอด เมื่อทารกออกมาจากครรภ์มารดาแล้ว สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มียุทธูปถัมภ์ต่อทารกมากยิ่งขึ้น เพราะมนุษย์จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา โดยเฉพาะในขณะที่มีการพัฒนาการทางสรีระในช่วงแรกเกิดถึงสามขวบปี สิ่งแวดล้อมเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมตอบสนอง ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์ โดยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตอบสนอง คือ

1. มารดาถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดและมีอิทธิพลมากที่สุดและมีความสำคัญต่อพฤติกรรมตอบสนองในด้านต่างๆ เนื่องจากมารดาเป็นผู้เลี้ยงดูบุตรโดยตรง ทารกที่ได้รับการเลี้ยงดูจากมารดาที่มีความเอาใจใส่ ใกล้ชิด (นฤมล จินเมือง, วรรณภา พาทูวัฒนกร และฉวีวรรณ สุขสำราญ, 2559) มีการตอบสนองพฤติกรรมของเด็กอย่างสม่ำเสมอรวดเร็ว ได้รับการโอบอุ้มจากมารดาสม่ำเสมอ ได้รับความรักจากมารดาที่จะส่งผลให้ทารกเป็นเด็กที่อารมณ์ดีซึ่งส่งผลให้เกิดพัฒนาการหรือพฤติกรรมตอบสนองที่ดีการเลือกวิธีการให้นมเด็กด้วยนมจากเต้ามารดา (Walker et al. 2011) จะทำให้มารดารู้สึกมีความสุขและความพอใจขณะให้นมทารก ย่อมจะเกิดผลดีต่อจิตใจของทารกด้วย ทารกจะมีความรู้สึกปลอดภัย และได้รับความรักจากมารดามากกว่าการให้นมด้วยนมผสม

2. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือ แสง เสียง กลิ่น สี การสัมผัส หรือ สิ่งแวดล้อมรอบตัวทารกมีผลต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารก การที่ทารกได้รับสิ่งแวดล้อมรอบตัวกระตุ้นที่มากหรือน้อยเกินไป ทำให้ทารกแสดงพฤติกรรมออกที่แตกต่างกัน (มะลิวรรณ สุตาลังกา, มาลี เอื้ออำนวย และจุฑามาศ โชติบาง, 2560) เช่น ทารกที่ได้รับการกระตุ้นด้วยเสียงดังจะแสดงพฤติกรรมผวา แสงเป็นตัวกระตุ้นให้ทารกมีการลืมตาหรือหลับตา หรือเมื่อนำทารกไปที่แสงจ้าทารกจะมีการกระพริบตา ในทารกที่ได้กลิ่นน้ำนมมารดาทารกจะแสดงพฤติกรรมไשר์หานนมมารดาเพื่อดูดนม หรือทารกที่ได้กลิ่นฉุนจะแสดงอาการจาม เป็นต้น

จากปัจจัยข้างต้นมีผลต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารก โดยเฉพาะปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลกับทารก คือ มารดา เนื่องจากมารดาเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดกับทารกมากที่สุดและเป็นผู้ที่มีอิทธิพลที่จะช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตอบสนองของทารกทารกที่ได้รับการเอาใจใส่ ได้รับความรัก การกระตุ้นจากมารดา ย่อมแสดงพฤติกรรมตอบสนองดีกว่าเด็กที่ไม่ถูกการโอบอุ้มหรือการกระตุ้นสัมผัสอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะทารกได้รับน้ำนมจากมารดา เนื่องจากในทารกแรกเกิดที่ได้รับน้ำนมจากมารดาจะได้รับการกระตุ้นจากมารดา ได้รับการโอบอุ้ม การทำกระตุ้นด้วยผิวสัมผัสจากมารดาโดยตรง skin to skin ซึ่งแตกต่างจากทารกแรกที่ได้รับนมผสม ทารกจะไม่ได้รับการโอบอุ้มที่แนบชิดจากมารดาและการได้รับกระตุ้นด้วยการสัมผัส skin to skin เท่าที่ควร ส่วน

ทารกกลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นทารกที่ระบบประสาทส่วนกลางยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ประกอบกับมารดาและทารกจำเป็นต้องแยกกันอยู่ทำให้ทารกขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่องจากมารดา จึงทำให้ทารกมีความเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมเพิ่มขึ้นมากกว่าทารกที่น้ำหนักปกติ ดังนั้นการส่งเสริมทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้มีพฤติกรรมตอบสนองที่ดีมารดาจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อมีพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิด โดยเปิดโอกาสให้มารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกให้เพิ่มมากขึ้น และมีการใช้การสัมผัสมาช่วยให้ทารกและมารดาอยู่ร่วมกันนานขึ้น เพื่อให้ทารกมีพฤติกรรมตอบสนองที่ดี

2.6 รูปแบบของการสัมผัสทารก

การกระตุ้นการสัมผัสทารก เป็นสิ่งสำคัญที่มีช่วยในการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางของทารกส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตอบสนองของทารก ซึ่งรูปแบบการสัมผัสทารกมีอยู่หลากหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบก็มีความเหมาะสมกับทารกเฉพาะราย ดังนั้นการเลือกรูปแบบในการสัมผัสทารก ผู้สัมผัสจะต้องเลือกให้มีความเหมาะสมแก่ทารก โดยรูปแบบการสัมผัสดังนี้

2.6.1 การนวดสัมผัสทารก (Infant Massage) เป็นการสัมผัสที่ช่วยกระตุ้นระบบประสาทสัมผัสการนวดสัมผัสเป็นอย่างต่อเนื่องและช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของร่างกายทารก การนวดสัมผัสจะใช้เทคนิค การบีบ คลึง แรกกดและการเคลื่อนไหวของมือผู้สัมผัสไปตามส่วนต่างๆของร่างกายทารก เช่น ใบหน้า แขน ขา หน้าอก ท้อง หลัง เป็นต้น ในการนวดสัมผัสจะต้องคำนึงถึง แรกกด ระยะเวลาในการทำการนวดสัมผัส อายุครรภ์ของทารก และความรุนแรงของความเจ็บป่วยของทารก มีการศึกษาพบว่าการนวดมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ภาวะ Apnea พฤติกรรมความเครียด และความเจ็บปวดของทารกลดลง การร้องไห้ลดลง (Chugani and Sarkar, 2014)

2.6.2 การสัมผัสแบบแผ่วเบา(Tactile Touch) เป็นรูปแบบการสัมผัสโดยการลูบอย่างอ่อนโยน เป็นวิธีการบำบัดโดยการลูบตั้งแต่หัวจรดเท้าของทารก รูปแบบการสัมผัสแบบแผ่วเบาใช้ในทารกคลอดก่อนกำหนด เป็นการลูบที่มีความอ่อนโยน นุ่มนวลและมีจังหวะในการลูบ ในแต่ละการเคลื่อนไหวในการลูบ หรือจังหวะของการลูบทารกจะเท่ากัน โดยมือข้างหนึ่งของผู้สัมผัสจะติดกับร่างกายทารกเสมอเพื่อความต่อเนื่อง จะใช้เวลาในการลูบนาน 3-4 นาที จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การสัมผัสรูปแบบแผ่วเบา ไม่เป็นอันตรายแก่ทารก ช่วยเพิ่มน้ำหนักให้แก่ทารกในกลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (Chugani and Sarkar, 2014)

2.6.3 การสัมผัสเพื่อการบำบัด (Therapeutic Touch) เป็นวิธีการบำบัดที่มีมาแต่โบราณ โดยเป็นการถ่ายโอนพลังของผู้สัมผัสผ่านทางมือของผู้สัมผัสพลังการสัมผัสเป็นการสัมผัสในวงการแพทย์ทางเลือกมีการใช้พลังงานสัมผัสมาใช้ในการรักษา การบำบัด จะช่วยให้ผู้ถูกสัมผัสรู้สึกผ่อนคลาย ลดอาการปวด เร่งการรักษา และบรรเทาอาการวิตกกังวล โดยผู้ให้พลังสัมผัสจะวางมือห่างจากผู้ถูกสัมผัส และจะเคลื่อนมือไปตามร่างกายซ้ำๆ เช่น ศีรษะ หน้าอก หลัง เป็นต้น (Ramada,

Almeida & Cunha, 2013) พลังการสัมผัสนี้เกิดจากความปรารถนาดี ความรัก ความเอาใจใส่ จากผู้ให้การสัมผัส มีการศึกษาพบว่าการสัมผัสเพื่อการบำบัด ช่วยเพิ่มค่า ฮีโมโกลบินในเลือด ส่งผลต่อคลื่นสมองทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดอาการปวด และสามารถใช้ในในกลุ่มทารกคลอดก่อนกำหนดได้เช่นกัน (Wurges, 2013)

2.6.4 การสัมผัสแบบ Yakson เป็นวิธีการสัมผัสดั้งเดิมของเกาหลี เป็นวิธีการสัมผัสทางเลือกสำหรับทารกคลอดก่อนกำหนด ใช้สำหรับในการรักษาและเพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย การสัมผัสในรูปแบบนี้ มือจะต้องมีความอุ่น การสัมผัสจะไม่ใช้แรงกดและมีการเคลื่อนไหวมือไปอย่างช้าๆ มือข้างหนึ่งของผู้สัมผัสจะวางอยู่ใต้หลังของทารก มืออีกข้างจะวางอยู่บริเวณหน้าท้องมีการลูบ และจะมีการสัมผัส หยุดสัมผัส และกลับมาสัมผัสเป็นรอบๆ การสัมผัสในรูปแบบ Yakson จะช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของทารกเกิดก่อนกำหนด (IM, Kim & Cain, 2009)

2.6.5 การสัมผัสแบบอ่อนโยน (Gentle Human Touch) เป็นการสัมผัสที่มีความอ่อนโยน โดยไม่ต้องลูบ หรือมีการเคลื่อนไหวของมือของผู้สัมผัส การสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการสัมผัสแบบ Skin to Skin เป็นเทคนิคการสัมผัสที่ถูกออกแบบมาเฉพาะสำหรับทารกที่มีความบอบบางของร่างกาย โดยการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะมีการวางมือของผู้สัมผัส 1 ข้างบนศีรษะทารก และมีมืออีกข้างวางบนท้องหรือหลังของทารกโดยไม่มีการลูบของมือกับผิวหนังทารก จากการศึกษาพบว่าการสัมผัสในรูปแบบอ่อนโยนมีผลช่วยต่อพฤติกรรมการตอบสนองของทารกที่ดีขึ้น เพิ่มการนอนหลับของทารก ลดความเครียดของทารก และมีความเหมาะสมแก่ทารกที่คลอดก่อนกำหนดและทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย (Smith, 2012)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การสัมผัสทารกที่ใช้เพื่อการพยาบาลมีหลากหลายรูปแบบซึ่งแต่ละรูปแบบวิธีการสัมผัส ประโยชน์ และข้อจำกัดในการสัมผัสมีความแตกต่างกันออกไป โดยการสัมผัสต้องคำนึงถึงความทนของทารกในการสัมผัส แรงที่กดลงบนผิว ปริมาณการสัมผัส ระยะเวลาในการกระตุ้นสัมผัสทารก และอายุครรภ์ของทารก ซึ่งในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบาง มีความทนต่อการสัมผัสที่ค่อนข้างน้อย และมีความต้องการต่อการสัมผัสที่ไม่มากเกินไป (Garcia & White-Traut, 1993) ยิ่งทารกที่มีอายุครรภ์น้อยมากก็ต้องให้ความระมัดระวังในการกระตุ้นสัมผัสเพิ่มขึ้น ดังนั้นการเลือกรูปแบบการสัมผัสทารกควรคำนึงถึงประโยชน์ที่ทารกจะได้รับจากการสัมผัส และข้อจำกัดในด้านอื่นๆโดยการสัมผัสในทารกแรกเกิดที่พบเห็นได้บ่อยคือการสัมผัสโดยการนวดสัมผัส ซึ่งสามารถทำได้ตั้งแต่ทารกแรกเกิดจนถึงเด็กโต แต่การนวดสัมผัสยังมีข้อจำกัดในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหรือทารกคลอดก่อนกำหนด เนื่องการนวดสัมผัสมีการใช้แรงในการกด การบีบ การคลึง ซึ่งไม่เหมาะสมกับทารกที่อยู่ในกลุ่มที่มีความเปราะบางของร่างกาย นอกจากกรูปแบบการนวดสัมผัสแล้วยังพบว่าการสัมผัสแบบอื่นๆ ได้แก่ การสัมผัสแบบแผ่วเบา (Tactile Therapy) และการสัมผัสแบบ Yakson เป็นการสัมผัสที่ไม่มีการใช้แรงกด บีบ แต่การสัมผัส

เหล่านี้ยังคงมีการลูบสัมผัสไปตามส่วนต่างๆของร่างกายทารก ซึ่งในทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยการสัมผัสเหล่านี้ยังถือว่าเป็นการกระตุ้นสัมผัสที่มากเกินไป ส่วนการสัมผัสเพื่อการบำบัด (Therapeutic Touch) เป็นการสัมผัสที่เป็นการถ่ายทอดพลังงานจากผู้สัมผัสถึงทารก ไม่ทำให้ทารกเกิดการรบกวนจากการกระตุ้นสัมผัสที่มาก แต่การสัมผัสเพื่อการบำบัดจะต้องทำโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญที่ได้รับการอบรมเฉพาะเพื่อให้เกิดการพลังงานสัมผัสที่มีประสิทธิภาพซึ่งถือว่าเป็นการสัมผัสที่มีความยากหากจะให้มารดาทำการสัมผัสเองโดยตรง

การสัมผัสแบบอ่อนโยน (Gentle Human Touch) เป็นการสัมผัสที่ไม่มีการใช้แรงกดแรงบีบใด ซึ่งถือว่ามีความเหมาะสมกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีความทนต่อแรงกดได้น้อย นอกจากนี้การสัมผัสแบบอ่อนโยนมารดาจะทำการวางมือที่ผิวหนังของทารก ไม่มีการลูบหรือการเคลื่อนไหวใดๆ ทำให้ทารกไม่ถูกกระตุ้นสัมผัสที่มากเกินไป เหมาะสมกับทารกในกลุ่มที่มีความเปราะบาง และเป็นการสัมผัสที่ทำได้ง่าย มารดาสามารถทำเองได้ข้างเตียงทารก

3. แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีความเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมการตอบสนอง และมารดาถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดกลุ่มนี้ โดยการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง การกระตุ้นสัมผัสให้แก่ทารก แต่ในปัจจุบันทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมักถูกแยกจากมารดาตั้งแต่แรกคลอด และมารดาของทารกแรกเกิดกลุ่มนี้เป็นมารดาครรภ์แรกที่ไม่ม่มีประสบการณ์ในการดูแลทารก ทำให้มารดาเกิดความกังวล ไม่มีความมั่นใจในการดูแลทารก มีการปรับตัวในการดูแลทารกได้น้อย และไม่เข้าใจในพฤติกรรมการตอบสนองที่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแสดงออก มารดาเกิดการสูญเสียพลังอำนาจในตนเอง (Curry, 1983; Mercer, 1986) ดังนั้นมารดาในกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องได้รับการพยาบาลที่ช่วยในการเสริมพลังอำนาจให้กับมารดาโดยให้การดูแลเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ให้มารดาเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากขึ้นโดยประยุกต์แนวคิดการเสริมพลังอำนาจมารดาพร้อมกับแนวคิดการสัมผัสแบบอ่อนโยนเข้ามาช่วยในให้มารดาเกิดความมั่นใจที่จะดูแลทารก และมีส่วนร่วมในการวางแผนในการดูแลทารกร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ทั้งนี้การเสริมพลังอำนาจมารดาพร้อมกับสัมผัสแบบอ่อนโยนจะช่วยทำให้มารดาเกิดความมั่นใจในการดูแลทารกเพิ่มมากขึ้น ลดความเครียดและความวิตกกังวล สามารถดูแลทารกเมื่อกลับไปอยู่บ้านสามารถเผชิญกับเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาสุขภาพของทารกทำให้มารดารู้สึกมีคุณค่าในตนเองและมีอำนาจตัดสินใจเลือกแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของทารกได้อย่างเหมาะสมทำให้มารดารับรู้และรู้สึกที่สามารถควบคุมตนเองได้ โดยการเสริมพลังอำนาจได้มีการศึกษาและให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

3.1 ความหมายการเสริมพลังอำนาจมารดา

การเสริมพลังอำนาจมารดาเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความสามารถของบุคคล ให้บุคคลสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยดึงศักยภาพที่ตนเองมีมาใช้ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ ช่วยให้บุคคลเกิดความมั่นใจ เชื่อมั่นในการจัดการปัญหาสุขภาพด้วยตนเองในครั้งต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของGibson (1995) เป็นกระบวนการทางสังคมที่ช่วยให้เกิดการตระหนักถึงการส่งเสริมและสร้างเสริมความสามารถของบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองในการแก้ไขปัญหาและระดมทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อควบคุมชีวิตของตนเอง โดยกระบวนการเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของGibson (1995) เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีขั้นตอนที่ชัดเจน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การค้นพบสถานการณ์จริง การสะท้อนความคิดด้วยวิจาร์ณญาณการจัดการกับสถานการณ์ และการคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า ซึ่งกระบวนการเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของGibson (1995)จะช่วยให้บุคคลเกิดความมั่นใจ เชื่อมั่นในการจัดการปัญหาสุขภาพของตนเองในครั้งต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 กระบวนการเสริมพลังอำนาจ

การเสริมพลังอำนาจเป็นแนวคิดที่มีการใช้ด้านการพยาบาลอย่างกว้างขวางโดยนำมาใช้เสริมพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยเพื่อดึงความสามารถและศักยภาพของผู้ป่วยในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยกระบวนการเสริมพลังอำนาจให้กับมารดาครั้งแรกในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย เป็นการแสดงความมุ่งมั่นของมารดาในการแสดงความรักที่มีต่อทารก เพิ่มขีดความสามารถของมารดาในการดูแลทารก พัฒนาความผูกพัน ทำให้มารดามีความมุ่งมั่นที่แท้จริงในการรับผิดชอบต่อทารก จัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่าทารกได้รับการดูแลที่ดีที่สุด ทารกมีการพัฒนาการที่ดี ผู้วิจัยได้เลือกกระบวนการเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) มาประยุกต์ใช้ในการเสริมพลังอำนาจมารดาที่มีทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย เนื่องจาก Gibson ได้ทำการศึกษากระบวนการเสริมพลังอำนาจของมารดาในการดูแลเด็กป่วยเรื้อรัง ซึ่งถือได้ว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยเป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อยู่โรงพยาบาลไปตลอดจนจำหน่ายกลับไปอยู่บ้านจึงมีลักษณะเดียวกับเด็กป่วยเรื้อรัง โดยGibsonได้สรุปกรอบแนวคิดในกระบวนการเสริมพลังอำนาจเป็น 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การค้นพบสถานการณ์จริง (Discovering Reality) เป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการสร้างพลังอำนาจ เป็นการค้นหาความเป็นจริงที่บุคคลจะตอบสนองทางอารมณ์ การรับรู้ และพฤติกรรมจากสถานการณ์บุคคลได้พบเจอ

การตอบสนองทางด้านอารมณ์ (emotional responses) เป็นมารดามีการรับรู้ว่ามีบางสิ่งเกิดขึ้นกับเด็ก มารดาจะเกิดความกังวล มีความสับสน ตกใจ และโกรธในเวลาเดียวกัน เนื่องจากบุคคลจะไม่เข้าใจกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ไม่เข้าใจปัญหาสุขภาพและความยุ่งยากซับซ้อน

ของปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งขาดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต มารดาจะมีการคาดเดาเกี่ยวกับสุขภาพของเด็กไปในทางไม่ดี แม้ว่ามารดาจะอธิบายอารมณ์ความรู้สึกและความไม่พอใจที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามมารดาจะมีการดูแลเด็กอย่างเต็มที่ มารดาจะมีการตอบสนองต่อความโศกเศร้าของตนเอง ยอมรับในสถานการณ์ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

การตอบสนองทางสติปัญญา (cognitive responses) มารดาจะมีการเปิดกว้างแสวงหาข้อมูลในปัญหาที่พบเจอ โดยแหล่งข้อมูลมาจาก หนังสือ แผ่นพับ แพทย์ พยาบาล หรือ มารดาที่มีประสบการณ์เดียวกัน เพื่อช่วยให้มารดาเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้นได้มากที่สุด โดยมารดาจะใช้ข้อมูลจากที่ได้แสวงหามาใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น

การตอบสนองทางพฤติกรรม (behavioral responses) มารดาจะมีความรับผิดชอบต่อเด็ก เพื่อให้เด็กมีสุขภาพที่ดีขึ้นโดยที่มารดาจะทำทุกวิธีในการดูแลเด็ก มารดาจะมีการเรียนรู้ ปรับตัวเปลี่ยนความคิดไปในด้านทางบวกเพื่อที่จะดูแลเด็กให้มีประสิทธิภาพ

2. การสะท้อนความคิดด้วยวิจาร์ณญาณ (Critical Reflection) เป็นการให้มารดาประเมินและตรวจสอบความผิดพลาด ความคับข้องใจต่อปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรอบคอบ เพื่อนำมาตัดสินใจและจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม เมื่อมารดาที่มีความเข้าใจในปัญหาและความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์แล้วจะทำให้มารดาที่มีการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ ซึ่งเป็นสิ่งช่วยให้มารดาเกิดแรงผลักดันในการเสริมพลังอำนาจ

3. การจัดการกับสถานการณ์ (Taking Charge) เป็นการเลือกวิธีปฏิบัติที่มีความเหมาะสมในการจัดการกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่นเพื่อนำมาประกอบในการตัดสินใจด้วยตนเอง ซึ่งจะมีเกี่ยวข้องดังนี้

การเจรจาต่อรองหาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

การเรียนรู้ในการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ทำในสิ่งที่ดีให้แก่เด็ก

การเรียนรู้การแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์เดิมและเรียนรู้ร่วมกับทีมสุขภาพ

มารดาจะต้องเป็นตัวแทนเด็ก ปกป้อง ดูแลรับผิดชอบต่อเด็ก

สร้างความร่วมมือ สื่อสารในการดูแลสุขภาพกับทีสุขภาพ และมารดาที่มีความมุ่งมั่นที่จะมีเป้าหมายร่วมกัน

4. การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า (Holding On) เป็นขั้นตอนสุดท้าย โดยมารดาจะมีการรับรู้จุดแข็งของตนเอง สมรรถนะความสามารถที่พวกเขามี การรับรู้ความรู้สึกที่เปลี่ยนไป พวกเขาจะมีความเชื่อมั่น และมีความอดทนต่อปัญหา สามารถควบคุมการตอบสนองของตนเอง พยายามทำความเข้าใจอดทนต่อผลลัพธ์ที่ไม่ได้เป็นอย่างที่คาดหวัง

3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเสริมพลังอำนาจ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสริมพลังอำนาจ ได้แก่

1. ปัจจัยภายในบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วย ค่านิยมของตนเอง ความเชื่อ เป้าหมายในชีวิต ประสบการณ์เดิมหรือประสบการณ์ที่ได้อ่านจากตำรา วารสารต่างๆ Gibson (1995) เชื่อว่า ความผูกพัน ความมุ่งมั่นทุ่มเท และความรักของบุคคลที่มีต่อเรื่องนั้นๆ ส่งผลต่อการเสริมพลังอำนาจมารดา หากบุคคลมีความรักหรือผูกพันต่อสิ่งไหนย่อมจะให้ความสนใจ มุ่งมั่น ต่อสิ่งที่ตนเองรัก

2. ปัจจัยภายนอกบุคคล เป็นปัจจัยที่เกิดจากการสนับสนุนทางสังคม ไม่ว่าจะเป็น ญาติ พี่น้อง ครอบครัว ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว ทีมสุขภาพ การให้คำแนะนำที่ดี การช่วยเหลือกัน การพูดคุย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือจากแหล่งสนับสนุนอื่นๆ นอกจากนี้บุคคลจะต้องมีความรับผิดชอบ รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง มีการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติร่วมกันซึ่งจะยิ่งส่งผลดีต่อการเสริมพลังอำนาจมารดา (Gibson, 1995)

จากการทบทวนวรรณกรรมการเสริมพลังอำนาจมารดาเป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มความสามารถของตนเอง โดยใช้ทรัพยากรที่มีมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยการเสริมพลังอำนาจมีอยู่ 4 ขั้นตอน คือ การค้นพบสถานการณ์จริง การสะท้อนความคิดด้วยวิจรรณญาณ การจัดการกับสถานการณ์ การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า ซึ่งในมารดาครรภ์แรกเป็นมารดาที่ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลทารกแรกเกิด ประกอบกับมารดาคลอดทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่าปกติทำให้มารดาเกิดความกังวลในสุขภาพของทารก และไม่มีความเชื่อมั่นในตนเองว่าจะสามารถดูแลทารกได้ดี (Curry, 1983; Mercer, 1986) ซึ่งเมื่อมารดาผ่านขั้นตอนกระบวนการเสริมพลังอำนาจทั้ง 4 ขั้นตอน ร่วมกับการประยุกต์แนวความคิดการสัมผัสทารกแบบอ่อนโยน มารดาจะได้รับการประเมินคะแนนพลังอำนาจของมารดาเมื่อได้รับการเสริมพลังอำนาจไปแล้วในช่วงระยะเวลา 3 วัน และได้ผ่านการสัมผัสทารกจำนวน 4 ครั้ง ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มารดาจะสามารถเรียนรู้และเห็นความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การตอบสนองของทารกที่เกิดขึ้น กระบวนการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะช่วยให้มารดาเกิดความมั่นใจ เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น และมีความอดทนต่อปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมารดาจะได้รับการสนับสนุนทางสังคม จากทีมสุขภาพในการให้คำแนะนำการพูดคุย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างมารดาและทีมสุขภาพ ลงมือปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนให้แก่ทารก ซึ่งเป็นการเพิ่มพลังอำนาจให้กับตัวมารดา มารดาจะได้เรียนรู้พฤติกรรม การตอบสนองที่ทารกมีการแสดงออก ส่งผลให้มารดาสามารถดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้เกิดพฤติกรรม การตอบสนองที่ดีต่อไปเมื่อทารกกลับไปอยู่บ้าน

4. การกระตุ้นสัมผัส

การส่งเสริมพฤติกรรมการตอบสนองของทารกมีความจำเป็นมากในทารกแรกเกิด เพื่อช่วยส่งผลต่อการรอดชีวิตของทารกแรกเกิด ทำให้ทารกแรกเกิดสามารถดำรงชีวิตภายนอกครรภ์อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การส่งเสริมพฤติกรรมการตอบสนองยังเป็นรากฐานที่ดีที่จะช่วยให้ทารกมีพัฒนาการเป็นไปตามวัยหากทารกได้รับการกระตุ้นระบบประสาทที่มีความเหมาะสมก็จะช่วยส่งให้ทารกมีพัฒนาการที่ดี ทารกแรกเกิดจะมีพฤติกรรมการตอบสนองที่ดีได้ต้องได้รับการกระตุ้นทางระบบประสาทจากการมอง การฟังเสียง และการสัมผัส ซึ่งกระบวนการกระตุ้นทางระบบประสาททำให้ทารกแรกเกิดกระบวนการเรียนรู้ (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545; เพ็ญพิไล ฤทธาคุณานนท์, 2550)

4.1 การกระตุ้นสัมผัสในทารกแรกเกิด

1. การมองเห็น ทารกแรกเกิดจะยังมีการมองเห็นที่ยังไม่สมบูรณ์ โดยจะมีเซลล์ส่วนเรติน่าที่มีการเปลี่ยนแปลงจนกระทั่งอายุ 4 เดือน ทำให้ทารกมองเห็นภาพได้ไม่ชัด จะมองเห็นภาพเป็นสีเทา และมองเห็นเพียงในระยะ 10 นิ้ว ทารกจะมีการกระพริบตาเมื่อมีแสงจ้า แลดูม่านตาจะหดเมื่อถูกแสง การกระตุ้นการมองเห็น ได้แก่ การแขวนของเล่นที่มีสีสันและมีการเคลื่อนไหวช้าๆ การมองสบตากับมารดา (Eye to eye contact)

2. การได้กลิ่น ทารกแรกเกิดจะได้กลิ่นทันทีเมื่อคลอดออกมา โดยสังเกตได้จากทารกจะหันเข้าหาหัวนมเมื่อได้กลิ่นน้ำนมมารดา และจะหันหน้าหนีเมื่อได้กลิ่นฉุนการกระตุ้นการได้กลิ่นในทารกแรกเกิด ได้แก่ การดมกลิ่นมารดาขณะอุ้ม

3. การได้ยิน ทารกจะมีการได้ยินทันทีหลังคลอดแต่ยังไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากของเหลวจากน้ำคร่ำยังคงค้างอยู่ในช่องหู แต่ยังไม่สามารถแบ่งแยกทิศทางของเสียงได้ ทารกสามารถตอบสนองต่อเสียงได้หลายทาง เสียงบางเสียงทำให้ทารกเกิดความสงบ หรือบางเสียงทำให้ทารกเกิดความตื่นตระหนก เช่น ทารกจะสะดุ้งผวาเมื่อมีเสียงดังเกิดขึ้น หรืออาจจะหยุดร้องและสนใจเมื่อเกิดเสียงขึ้นเป็นต้น เสียงที่ทารกไม่ชอบจะเป็นเสียงที่มีความดังเกินไป หรือดังอย่างกะทันหัน และเสียงที่ทำให้ทารกรู้สึกผ่อนคลายคือ เสียงที่มีจังหวะ หนักเบา นุ่มนวล เป็นต้น การกระตุ้นการได้ยินในทารกแรกเกิด ได้แก่ การอุ้มทารกแนบอกเวลาให้นม ทารกจะได้ยินเสียงเต้นของหัวใจมารดา การพูดคุยของบิดามารดาด้วยเสียงที่นุ่มนวล และใช้น้ำเสียงสูงต่ำ หรือการเปิดเพลงที่มีทำนองดนตรี

4. การรับรส ทารกแรกเกิดจะรับรู้รส โดยจะแยกได้เพียงชอบกับไม่ชอบ เช่นการได้กินนมแล้วรู้สึกชอบ ทำให้สามารถดูดได้ต่อเนื่อง

5. ผิวสัมผัส ผิวของทารกถือว่าเป็นระบบรับประสาทสัมผัสที่ใหญ่ที่สุด และมีความไวอย่างมากในการส่งกระแสประสาทไปยังสมอง ทารกจะมีการรับรู้ความร้อน ความเย็น

และความเจ็บปวด โดยสังเกตได้จาก ทารกจะเมื่อกระตุ้นที่ปากทารกจะมีการอ้าปาก หรือการนำสิ่งของไปวางไว้บนมือทารก ทารกจะมีการกำมือ เป็นต้น ทารกจะชอบการสัมผัสที่มีความนุ่มนวล ไม่รุนแรง เช่น การอุ้มปลอบโยน การลูบสัมผัส การนวดสัมผัส เป็นต้น

4.2 การสัมผัสแบบอ่อนโยน

มารดาและสิ่งแวดล้อมภายหลังคลอดถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การตอบสนองของทารก แต่ในทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยยี่สิบมักจะถูกแยกจากมารดาตั้งแต่แรกคลอดทำให้ทารกไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการที่ต่อเนื่อง นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมภายในหอทารกแรกเกิดอาจมีแสง เสียง ที่รบกวนทารก ซึ่งมีผลต่อพัฒนาการของทารก ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการด้วยการกระตุ้นประสาทสัมผัสจากมารดาจึงถูกนำมาเข้ามาในการส่งเสริมพฤติกรรม การตอบสนองที่ดีของทารก เนื่องจากเป็นรากฐานที่ดีที่จะช่วยให้ทารกมีพัฒนาการเป็นไปตามวัยหากทารกได้รับการกระตุ้นระบบประสาทที่มีความเหมาะสมก็จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการที่ดี ซึ่งการสัมผัสเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาของสมอง เสริมสร้างสติปัญญา โดยการสัมผัสทางผิวหนังและเสียงจะช่วยทำให้เซลล์ประสาทเสริมสร้างให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545) ในทางตรงกันข้ามหากทารกไม่ได้รับการส่งเสริมกระตุ้นประสาทสัมผัสจากมารดาจะส่งผลทารกรู้สึกโดดเดี่ยว ว้าวุ่น ถูกทอดทิ้ง และอาจมีผลต่อพัฒนาการของทารก

ทารกต้องการการกระตุ้นทางระบบประสาทโดยการเรียนรู้จากการมอง การฟังเสียง และการสัมผัส แต่มักถูกแยกจากมารดาตั้งแต่แรกคลอด จึงทำให้ไม่ได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสจากมารดา นอกจากการสัมผัสแบบอ่อนโยนช่วยกระตุ้นให้ทารกมีพฤติกรรม การตอบสนองที่ดี การสัมผัสแบบอ่อนโยนช่วยให้มารดาเห็นความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การตอบสนองของทารกที่เกิดขึ้น ทำให้มารดาเรียนรู้ การตอบสนองทางสรีรวิทยาส่งผลให้มารดามีพลังอำนาจในตนเอง เกิดความมั่นใจในความสามารถในตนเองในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยยี่สิบเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ดังนั้นเมื่อทารกพ้นภาวะวิกฤตแล้วควรส่งเสริมกระตุ้นประสาทสัมผัสจากมารดาด้วยโปรแกรม การสัมผัสแบบอ่อนโยน (Harrison, 1990) ดังนี้

1. การสัมผัสทางผิวหนัง

การสัมผัสเป็นการตอบสนองพื้นฐานของคน ทำให้รู้สึกเกิดความปลอดภัย สบายผ่อนคลาย และเกิดความรัก การสัมผัสเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพัฒนาการทางสมอง อารมณ์ และการเจริญเติบโต จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมีหลากหลายรูปแบบ แต่การสัมผัสทางผิวหนังในทารกที่คลอดก่อนกำหนด หรือทารกที่มีภาวะป่วย ควรสัมผัสด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากทารกในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางไม่ทนต่อแรงกดที่มากและใช้เวลานานในการสัมผัสที่มากเกินไปอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทารกได้เช่น ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ หัว

ใจเต้นช้าลง และการเจริญเติบโตที่ล่าช้าเนื่องจากการสัมผัสที่บ่อยเกินไปอาจรบกวนการพักผ่อนของทารก (Field, 2004) การสัมผัสที่เหมาะสมกับทารกน้ำหนักน้อยคือ การสัมผัสแบบอ่อนโยน (Gentle human touch) เป็นการสัมผัสแบบอ่อนโยนโดยนำมือของมารดาวางไปบนผิวหนังของทารก ไม่มีการลูบหรือถูบริเวณผิวหนังของทารก การสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการสัมผัสแบบ Skin to Skin ซึ่งเป็นเทคนิคของการติดต่อทางการสัมผัสที่ถูกออกแบบเฉพาะสำหรับทารกที่มีความบอบบางได้แก่ทารกที่มีน้ำหนักน้อย ทารกที่คลอดก่อนกำหนด ซึ่งความร้อนจากมือมารดาจะส่งผ่านไปสู่วิถีหนังทารกที่มีระบบรับรู้ความรู้สึกส่วนปลายส่งผลให้เกิดการกระตุ้นให้เกิดการสร้างของแขนงประสาทเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การสัมผัสแบบอ่อนโยนจะช่วยให้ทารกมีความผ่อนคลายและสงบ มีการเพิ่มของระยะ REM sleep โดยในระยะ REM sleep เป็นช่วงเวลาที่ร่างกายหลับแต่สมองยังคงทำงานอยู่ มีผลต่อการพัฒนาการที่ดีของทารก ช่วยให้ทารกมีการตอบสนองทางสรีระและพฤติกรรมตอบสนองชัดเจนมากขึ้น ช่วยลดความเครียด (Field, 2004; Jones & Mize, 2007; Smith, 2012)

การสัมผัสแบบอ่อนโยนโดยได้จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆตามแนวทางของ Harrison (1990) พบว่า การสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการสัมผัสที่ใช้ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย หรือทารกที่มีความเปราะบาง ในการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะทำการสัมผัสแบบ Skin to skin ระหว่างมือมารดาที่สัมผัสกับผิวหนังทารก โดยจะให้จัดทารกนอนในท่าที่สบายที่สุด ผู้มารดาจะสัมผัสบริเวณศีรษะทารก และบริเวณหลังสะโพกทารก ในการสัมผัสแต่ละครั้งจะใช้เวลา 15-20 นาทีต่อครั้งเนื่องจากโดยเฉลี่ยทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะนอน 17 ชั่วโมงต่อวัน และตื่นโดยเฉลี่ย 50 นาทีต่อครั้ง ดังนั้นการสัมผัสในช่วงระยะเวลา 15-20 นาทีจะไม่เป็นการรบกวนการพักผ่อนของทารกในแต่ละวันจะสัมผัส 2-3 ครั้งทำการสัมผัส 5-10 วัน สถานที่ในการสัมผัสต้องมีความเหมาะสมได้แก่ สถานที่ต้องมีความสงบ ไม่มีแสงหรือเสียงที่รบกวนทารก การสัมผัสแบบอ่อนโยนจะไม่มีการลูบหรือถูไม่ใช้แรงกดที่ผิวหนังของทารก จะใช้มือสัมผัสผิวหนังทารกเบาๆ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1. ประเมินความพร้อมของมารดาในการสัมผัสแบบอ่อนโยนทุกครั้งก่อนดำเนินการ เพื่อให้มารดาเกิดความพร้อมและความเข้าใจก่อนการลงมือปฏิบัติกิจกรรม และป้องกันการยกเลิกกิจกรรมกลางคัน
2. จัดเตรียมสถานที่ โดยเลือกสถานที่ที่เงียบ สงบ ไม่มีลมพัดผ่าน หรืออากาศเย็น ปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันทารกสูญเสียความร้อน
3. ล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือตามแนวทางการล้างมือของโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
4. ผู้วิจัยให้มารดาทำการอุ่นมือก่อนการสัมผัสใต้เครื่อง radiant warmer หรือการถูมือไปมาเพื่อให้มือผู้มารดาอุ่น เมื่อไปสัมผัสกับผิวหนังทารกจะทำให้ทารกไม่

ผวากับผิวสัมผัสที่เย็น ป้องกันการสูญเสียความร้อนของทารก และความร้อนจากมือผ่านสู่วิวหนังทารกจะช่วยกระตุ้นระบบประสาทของทารก

5. ผู้วิจัยจัดเตรียมทารกเพื่อเข้ารับการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยจะทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกภายหลังทานนม 1 ชั่วโมง และหลังทำหัตถการที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด เช่น การเจาะเลือด การดูดเสมหะ อย่างน้อย 1 ชั่วโมง หลังจากเตรียมทารกผู้วิจัยนำทารกวางไว้ตำแหน่งด้านซ้ายของมารดา โดยมารดาจะนั่งเก้าอี้เอียงมาทางด้านขวาของทารก ผู้วิจัยทำการจัดท่านอนทารกให้นอนตะแคงซ้ายโดยจัดทำให้ทารกนอนให้สบายที่สุด มารดาจะทำการสัมผัสทางด้านขวาของทารกเพื่อให้มารดาได้พูดคุยกับทารกพร้อมกับสังเกตสีหน้าของทารก

6. มารดาวางมือขวาบริเวณศีรษะทารก โดยวางสันมือให้เหนือเส้นคิ้วของทารก สัมผัสให้คลุมทั้งศีรษะทารก และวางมือซ้ายไว้บริเวณแผ่นหลังของทารก โดยมือที่วางสัมผัสทั้งสองข้างไม่มีการถูไถ ไม่มีการใช้แรงกดกับผิวทารก ตำแหน่งในการวางมือจะไม่สัมผัสบริเวณหน้าอกของทารกเพราะจะรบกวนระบบการหายใจของทารก มารดาสามารถขยับมือหรือปล่อยมือได้แต่ต้องกลับมาสัมผัสทันทีหลังที่มีโอกาสสัมผัสจากผิวทารกโดยจะไม่ถือว่าการสัมผัสต้องเริ่มทำใหม่ พร้อมกับให้มารดาพูดคุยกับทารกด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวลการสัมผัสใช้เวลา 15-20 นาที



ภาพที่ 6 การแสดงวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน



ภาพที่ 7 การแสดงวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน

ก่อนการกระตุ้นประสาทรับรู้สื่อกทุกครั้งที่ควรมีการประเมินสภาพของทารก และความพร้อมของทารกตลอดระยะเวลาในการกระตุ้น ทารกอาจได้รับความทุกข์ทรมานจากการกระตุ้นหากได้รับการกระตุ้นที่ไม่เหมาะสม หรือมากเกินไป นอกจากนี้ควรมีการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระภาพ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ ความดันโลหิต ความเข้มข้นของออกซิเจนที่ลดลง เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยของทารก

2. การกระตุ้นการได้ยิน (auditory stimulation)

โปรแกรมการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้นำการกระตุ้นการได้ยินด้วยเสียงของมารดา มาร่วมใช้ในโปรแกรมการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยจะให้มารดามีการพูดคุยกับทารกด้วยน้ำเสียงที่อ่อนโยน นุ่มนวล มีเสียงสูงต่ำแสดงอารมณ์ไปในทิศทางบวก การพูดคุยด้วยน้ำเสียงปลอบโยนและแสดงอารมณ์ร่วมกับทารกทำให้ทารกมีความเครียดลดลง (พัชรี วรกิจพูนผล, 2554) นอกจากนี้การพูดคุยยังช่วยให้มารดามีความมุ่งมั่น จดจ่อ เกิดความตั้งใจมีสมาธิกับการกระตุ้นประสาทสัมผัสทารกด้วยการกระตุ้นการได้ยินด้วยการพูดคุยระหว่างมารดาและทารก เป็นการพูดคุยเพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านจิตใจ สังคม อารมณ์ สติปัญญา ทารกจะสามารถได้ยินเสียงตั้งแต่อายุครรภ์ 24-26 สัปดาห์ เมื่อได้รับเสียงกระตุ้นตั้งแต่ออยู่ในครรภ์มารดาทารกจะมีอัตราการเต้นของหัวใจช้าลง และมีการเพิ่มพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว เสียงจะช่วยเพิ่มการความตื่นตัวและการเปิดตาของทารก (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545)

5. การประยุกต์การเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนเพื่อใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นทารกที่ต้องได้รับการเอาใจใส่มากกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ เนื่องจากเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย จากการศึกษาของ Shah D และคณะ (2000) พบว่า ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 2,000 กรัม มีอัตราการตายในระยะปริกำเนิดสูงกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักมากกว่า 2,000 กรัม ดังนั้นการดูแลทารกแรกเกิดจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญทั้งทางการแพทย์ นอกจากนี้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นทารกที่มีความเสี่ยงต่อเกิดปัญหาพฤติกรรมการตอบสนอง เนื่องจากทารกกลุ่มนี้มีระบบประสาทส่วนกลางที่ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ และยังพบว่าทารกยังขาดการกระตุ้นพฤติกรรมการตอบสนองที่ดี ขาดการกระตุ้นประสาทสัมผัส เนื่องจากทารกคลอดมามีน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์จำเป็นต้องได้รับการดูแลที่เป็นพิเศษจากพยาบาลในหออภิบาลทารกแรกเกิดป่วย เพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่มีผลต่อสุขภาพของทารก ทำให้ทารกต้องแยกกันอยู่กับมารดา ประกอบกับมารดาครรภ์แรกที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยย่อมมีความกังวลต่อสุขภาพทารก ไม่กล้าอุ้มทารก เนื่องจากไม่มีประสบการณ์ ยิ่งในทารกที่มีน้ำหนักน้อยมากมารดาจะไม่กล้าแม้แต่สัมผัสทารก มีความไม่มั่นใจในการดูแลทารกน้ำหนักน้อย (Mercer, 1986) ซึ่งมารดาถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการดูแลทารก เนื่องจากมารดาเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องและมีความผูกพันกับทารกตั้งแต่เริ่มต้นของการตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอด ซึ่งถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน เมื่อทารกคลอดออกมามารดาย่อมมีความรักและความผูกพันเกิดขึ้น (สกลสุภา อภิษฐ์บุญโชค, 2556) โดยปกติทารกแรกเกิดควรได้รับการสัมผัสจากมารดาเพราะการรับรู้การสัมผัสของทารกจะดีที่สุดเมื่อแรกเกิด ซึ่งการสัมผัสที่มีความนุ่มนวลจะทำให้ทารกสงบและเกิดพัฒนาการที่ดี แต่ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะขาดการสัมผัสในส่วนนี้ไป (สกลสุภา อภิษฐ์บุญโชค, 2556)

พฤติกรรมตอบสนองที่ดีสร้างด้วยการกระตุ้นประสาทสัมผัส ซึ่งการกระตุ้นประสาทสัมผัสที่หลากหลายจะช่วยให้ทารกมีการสร้างเครือข่ายประสาททำให้สมองเกิดการพัฒนา การกระตุ้นสัมผัสในทารกสามารถทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่ การดมกลิ่น การมอง การฟัง การรับรส และการสัมผัส ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสเพื่อให้ทารกเกิดมีพฤติกรรมตอบสนองที่ดีสามารถอยู่รอด และใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ อย่างไรก็ตามการกระตุ้นสัมผัสที่ดีควรคำนึงถึงความเหมาะสมในการกระตุ้นสัมผัส ได้แก่ ระยะเวลา ปริมาณ รูปแบบวิธีการของการกระตุ้นสัมผัส เนื่องจากทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบาง ทนต่อการกระตุ้นสัมผัสได้น้อยกว่าในทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ จากการศึกษาของวรรณกรรมพบว่า การกระตุ้นระบบประสาทสัมผัสทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโดยรูปแบบการสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการกระตุ้นที่มีความเหมาะสมกับทารก เนื่องจากเป็นการสัมผัสที่ไม่มีการใช้แรงกด เป็นการวางมือที่ผิวหนังของทารก ไม่มีการลูบหรือการเคลื่อนไหวใดๆ ทำให้ทารกไม่ถูกกระตุ้นสัมผัสที่มากเกินไป และ

สามารถทำได้ง่าย นึ่งสัมผัสข้างเดียวของทารก ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ มีวิธีการไม่ซับซ้อน มารดาสามารถทำได้เอง และมีความปลอดภัยต่อทารกในกลุ่มเปราะบาง (Harrison, 2001) นอกจากนี้พบว่า การสัมผัสแบบอ่อนโยนมีประโยชน์ต่อทารกช่วยเพิ่มระยะเวลาของการนอนเพิ่มมากขึ้น ช่วยกระตุ้นระบบประสาทของทารก ทำให้ทารกมีพฤติกรรมตอบสนองที่ดีทั้งทางด้านการได้ยิน การมองเห็น การเคลื่อนไหวของร่างกาย การหลับ-ตื่น ความตื่นตัว การตอบสนองต่อสังคม ลดความเครียดที่เกิดขึ้นของทารกได้

ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีการเสริมพลังอำนาจมารวมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนมาประยุกต์ใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ส่งเสริมให้ทารกมีพฤติกรรมตอบสนองที่ดี และเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยเสริมให้มารดาได้มีเวลาอยู่กับทารกเพิ่มมากขึ้น และช่วยให้ลดความวิตกกังวลของมารดา ช่วยให้มารดาสังเกตการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้พฤติกรรมของพฤติกรรมตอบสนองของทารก ช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับมารดาในการดูแลทารก ทำให้มารดาเกิดความมั่นใจในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และยังช่วยเพิ่มความผูกพันระหว่างมารดาและทารก โดยมีการประยุกต์ผู้ใช้แนวคิดทฤษฎีการเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนมาเข้าด้วยกัน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสถานการณ์จริง เป็นการพูดคุยกับมารดาครั้งแรกเพื่อสอบถามถึงความเข้าใจ การรับรู้ เล่าถึงความรู้สึก ที่เกิดขึ้นตามที่มารดารับรู้เมื่อทารกเกิดมามีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ และการต้องแยกจากทารก

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนความคิดด้วยวิจาร์ณญาณ เป็นการให้มารดาคิดใคร่ครวญบอกปัญหาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การแยกจากทารกตามที่มารดารับรู้ และบอกถึงความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น และผู้วิจัยให้ข้อมูลประโยชน์ของการสัมผัสทารกแบบอ่อนโยน

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับสถานการณ์ร่วมการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยการสัมผัสแบบอ่อนโยนร่วมกับการพูดคุย เป็นการใช้การสัมผัสระหว่างมือมารดากับผิวทารก โดยมีจะวางบริเวณตำแหน่งศีรษะ และหลังของทารก ร่วมกับการพูดคุยกับทารกด้วยเสียงของมารดาที่นุ่มนวลและอ่อนโยน และให้มารดาสัมผัสทารกแบบอ่อนโยน ครั้งละ 15 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อวัน แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลาคือช่วงเวลาเช้า หลัง 9.00 น. และช่วงเย็นหลังเวลา 17.00 น. ติดต่อกัน 5 วัน โดยให้ลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยมีการให้คำแนะนำ คำปรึกษา กระตุ้นให้มารดาปฏิบัติกิจกรรมการสัมผัสอ่อนโยนและการพูดคุยกับทารกไปพร้อมกัน

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า เป็นการให้มารดาบอกถึงผลดีของการสัมผัสแบบอ่อนโยนร่วมกับการพูดคุย และตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ โดยมีการสนับสนุน ให้กำลังใจ ชื่นชมมารดาที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมแล้วเกิดผลดีและสนับสนุนให้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

พฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นจุดเริ่มต้นที่มีความสำคัญของการพัฒนาการที่ดีของทารกเมื่อโตขึ้น โดยพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทส่งเสริมพัฒนาการของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้มีพัฒนาการและการเจริญเติบโตให้เป็นไปตามวัย ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเรื่องการเสริมพลังอำนาจมารดาและการสัมผัสแบบอ่อนโยนมาประยุกต์เข้าด้วยกัน เพื่อช่วยส่งเสริมพฤติกรรมตอบสนองที่ดีของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยเน้นการสนับสนุนให้มารดาเป็นผู้มีส่วนร่วมในการดูแลทารกมากที่สุด เนื่องจากมารดาเป็นมารดาครรภ์แรกไม่มีประสบการณ์ในการดูแลทารก ประกอบกับทารกมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย และแยกกันอยู่กับทารก มารดาย่อมมีความกังวล ไม่มั่นใจในการดูแลทารก ไม่เข้าใจในพฤติกรรมตอบสนองที่ทารกแสดงออกมากกว่ามารดาครรภ์หลัง และมารดาถือตัวเองเป็นผู้ดูแลหลักของทารก เมื่อทารกกลับบ้านไปมารดาจะเป็นคนสำคัญในการดูแลส่งเสริมพัฒนาการของทารก ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการเสริมพลังอำนาจมารดา มาช่วยให้มารดาครรภ์แรกเกิดความมั่นใจว่าตนเองจะสามารถดูแลทารกได้ และส่งเสริมพฤติกรรมตอบสนองที่ดีของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยด้วยการสัมผัสแบบอ่อนโยน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีงานวิจัยที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเสริมพลังอำนาจมารดาและผลดีของการสัมผัสทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหรือทารกเกิดก่อนกำหนดมากมายทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยงานวิจัยในประเทศไทยมีงานวิจัยศึกษาทฤษฎีการเสริมพลังอำนาจมารดาที่เกี่ยวข้องจำนวน 2 งาน และงานวิจัยของการสัมผัสทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหรือทารกเกิดก่อนกำหนดมีการศึกษาการกระตุ้นสัมผัสแบบอ่อนโยนที่เกี่ยวข้องจำนวน 6งาน โดยผลการวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับทฤษฎีการเสริมพลังอำนาจมารดา

รังสิณี ผลาภิรมย์ (2552) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังใจในมารดาต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการดูแลเด็กพัฒนาการล่าช้าโดยเปรียบเทียบระหว่างมารดาในกลุ่มที่ได้โปรแกรมการสร้างพลังใจกับมารดาในกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาของเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 25 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างพลังใจ 4 ครั้งรวมเป็นเวลา 5 สัปดาห์รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลของมารดาและบุตรและแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการดูแลบุตรที่มีพัฒนาการล่าช้าผลการวิจัยพบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการดูแลเด็กสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รุ่งนพนันท์ เขียวสุประเสริฐ และนุจรี ไชยมงคล (2555) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาต่อความสามารถของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนัก

น้อยมากในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เป็นวิจัยกึ่งทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก ($\leq 1,500$ กรัม) ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดจำนวน 14 ราย ให้โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นรายบุคคลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ค่าเฉลี่ย และทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ มารดามีความสามารถในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งคะแนนโดยรวมและรายด้านได้แก่ ด้านการให้อาหาร ด้านการทำความสะอาดร่างกาย ด้านการขับถ่าย ด้านการนอนหลับ ด้านการปกป้องคุ้มครอง และด้านการส่งเสริมพัฒนาการ

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน

Jay (1982) ศึกษาผลการสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 13 ราย โดยทำการสัมผัสเป็นเวลา 12 นาที 4 ครั้งต่อวัน เป็นเวลา 10 วัน พบว่า ทารกมีความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้น มีความต้องการการใช้ออกซิเจนลดลง และมีพฤติกรรมเชิงบวกเพิ่มมากขึ้น เช่น มีการผ่อนคลายของมือ อาการผวาลดลง เป็นต้น

Harrison et al (1996) ได้ศึกษานำร่องการประเมินผลกระทบของการสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกเกิดก่อนกำหนด โดยมีการศึกษาในทารกเกิดก่อนกำหนดจำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการสัมผัส 15 นาทีต่อวัน ทำการสัมผัสในทารกที่อายุ 7 วัน -12 วันของชีวิต พบว่า การสัมผัสแบบอ่อนโยนไม่มีผลกระทบกับค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด อัตราการเต้นของหัวใจ และการสัมผัสแบบอ่อนโยนมีผลทำให้ทารกผ่อนคลาย ช่วยให้ทารกมีการนอนหลับได้ดีขึ้น มีพฤติกรรมความเครียดที่ลดลง

Harrison, Williams, Berbaum, Stem, and Leeper (2000) ศึกษาการสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกเกิดก่อนกำหนด (อายุครรภ์ 27-33 สัปดาห์) จำนวน 42 ราย โดยทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน 10 นาที วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 10 วัน พบว่า อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดขณะสัมผัสและหลังการสัมผัสไม่มีค่าลดลงและมีการเคลื่อนไหวลดลง พฤติกรรมความเครียดลดลง ระยะเวลาของการนอนเพิ่มมากขึ้น

Bijari, Iranmanesh, Eshghian and Baneshi (2012) ศึกษาการสัมผัสแบบอ่อนโยนและการสัมผัส yakson ต่อผลกระทบต่อพฤติกรรมของทารกเกิดก่อนกำหนดโดยทำการศึกษาจำนวน 90 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการสัมผัส yakson กลุ่มการสัมผัสแบบอ่อนโยน และกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มการสัมผัสแบบอ่อนโยนและการสัมผัส yakson ได้รับการสัมผัสจำนวน 15 นาที 2 ครั้งต่อวัน จำนวน 5 วัน พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสัมผัสแบบอ่อนโยนและการสัมผัส yakson มีการผ่อนคลาย มีการนอนหลับเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีผลต่างระหว่างกลุ่มการสัมผัสแบบอ่อนโยนและการสัมผัส yakson

Im, Kim and Cain (2015) ศึกษาผลของการเปรียบเทียบการสัมผัสแบบอ่อนโยนและการสัมผัส Yakson ต่อพฤติกรรมความเครียดในทารกเกิดก่อนกำหนด จำนวน 40 คน ทำการสัมผัส 15 วัน พบว่าทารกที่ได้รับการสัมผัสแบบอ่อนโยนมีการนอนหลับเพิ่มมากขึ้น และสามารถลดความเครียดของทารกได้

Modrcin-Talbott, Harrison, Groer, & Younger (2003) ศึกษาผลของพฤติกรรมตอบสนองของการสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกเกิดก่อนกำหนด (อายุครรภ์ 27-32 สัปดาห์) จำนวน 20 ราย โดยทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนครั้งละ 20 นาที จำนวน 10 วัน พบว่า ขณะทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอึดตัวของออกซิเจนมีความคงที่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสัมผัสแบบอ่อนโยนมีความปลอดภัยต่อทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านลบของการทำงานของร่างกายทารก และพฤติกรรมตอบสนองพบว่าทารกนอนหลับเพิ่มขึ้น มีการเคลื่อนไหวลดลง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความทุกข์ลดลง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าทารกวัยแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยจะมีความเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมตอบสนอง ซึ่งปัญหาพฤติกรรมตอบสนองเกิดจากปัจจัยภายในร่างกายและปัจจัยภายนอกร่างกาย โดยทารกในกลุ่มนี้การเจริญเติบโตของร่างกายและระบบประสาทส่วนกลางยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ทำให้ยากต่อการปรับตัวเมื่อทารกคลอดออกมา ซึ่งอายุครรภ์น้ำหนักและการกินนมมารดาหรือนมผสมเป็นส่วนสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมตอบสนองของทารก นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกคือสภาพแวดล้อม กล่าวคือทารกในกลุ่มน้ำหนักน้อยต้องแยกกันอยู่กับมารดาทำให้ทารกไม่ได้รับการสัมผัสและความรักความผูกพันจากมารดาอย่างต่อเนื่องเหมือนทารกครบกำหนดและด้วยข้อจำกัดในระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลค่อนข้างสั้น และมารดาเป็นมารดาครรภ์แรกไม่มีประสบการณ์ในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทำให้มารดาเกิดความไม่มั่นใจในการดูแลทารก นอกจากนี้สภาพแวดล้อมภายในหออภิบาลทารกแรกเกิดยังเป็นสิ่งที่รบกวนต่อทารกส่งผลให้ทารกมีปัญหาทางพฤติกรรมตอบสนอง ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดของ Gibson (1995) ในการเสริมพลังอำนาจให้แก่มารดา มาช่วยให้มารดาเกิดความมั่นใจ รับรู้ถึงความสามารถของตนเองในการดูแลและกระตุ้นการประสานสัมผัสแก่ทารกโดยใช้วิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนตามแนวคิดของ Harrison (1990) เนื่องจากมารดาเป็นผู้ดูแลหลักของทารกเมื่อทารกกลับไปอยู่บ้าน ดังนั้นมารดาจึงต้องเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของทารก การดูแลทารก ซึ่งการให้มารดาเป็นผู้ส่งเสริมการกระตุ้นประสานสัมผัสแก่ทารกจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้ทารกเกิดพฤติกรรมตอบสนองที่ดี โดยใช้วิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนซึ่งเป็นวิธีที่มีความปลอดภัยแก่ทารกและเป็นวิธีที่สามารถปฏิบัติได้ง่ายมารดาสามารถทำได้เองมาช่วยในการกระตุ้นประสานสัมผัสทารก โดยเน้นให้มารดาเป็นผู้ที่กระตุ้นการสัมผัสทารกเพื่อให้มารดาเกิดความมั่นใจในการสัมผัสทารก มารดาเกิดการเรียนรู้พฤติกรรมตอบสนองของทารก ได้เห็นการ

เปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมตอบสนองของทารกที่ดีขึ้น และทำให้ทารกรู้สึกได้รับความรัก ความปลอดภัย และความอบอุ่นจากมารดา ส่งผลให้ทารกมีพัฒนาการและแสดงพฤติกรรมตอบสนองที่เหมาะสมต่อไป



กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน

1. การค้นพบสถานการณ์จริง (วันที่ 1 เวลา 15 นาที)
 - 1.1 พูดคุยทักทาย และแนะนำตัวแก่มารดา ชี้แจงวัตถุประสงค์งานวิจัย
 - 1.2 ผู้วิจัยพูดคุยกับมารดาเพื่อสอบถามถึงความเข้าใจการรับรู้สภาพของบุตรที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
 - 1.3 ให้มารดาเล่าถึงความรู้สึก การรับรู้ ที่เกิดขึ้นเมื่อทารกเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
 - 1.4 พูดคุยกับมารดาเกี่ยวกับการดูแลทารกในระหว่างที่มารดาต้องแยกกับทารก
2. การสะท้อนความคิดด้วยวิจารณ์ญาณ (วันที่ 1 เวลา 15 นาที)
 - 2.1 ให้มารดาคิดใคร่ครวญ และบอกถึงปัญหาการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การที่ต้องแยกจากทารกตามที่มารดารับรู้
 - 2.2 ให้มารดาบอกถึงความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหา
 - 2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลประโยชน์ของการสัมผัสทารก
3. การจัดการกับสถานการณ์และการสัมผัสแบบอ่อนโยนและการพูดคุย (วันที่ 2-6 เวลา 40 นาที)
 - 3.1 ผู้วิจัยอธิบายวิธีการและสาธิตการสัมผัสแบบอ่อนโยนโดยใช้ตุ๊กตาให้แก่มารดา พร้อมให้มารดาสาธิตกลับด้วยตุ๊กตา และให้มารดาทำการปฏิบัติการสัมผัสทารก ครั้งละ 15 นาที วันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงหลังเวลา 9.00 น. และช่วงหลังเวลา 17.00 น. ติดต่อกัน 5 วันอย่างต่อเนื่อง
 - 3.2 ผู้วิจัยให้คำแนะนำ คำปรึกษา สอนทักษะในการสัมผัสอ่อนโยน
4. การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า (วันที่ 6 เวลา 10 นาที)
 - 4.1 ให้มารดาบอกถึงผลดีของการสัมผัส สัมผัสอ่อนโยนร่วมกับการพูดคุย และตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ
 - 4.2 ผู้วิจัยสนับสนุน ให้กำลังใจ ชื่นชมมารดาที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมแล้วเกิดผลดีและสนับสนุนให้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

พฤติกรรม การตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยคือ

1. การหลับตื่น
2. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกาย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยในมารดาครรภ์แรก ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยเป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและวัดซ้ำหลังการทดลอง

รูปแบบการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาแบบสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกันวัดแบบอนุกรมเวลา (Interrupted Time Series with Non-Equivalence Control-Group Design) (บุญใจ ศรีสถิตย์ นรากร, 2553; Shadish, Cook, Campbell, 2002) โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มทดลอง	$R \ O_1 O_2 \ X \ O_3 \ O_4 \ O_5 O_6 \ O_7 \ O_8 \ O_9 \ O_{10} O_{11} O_{12}$
กลุ่มควบคุม	$R \ O_{13} O_{14} \ O_{15} O_{16} O_{17} O_{18} O_{19} O_{20} O_{21} O_{22} O_{23} O_{24}$

X คือ โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน

R คือ การสู่มเข้ากลุ่มการทดลอง หรือกลุ่มควบคุม

$O_1 \ O_2$ คือ พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองวัดครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

$O_{13} O_{14}$ คือ พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม วัดครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

$O_3 \ O_4 \ O_5 \ O_6 \ O_7 \ O_8 \ O_9 \ O_{10} \ O_{11} \ O_{12}$ คือ พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยของกลุ่มทดลอง หลังได้รับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ครั้งที่ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 และครั้งที่ 12 ตามลำดับ

$O_{15} \ O_{16} \ O_{17} \ O_{18} \ O_{19} \ O_{20} \ O_{21} \ O_{22} \ O_{23} \ O_{24}$ คือ พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยของกลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลแบบปกติ ครั้งที่ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 และครั้งที่ 12 ตามลำดับ

O_6 คือ พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยของกลุ่มทดลอง หลังได้รับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ครั้งที่ 6 พร้อมกับมีการประเมินคะแนนพลังอำนาจของมารดาในกลุ่มทดลอง

O_{18} คือ พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยของกลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลแบบปกติ ครั้งที่ 6 พร้อมกับมีการประเมินคะแนนพลังอำนาจของมารดาในกลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ มารดาครรภ์แรก และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด

กลุ่มตัวอย่าง คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เกิดจากมารดาครรภ์แรกที่ได้รับการรักษาในแผนกทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2560–พฤศจิกายน 2560 โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

ด้านทารก

1. น้ำหนักอยู่ในช่วง 1,800-2,000 กรัม
2. อายุครรภ์อยู่ในช่วง 34-36 สัปดาห์
3. Apgar score นาทีที่ 5 มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน
4. ไม่มีภาวะพิการแต่กำเนิด
5. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือความเจ็บป่วยใดๆหลังคลอด โดยได้รับการวินิจฉัย

จากกุมารแพทย์ ได้แก่

- 5.1 ค่าน้ำตาลในกระแสเลือดมากกว่า 50 mg%
- 5.2 ค่าความเข้มข้นของเลือดมากกว่า 38 %
- 5.3 ค่าสัญญาณชีพ 24 ชั่วโมงหลังเกิด อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ อัตราการเต้นของหัวใจคือ 120-180 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจคือ 40-60 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิของร่างกาย คือ $37^{\circ}\text{C} \pm 0.1$ องศาเซลเซียส

5.4 ระดับบิลิรูบินในเลือด 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 mg%, ภายหลัง 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 mg% และไม่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟตลอดช่วงเวลาที่รับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล

5.5 ไม่มีปัญหาทางระบบประสาทและสมอง โดยได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์

6. ได้รับความยินยอมจากมารดาในการเข้าร่วมการวิจัย
7. เป็นทารกที่เกิดจากมารดาครรภ์แรก

ด้านมารดา

1. เป็นมารดาครรภ์แรก
2. ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยเข้าใจและให้ข้อมูลได้
3. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือกรุ่นตัวอย่างออก (Exclusion criteria) คือ

1. ทารกมีภาวะแทรกซ้อนหรือความเจ็บป่วยเกิดขึ้นขณะอยู่ระหว่างการเข้าร่วมวิจัย โดยได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์

การเลือกรุ่นตัวอย่าง มีวิธีการดังนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิจัยแบบทดลอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีการกระจายตัวเข้าไค้ปกติ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตาราง Sample Size Estimate Effect โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of Test) ที่ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ =.05 และกำหนดขนาดอิทธิพลปานกลางที่ 0.5 หลังจากนั้นมาหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางสำเร็จรูป Statistic Power table ของ Kraemer and Thiemann (1987) cited in Burns and Grove (2005) ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 22 คน (Burns & Grove, 2005) ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน

2. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาที่ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ เป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้ข้างต้น

3. ผู้วิจัยทำการจับคู่ (matched pair) เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนอื่นที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนและเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด (บุญใจ ศรีสถิตยรรณู, 2553) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 อายุครรภ์ เนื่องจากการพัฒนาของสมองและระบบประสาทจะเริ่มตั้งแต่หลังการปฏิสนธิเพียง 8 สัปดาห์ เซลล์สมองแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว และจะมีการพัฒนาการอย่างต่อเนื่องไปจนตลอดการตั้งครรภ์ ระยะ 7-9 เดือนของการตั้งครรภ์สมองมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ในทารกแรกเกิดที่อายุครรภ์ครบกำหนดจะมีการพัฒนาการทางระบบประสาทที่ค่อนข้างสมบูรณ์ระบบประสาทของทารกแรกเกิดเมื่อคลอดมาช่วงแรกยังเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ หลังคลอดทารกจะมีกระบวนการพัฒนาของระบบประสาทเมื่อได้รับการกระตุ้นที่เหมาะสมการพัฒนาการของระบบประสาทส่วนกลางจะมีการพัฒนาได้สมบูรณ์เมื่อทารกมีอายุครรภ์มากขึ้น ดังนั้นจึงกำหนดทารกแรกเกิดที่มีอายุครรภ์ที่ใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม

3.2 การกินนมมารดาและนมผสม เนื่องจากการได้รับนมผสมและดูนมจากเต้ามารดาจะมีลักษณะการให้นมที่แตกต่างกัน ทารกที่ได้รับนมจากเต้ามารดาจะมีการโอบอุ้มแนบอก มีความใกล้ชิด มีการกระตุ้นระบบประสาทสัมผัสมากกว่าทารกที่ได้รับนมผสม โดยมีการสัมผัสของผิวมารดาและผิวของทารกแรกเกิดโดยตรง นอกจากนี้ปริมาณนมที่ทารกได้รับมีผลต่อพฤติกรรม

ตอบสนองของทารก ทารกที่ได้รับนมจากเต้านมมารดาจะไม่สามารถรู้ถึงปริมาณนมที่ทารกได้รับ เหมือนกับนมผสม ทำให้ทารกในบางรายที่มารดาให้นมทารกจากการดูดเต้าได้ไม่มีประสิทธิภาพจะเกิดความหิว ส่งผลให้ทารกแสดงพฤติกรรมตอบสนองอื่นๆออกมา เช่น การอยู่ในสภาวะตื่นตัวมีการเคลื่อนไหวมากกว่าปกติ การร้องไห้ เป็นต้น

เพื่อให้ได้ข้อมูลและจำนวนกลุ่มทดลองให้ครบตามจำนวนที่กำหนด ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน 2560-พฤศจิกายน 2560 ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 8 เดือน ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด และดำเนินการการจับคู่(matched pair) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันเพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเข้าเกณฑ์จำนวน 48 ราย ปฏิเสธการตอบรับเข้าร่วมวิจัยจำนวน 4 ราย หลังจากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 22 คน



ตารางที่ 1 การจับคู่คุณสมบัติของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจำแนกตามอายุครรภ์และการกินนมมารดาและนมผสม

คู่ที่	กลุ่มควบคุม (n =22)		กลุ่มทดลอง(n =22)	
	อายุครรภ์ (สัปดาห์)	การกินนมผสมและนม มารดา	อายุครรภ์ (สัปดาห์)	การกินนมผสมและนม มารดา
1	34.28	กินนมแม่และนมผสม	34.14	กินนมแม่และนมผสม
2	36.00	กินนมแม่และนมผสม	36.00	กินนมแม่และนมผสม
3	35.00	กินนมแม่และนมผสม	35.00	กินนมแม่และนมผสม
4	36.00	กินนมแม่และนมผสม	35.57	กินนมแม่และนมผสม
5	35.42	กินนมแม่และนมผสม	35.57	กินนมแม่และนมผสม
6	33.00	กินนมแม่และนมผสม	33.42	กินนมแม่และนมผสม
7	34.00	กินนมแม่และนมผสม	33.28	กินนมแม่และนมผสม
8	35.71	กินนมแม่และนมผสม	35.71	กินนมแม่และนมผสม
9	36.00	กินนมแม่และนมผสม	36.28	กินนมแม่และนมผสม
10	33.00	กินนมแม่และนมผสม	32.57	กินนมแม่และนมผสม
11	32.28	กินนมแม่และนมผสม	32.00	กินนมแม่และนมผสม
12	32.71	กินนมแม่และนมผสม	32.57	กินนมแม่และนมผสม
13	30.57	กินนมแม่และนมผสม	31.00	กินนมแม่และนมผสม
14	32.85	กินนมแม่และนมผสม	32.57	กินนมแม่และนมผสม
15	33.00	กินนมแม่และนมผสม	33.00	กินนมแม่และนมผสม
16	34.71	กินนมแม่และนมผสม	34.57	กินนมแม่และนมผสม
17	33.28	กินนมแม่และนมผสม	33.00	กินนมแม่และนมผสม
18	35.57	กินนมแม่และนมผสม	36.00	กินนมแม่และนมผสม
19	32.57	กินนมแม่และนมผสม	33.00	กินนมแม่และนมผสม
20	36.00	กินนมแม่และนมผสม	36.14	กินนมแม่และนมผสม
21	32.28	กินนมแม่และนมผสม	32.71	กินนมแม่และนมผสม
22	35.71	กินนมแม่และนมผสม	36.00	กินนมแม่และนมผสม

ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลส่วนบุคคลของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในมารดาครรภ์แรกโดยจำแนกตามเพศ ประเภทการคลอด อายุครรภ์(GA) น้ำหนักแรกเกิด (BW) คะแนน Apgar Score นาทีที่5 คะแนน Apgar Score นาทีที่10 และคะแนน Ballard Maturational Score ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2 ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 22)		กลุ่มควบคุม (n = 22)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	11	50.00	14	63.64
หญิง	11	50.00	8	36.36
รวม	24	100.0	22	100.0
ประเภทการคลอด				
คลอดปกติ	13	59.09	7	31.82
ผ่าคลอด	9	40.91	15	68.18
รวม	22	100.00	22	100.0
อายุครรภ์(GA)				
ระหว่าง 30.00-31.85สัปดาห์	1	4.55	1	4.55
ระหว่าง 32.00-33.85สัปดาห์	10	45.45	9	40.91
ระหว่าง 34.00-35.85สัปดาห์	6	27.27	8	36.36
ระหว่าง 36.00-37.85 สัปดาห์	5	22.73	4	18.18
รวม	22	100.0	22	100.0
น้ำหนักแรกเกิด (BW)				
ระหว่าง 1,800 - 1,864 กรัม	9	40.91	9	40.91
ระหว่าง 1,865 - 1,930 กรัม	9	40.91	6	27.27
ระหว่าง 1,931 - 1,995 กรัม	4	18.18	7	31.82
รวม	22	100.0	22	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 22)		กลุ่มควบคุม (n = 22)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คะแนน Apgar Score นาทีที่ 5				
ได้ 7 คะแนน	0	0.00	1	4.55
ได้ 8 คะแนน	4	18.18	5	22.73
ได้ 9 คะแนน	18	81.82	16	72.73
รวม	22	100.0	22	100.0
คะแนน Apgar Score นาทีที่ 10				
ได้ 9 คะแนน	2	9.09	5	22.73
ได้ 10 คะแนน	20	90.91	17	77.27
รวม	22	100.0	22	100.0
คะแนน Ballard Maturational Score				
ได้ 30 - 31 คะแนน	1	4.55	1	4.55
ได้ 32 - 34 คะแนน	11	50.00	14	63.64
ได้ 35 - 36 คะแนน	10	45.45	7	31.82
รวม	22	100.0	22	100.0

จากตารางที่ 2 พบว่า ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในมารดาครรภ์แรกในกลุ่มทดลอง มีจำนวน 22 คน ซึ่งเป็นเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ส่วนใหญ่เป็นการคลอดปกติ (ร้อยละ 59.09) และผ่าคลอด (ร้อยละ 40.91) ส่วนใหญ่มีอายุครรภ์(GA) ระหว่าง 32.00-33.85สัปดาห์ (ร้อยละ 45.45) และระหว่าง 34.00-35.85สัปดาห์ (ร้อยละ 27.27) ส่วนใหญ่มีน้ำหนักแรกเกิด (BW)ระหว่าง 1,800-1,864 กรัม และระหว่าง 1,865-1,930 กรัม ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 40.91) ส่วนใหญ่มีคะแนน Apgar Score นาทีที่ 5 ได้ 9 คะแนน (ร้อยละ 81.82) มีคะแนน Apgar Score นาทีที่ 10 ได้ 10 คะแนน (ร้อยละ 90.91) และส่วนใหญ่มีคะแนน Ballard Maturational Score ได้ 32-34 คะแนน กับได้ 35-36 คะแนน ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 50.00 และ 45.45) ตามลำดับ

ในส่วนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในมารดาครรภ์แรกในกลุ่มควบคุมมีจำนวน 22 คน ซึ่งเป็นเพศชาย(ร้อยละ 63.64) มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 36.36) ส่วนใหญ่เป็นการผ่าคลอด (ร้อยละ 68.18) และเป็นการคลอดปกติ (ร้อยละ 31.82) ส่วนใหญ่มีอายุครรภ์(GA) ระหว่าง 32.00-33.85

สัปดาห์ (ร้อยละ 40.91) และระหว่าง 34.00-35.85 สัปดาห์ (ร้อยละ 36.36) ส่วนใหญ่มีน้ำหนักแรกเกิด (BW)ระหว่าง 1,800-1,864 กรัม (ร้อยละ 40.91) ส่วนใหญ่มีคะแนน Apgar Score นาทีที่ 1 ได้ 9 คะแนน (ร้อยละ 72.73) มีคะแนน Apgar Score นาทีที่ 10 ได้ 10 คะแนน (ร้อยละ 77.27) และส่วนใหญ่มีคะแนน Ballard Maturational Score ได้ 32-34 คะแนน (ร้อยละ 63.64) ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงความยินยอมของกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ โดยเริ่มจากผู้วิจัยชี้แจงและมอบเอกสารชี้แจงให้แก่มารดาของกลุ่มตัวอย่างเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่ได้รับ รวมถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ว่าไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาพยาบาลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแต่อย่างใด และข้อมูลหรือคำตอบที่ได้ทั้งหมดจะวิเคราะห์ในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริงผู้วิจัยจะรักษาความลับของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องทราบ ซึ่งข้อมูลที่ได้นำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยนี้เท่านั้น และขออนุญาติมารดาในการบันทึกวีดิทัศน์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยแจ้งมารดาหากเมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จผู้วิจัยจะมีการทำลายเทปบันทึกวีดิทัศน์ กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาและสามารถแจ้งเพื่อออกจากการการศึกษาได้ทุกเมื่อโดยมิต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการยินยอมจากมารดาเพื่อเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้มอบเอกสารให้มารดาของกลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และกรอกข้อมูลในหนังสือแสดงเจตนายินยอมด้วยความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

สรุป การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 48 ราย กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเข้าพบมีจำนวน 44 ราย มีความยินดีและตอบรับในการเข้าร่วมการวิจัย และจำนวน 4 ราย ปฏิเสธในตอบรับในการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ชุด (ภาคผนวก ค) ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนของ Harrison (1990) มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ

มารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาตำรา ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีการเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) การสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกแรกเกิด และทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย สรุปเนื้อหาแนวทางการสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกแรกเกิด พฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่เกิดขึ้น

2. กำหนดการดำเนินกิจกรรมให้ครอบคลุมเกี่ยวกับวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนของ Harrison (1990) และการเสริมพลังอำนาจในมารดาของ Gibson (1995) ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรม 1) การค้นพบสถานการณ์จริง 2) การสะท้อนความคิดด้วยวิจารณ์ญาณ 3) การจัดการกับสถานการณ์และการสัมผัสแบบอ่อนโยน 4) การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า

3. สร้างโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล ทั้งหมดจำนวน 6 วัน โดยแบ่งเป็นวันที่ 1 เป็นการพูดคุยกับมารดาเพื่อค้นพบสถานการณ์จริง และสะท้อนความคิดด้วยวิจารณ์ญาณ วันที่ 2-6 เป็นการจัดการกับสถานการณ์และการสัมผัสแบบอ่อนโยน วันที่ 6 เป็นการคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า ใช้เวลา 10 นาที เป็นกิจกรรมสุดท้ายก่อนสิ้นสุดโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน

ขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 การค้นพบสถานการณ์จริงและการสะท้อนความคิดด้วยวิจารณ์ญาณ ใช้ระยะเวลา 30 นาที (วันที่ 1) เป็นการพูดคุยกับมารดาเพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น และให้มารดาคิดทบทวนความสำคัญของปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยผู้วิจัยจะทำการบันทึกข้อมูลระหว่างการสนทนากับมารดาทุกครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับสถานการณ์ และการสัมผัสแบบอ่อนโยน วันที่ 2 ผู้วิจัยทำการแจกคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนให้แก่มารดา พร้อมกับแนะนำสาธิตวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนด้วยตุ๊กตาสาธิต และหลังจากมารดาเข้าใจวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน ผู้วิจัยให้มารดาทำการสาธิตวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนกลับด้วยตุ๊กตา ใช้เวลาในการสาธิต 15 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยให้มารดาเริ่มทำการทดลองการสัมผัสแบบอ่อนโยนกับทารก โดยทำการทดลองวันที่ 2-6 แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ประกอบด้วย ทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนแก่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยช่วงเช้า หลัง 9.00 น. และช่วงเย็น หลัง 17.00 น. ตามเวลาที่มารดาสะดวก ให้คำแนะนำสอนทักษะในการสัมผัสอ่อนโยน การให้กำลังใจในการคงไว้ซึ่งกิจกรรมประเมินผลภายหลังทำกิจกรรมทุกครั้งและใช้เวลาในขั้นตอนที่ 3 จำนวน 40 นาที ให้มารดาได้ทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนแก่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างต่อเนื่อง จำนวน 5 วัน

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า ระยะเวลา 10 นาที (วันที่ 6)
ผู้วิจัยพูดคุยกับมารดาถึงของการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และให้กำลังใจมารดาในการแก้ไขปัญหาต่อไป
เพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการดูแลทารกที่ดี

4. จัดเตรียมสื่อ เพื่อใช้ในการสาธิตวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน ได้แก่ คู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับทารกแรกเกิดสำหรับมารดา ตุ๊กตาใช้สำหรับสาธิต โดยคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับทารกแรกเกิดสำหรับมารดาผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการสอนเพื่อให้มารดามีความรู้ความเข้าใจที่ครอบคลุมเกี่ยวกับ การสัมผัสแบบอ่อนโยน เปิดอ่านได้ตลอดเวลา และสามารถนำไปใช้ที่บ้านได้ พบว่าได้สะดวก โดยคู่มือจะประกอบด้วยเนื้อหา รูปแบบการสัมผัสแบบอ่อนโยน วิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน ประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยนลักษณะทั่วไปของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ชุดที่ 2 เครื่องมือกำกับการทดลอง

เครื่องมือกำกับการทดลองที่ผู้วิจัยใช้ ได้แก่แบบประเมินพลังอำนาจของมารดาซึ่งใช้ในการศึกษาการเสริมพลังอำนาจของมารดา โดยใช้แบบสอบถามของ ศิริกมล กันศิริ (2550) ดังนี้

จำนวนข้อแบบประเมินพลังอำนาจของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

หัวข้อ	เลขข้อ	จำนวน
1. การรับรู้และเข้าใจปัญหาของตนเอง	11,13	2
2. การรับรู้ศักยภาพของตนเองว่าเป็นผู้มีความชำนาญ	3,4,10,16,17,18,	6
3. มีความหวังและกำลังใจ	5,14,15	3
4. สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน	19,20	2
5. รู้จักแหล่งประโยชน์และสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	6,7,8,9,12	5
6. เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น	1,2	2
	รวม	20

ลักษณะคำถามเป็นคำถามประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

มากที่สุด	คะแนน 5	มารดารับรู้พลังอำนาจในการดูแลมากที่สุด
มาก	คะแนน 4	มารดารับรู้พลังอำนาจในการดูแลมาก
ปานกลาง	คะแนน 3	มารดารับรู้พลังอำนาจในการดูแลปานกลาง
น้อย	คะแนน 2	มารดารับรู้พลังอำนาจในการดูแลน้อย
น้อยที่สุด	คะแนน 1	มารดารับรู้พลังอำนาจในการดูแลน้อยที่สุด

การแปลความหมาย

การแปลความหมายข้อมูลให้ถือคะแนนของแต่ละบุคคลมากกว่าหรือเท่ากับ 60 คะแนนจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน เป็นบุคคลที่ได้รับการเสริมพลังอำนาจและมีพลังอำนาจที่จะดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (ศิริกมล กันศิริ, 2550)

ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ HN และ AN ของทารกกลุ่มตัวอย่าง ID Numberของกลุ่มตัวอย่าง เพศ ประเภทของการคลอด อายุครรภ์ของทารก น้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักวันที่ทำการสัมผัส วันและเวลาที่เกิด คะแนน Apgar คะแนน Ballard Maturation Score

2. แบบการบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิ่มตัวในกระแสเลือดโดยผู้วิจัยทำการติดเครื่อง Monitor O₂ saturation และ Heart Rate ที่บริเวณมือขวาของทารก เพื่อดูค่าอัตราการเต้นของหัวใจและความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือดว่ามีความปลอดภัยไม่เกิดอันตรายในขณะมารดาทำการสัมผัสทารก และผู้วิจัยทำการบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิ่มตัวในกระแสเลือดก่อนการสัมผัส ขณะสัมผัส และหลังการสัมผัส ทุกๆ 30 วินาที จนครบ 25 นาที

3. แบบประเมินพฤติกรรมทารกตอบสนองของทารก โดยแปลมาจากแบบประเมินพฤติกรรมทารกตอบสนองของทารก (Neonatal Assessment Coding Sheet: NACS) ของ Modrcin-Talbott (1992) และทำการทบทวนจากรรณกรรมอื่น โดยได้จัดทำแนวทางวิธีการประเมิน การแปลความหมาย และเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมทารกตอบสนองของทารกดังนี้

3.1 การให้รหัสระยะการนอนหลับ (Sleep States) แบ่งระยะการนอนหลับเป็น 6 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะหลับลึก (Quiet Sleep) หมายถึง ทารกตาปิดสนิท และนิ่ง ไม่มีการเคลื่อนไหวของลูกตา ร่วมกับการหายใจสม่ำเสมอเป็นจังหวะประมาณในช่วงเวลา 15

วินาที มีการเคลื่อนไหวเล็กน้อยหรือไม่มีเลย ไม่มีการผวา ทารกอาจเกิดการกระตุกในระยะหลับลึก หากมีสิ่งกระตุ้นภายนอกมากกระตุ้น

ระยะที่ 2 ระยะหลับตื้น (Active Sleep) หมายถึง ทารกมีการปิดของเปลือกตา แต่จะมีการเคลื่อนไหวของลูกตาภายในเปลือกตาที่ปิดอยู่ ทารกจะมีการหายใจที่ไม่สม่ำเสมอ อาจเกิดการเคลื่อนไหวและมีการผวา หรือเกิดการกระตุกมากกว่าในระยะที่ 1 มีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นด้วยอาการตกใจ บางครั้งมีการขยับของแขนขาและเห็นการขยับปาก

ระยะที่ 3 ระยะง่วงซึม (Drowsy) หมายถึง มีการเปิดและปิดของเปลือกตาของทารก มีการเปิดของตาเป็นระยะเวลาสั้นๆ ดวงตามองดูแล้วไม่สดใส เปลือกตามีการกระพือ มีการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรม มีการผวาเล็กน้อยบางเวลา มีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น แต่การตอบสนองจะช้า ทารกมีอาการมึนงง มีการหายใจไม่สม่ำเสมอ ระดับกิจกรรมไม่คงที่

ระยะที่ 4 ระยะตื่นสงบ (Awake Alert) หมายถึง เปลือกตาของทารกจะมีการเปิดเต็มที่ประมาณช่วงเวลา 15 วินาที ทารกจะมุ่งความสนใจไปยังสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เข้ามากระตุ้นทั้งการกระตุ้นทางการมองเห็นและการได้ยิน แต่ทารกจะมีการตอบสนองที่ล่าช้าในบางครั้ง ดวงตามีความสดใส ไม่มีการเคลื่อนไหว และมีการหายใจสม่ำเสมอ

ระยะที่ 5 ระยะตื่นตัวเต็มที่ (Active Awake) หมายถึง ตาของทารกเปิด มีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นง่าย มีระดับกิจกรรมสูง มีการเคลื่อนไหวของแขนขาเพิ่มมากขึ้นแม้ไม่มีสิ่งกระตุ้น หายใจไม่สม่ำเสมอ และมักจะหยุดหงิด มีการร้องไห้น้อยกว่า 15 วินาที

ระยะที่ 6 ระยะร้องไห้ (Crying) หมายถึง ทารกมีอาการอแง มีการเปล่งเสียงร้องไห้ ทารกจะร้องไห้เสียงดังมากกว่า 15 วินาที ยากจะทำให้หยุด มีการเคลื่อนไหวมากขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การแปลผล การเข้ารหัสระยะการนอนหลับ (Sleep States) ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จะทำการให้รหัสทุกๆ 30 วินาที ให้ตามหมายเลขของระยะของการนอนหลับ จนครบตามกำหนดเวลา ได้แก่ กลุ่มควบคุม บันทึกก่อนการนำไปให้มารดา 5 นาที และหลังจากทารกกลับมาจากมารดา 1 ชั่วโมง โดยบันทึกนาน 5 นาที และกลุ่มทดลอง ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที โดยจะทำการประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกโดยบันทึกการให้รหัสลงในแบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ ให้รหัส 1 คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ และให้รหัส 0 คือ ไม่มีพฤติกรรมตามหัวข้อ

3.2 การให้รหัสการเคลื่อนไหวร่างกาย (Movement) จะแบ่งการเคลื่อนไหวเป็น 10 การเคลื่อนไหวดังนี้

3.2.1 การเคลื่อนไหวแขน ขาเพียงข้างเดียว (Single Limb Movement) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวอย่างใดอย่างหนึ่งของแขนหนึ่งข้าง หรือขาหนึ่งข้าง

เท่านั้น อาจเกิดได้หลากหลายระยะเวลา จะให้คะแนนรหัสเมื่อทารกมีการเคลื่อนไหวเพียงแค่แขนหรือขาเพียงข้างเดียว

3.2.2 การเคลื่อนไหวรวมของแขน ขา (Multiple Limb Movement) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวของแขนหรือขามากกว่าหนึ่งอย่าง เช่น การเคลื่อนไหวของสองแขน หรือการเคลื่อนไหวของแขนหนึ่งข้างและขาหนึ่งข้าง มีการเคลื่อนไหวแขนขาที่พร้อมกัน การให้รหัสนี้จะให้เมื่อมีการเคลื่อนไหวของแขนขาพร้อมกัน แต่จะไม่ให้คะแนนรหัสหากมีการเคลื่อนไหวเพียงแค่แขนข้างเดียว หรือขาเพียงข้างเดียวเท่านั้นเมื่ออยู่ในช่วงระยะเวลาที่ทำการสังเกต

3.2.3 การเคลื่อนไหวทั้งลำตัว (Gross Body Movement) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวบริเวณสะโพก และลำตัวของทารก การเคลื่อนไหวนี้จะให้คะแนนรหัสได้เมื่อสามารถมองเห็นถึงการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลัง มีการกระตุกของลำตัว หรือมีการสั่นของร่างกาย การเคลื่อนไหวประเภทนี้รวมไปถึงการเดิน การงอตัว แต่จะไม่มีรหัสคะแนนหากมีการเคลื่อนไหวของศีรษะ หรือแขนขา

3.2.4 การเคลื่อนไหวศีรษะ (Head Movement) หมายถึง ทารกมีการเคลื่อนไหวของศีรษะ มีการหมุน ยก หรือหันศีรษะไปทิศทางใดทิศทางหนึ่ง หากมีการเคลื่อนไหวของปากร่วมด้วยให้ใส่คะแนนรหัสในการเคลื่อนไหวหัวข้อหลัก

3.2.5 การแสบะใบหน้า (Facial Grimace) หมายถึง ทารกมีการเคลื่อนไหวของใบหน้า ใบหน้ามีการแสบะ มีการหดตัวของผิวหนัง มีการหลับตาแน่น การให้รหัสคะแนนการเคลื่อนไหวนี้จะไม่รวมการเคลื่อนไหวของปาก ริมฝีปาก และการหาว

3.2.6 การผวา (Startle) หมายถึง ทารกมีอาการตกใจ หรืออาการผวา มีการกระตุกพร้อมกับการยืดออกหรือหดอย่างรวดเร็วของแขนขา การเคลื่อนไหวนี้จะให้รหัสคะแนนในช่วงเวลาที่ทารกมีอาการตกใจเท่านั้น เมื่อให้รหัสในการเคลื่อนไหวนี้จะไม่สามารถให้รหัสคะแนนทั้ง Startle หรือ Limb Movement ได้อีก หากจะให้รหัสคะแนนเป็นระยะ Limb Movement จะให้ได้เมื่อทารกไม่อยู่ในช่วงระยะที่มีอาการตกใจ

3.2.7 การเคลื่อนไหวของปาก (Mouthing) หมายถึง ทารกมีการเคลื่อนไหวของปากหรือริมฝีปากซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจน เช่น การดูด การเคลื่อนไหวของลิ้นที่ยื่นออกมา หรือการเคลื่อนไหวของริมฝีปาก

3.2.8 การยิ้ม (Smiles) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวของริมฝีปากออกด้านข้างและหงายขึ้น เป็นลักษณะของรอยยิ้ม โดยจะมีการปิดหรือเปิดของริมปากก็ได้ ประกอบกับหน้าตาของทารกจะไม่บึ้งตึง

3.2.9 การเคลื่อนไหวนิ้วมือ หรือนิ้วเท้า (Finger or Toe Movement) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวของข้อนิ้วมือหรือนิ้วเท้า มีการงอของข้อนิ้วมือเป็นลักษณะของการกำมือ และการงอของข้อนิ้วเท้า หรือการกางออกของนิ้วมือและนิ้วเท้าทารก

3.2.10 การไม่มีการเคลื่อนไหว (No Movement) หมายถึง ทารกจะไม่มีเคลื่อนไหวใดๆ จากการเคลื่อนไหวทั้ง 9 ข้อข้างต้น เมื่ออยู่ในช่วงระยะเวลาที่ทำการสังเกต

การแปลผลคะแนนการเข้ารหัสการเคลื่อนไหวร่างกาย (Movement) ใน ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย บันทึกทุกๆ 30 วินาที จนครบตามกำหนดเวลา ได้แก่ กลุ่มควบคุม บันทึกก่อนการนำไปให้มารดา 5 นาที และหลังจากทารกกลับมาจากการอยู่กับมารดานาน 1 ชั่วโมง โดยบันทึกนาน 5 นาที และกลุ่มทดลอง ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที โดยจะทำการประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกโดยบันทึกการให้รหัสลงในแบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ ให้รหัส 1 คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ และให้รหัส 0 คือ ไม่มีพฤติกรรมตามหัวข้อ

ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มพฤติกรรมเคลื่อนไหวเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) Motor activity ประกอบด้วย Single Limb Movement, Multiple Limb Movement, Gross Body Movement, Head Movement และ Startle เป็นพฤติกรรมเคลื่อนไหวของร่างกาย 2) Behavioral distress ประกอบด้วย Facial Grimace, Mouthing และ Finger or Toe Movement เป็นพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความไม่สุขสบายของร่างกายทารก 3) Smiles เป็นพฤติกรรมยิ้ม และ 4) No Movement เป็นพฤติกรรมไม่เคลื่อนไหวของทารก

4. กล้องบันทึกวีดิทัศน์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลพฤติกรรมการตอบสนองของทารกด้วยการบันทึกวีดิทัศน์ด้วยกล้องบันทึกภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับการอนุญาตจากมารดาแล้ว โดยใช้ในการเก็บบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองทั้งหมดของทารก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความชัดเจนและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่ผู้วิจัยสังเกตไม่เห็นในขณะที่มารดาสัมผัสได้โดยตรง ผู้วิจัยทำการบันทึกภาพในกลุ่มทดลองตั้งแต่วันที่ 1 ช่วงเช้าและเย็น 15 นาที และวันที่ 2 ถึง วันที่ 6 ช่วงเช้าและเย็น ก่อนการทดลอง 15 นาที ขณะการทดลอง 15 นาที และหลังการทดลอง 15 นาที กลุ่มควบคุม วันที่ 1 ช่วงเช้าและเย็น 15 นาที และวันที่ 2 ถึง วันที่ 6 ช่วงเช้าและเย็น ก่อนการทดลอง 15 นาที และหลังการทดลอง 15 นาที

การเตรียมผู้ช่วยวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัยในการช่วยประเมินคะแนนพฤติกรรมการตอบสนองของทารก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้วิจัยให้ผู้ช่วยวิจัยช่วยในการประเมินคะแนนตามแบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet จากภาพที่บันทึกโดยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ โดยผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยก่อนการทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติผู้ช่วยวิจัยคือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 5 ปีขึ้นไป โดยปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา หรือหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด จำนวน 1 คน โดยผู้วิจัยทำการเตรียมผู้ช่วยวิจัยให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของวิจัย รายละเอียดของการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยทำการศึกษาการใช้เครื่องมือ Neonatal Assessment Coding Sheet และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จนเกิดความเข้าใจการใช้เครื่องมือ Neonatal Assessment Coding Sheet จากนั้นผู้วิจัยจึงอธิบายการใช้เครื่องมือ Neonatal Assessment Coding Sheet ให้ผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับการใช้แบบการให้รหัสการประเมินทารกแรกเกิด Neonatal Assessment Coding Sheet ลักษณะพฤติกรรมที่ต้องสังเกต เกณฑ์การให้คะแนน และช่วงเวลาในการลงบันทึกข้อมูล โดยได้จัดทำแนวทางในการใช้งานเครื่องมือที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจความหมาย ลักษณะพฤติกรรมที่ต้องสังเกต และสามารถบันทึกและให้คะแนนได้ถูกต้องตามแบบการให้รหัสการประเมินทารกแรกเกิด Neonatal Assessment Coding Sheet

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทดลองใช้แบบการให้รหัสการประเมินทารกแรกเกิด Neonatal Assessment Coding Sheet คนเดียวกัน พร้อมกัน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อทดสอบความเที่ยงของแบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองก่อนนำไปใช้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การ try out จำนวน 10 คน มีความเพียงพอต่อการประเมินความน่าเชื่อถือ เนื่องจากเครื่องมือ Neonatal Assessment Coding Sheet เป็นเครื่องมือการประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดประกอบไปด้วย ระยะของการหลับตื่น และพฤติกรรมเคลื่อนไหว ซึ่งพฤติกรรมการตอบสนองเหล่านี้บุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลทารกแรกเกิดย่อมมีความเข้าใจในความหมายของพฤติกรรมต่างๆเป็นอย่างดี ซึ่งพฤติกรรมการตอบสนองที่ประเมินเป็นความรู้พื้นฐานของพยาบาลที่ปฏิบัติงานให้การพยาบาลในกลุ่มทารกแรกเกิด เพียงแต่อาจต้องมีการทำความเข้าใจให้ตรงกันมากขึ้นก่อนเริ่มประเมินพฤติกรรมการตอบสนองจริง โดยศึกษาเกณฑ์การให้คะแนน วิธีการให้คะแนน และการแปลผลจากแนวทางเกณฑ์การใช้เครื่องมือ Neonatal Assessment Coding Sheet ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index)

1.1 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารวมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับทารกแรกเกิดสำหรับมารดา เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือกำกับการทดลองไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ แก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำไปตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน โดยใช้เกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกัน 5 คน จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน (รายนามในภาคผนวก) ได้แก่

- | | |
|--|------|
| 1. พยาบาลผู้ชำนาญการปฏิบัติการขั้นสูงทารกแรกเกิดจำนวน 1 คน | |
| 2. อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก | 3 คน |
| 3. กุมารแพทย์ | 1 คน |
| 4. พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา | 1 คน |
| 5. พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต | 1 คน |

เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ รูปแบบความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลาการทำกิจกรรม ลำดับความสำคัญของเนื้อหา

1.2 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือกำกับการทดลอง มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามข้อเสนอแนะ

1.3 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารวมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับทารกแรกเกิดสำหรับมารดา เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือกำกับการทดลองที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไข และได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ค่าที่ยอมรับได้คือมากกว่าหรือเท่ากับ .80 (Polit and Beck, 2004) โดยกำหนดผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างคำถามและคำนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังมีความหมายในแต่ละระดับคือ (Hambleton และคณะ, 1975 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสฤติย์นรา กูร, 2553)

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
- 2 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 3 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

4 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

สูตรคำนวณค่า CVI = $\frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$

1.4 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ได้ผ่านการตรวจสอบและผ่านการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ทำการทดลองใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือดังกล่าวไปทดลองใช้กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นคนเดียวกันกับการทดลองใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือกำกับการทดลองข้างต้น เพื่อประเมินความเหมาะสมของ การนำเสนอ การสื่อสาร ระยะเวลาและภาษาที่ใช้ก่อนนำไปใช้จริง

หลังจากผู้วิจัยได้นำเครื่องมือการวิจัยที่ได้ผ่านการตรวจสอบไปใช้กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ พบว่ามารดาของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีความพึงพอใจในการทำโปรแกรมการสัมผัสแบบอ่อนโยน และให้ความสนใจต่อคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดา

ผลของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหา (CVI) โดยผลการคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือดังต่อไปนี้

ผลการคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือการทดลองมีค่าเท่ากับ .93

ผลการคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหาคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดามีค่าเท่ากับ .93

ผลการคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลมีค่าเท่ากับ .97

2. ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาโดยผู้วิจัยได้มีการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามข้อเสนอแนะให้มีการแก้ไขในประเด็นดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง (โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน)

1. ระยะเวลาการสัมผัสแบบอ่อนโยน ในการทำวันละ 2 ครั้ง ควรมีความยืดหยุ่นในเวลาที่มารดาสะดวก ไม่ควรกำหนดเวลา

2. ควรระบุใน inclusion criteria ว่าเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนัก 1,800-2,000 กรัม และ GA 34-37 สัปดาห์ เนื่องจากอาจมีทารกบางราย GA 36 สัปดาห์ แต่น้ำหนัก 2,200 กรัม อาจเกิดความสับสน

3. ทบทวนปัจจัยที่มีผลต่อ time behavioral state คือ time of last feeding และการทำหัตถการที่ให้เกิดความเจ็บปวด

4. กิจกรรมที่ 1-2 ควรมีการกำหนดสิ่งที่จะพุดคุยกับมารดา

5. กิจกรรมที่ 3 ในการสาธิตกลับของมารดา ใช้เวลา 15 นาที อาจนานเกินไป การสาธิตกลับไม่จำเป็นต้องใช้เวลานาน ดูว่าสามารถทำได้ถูกต้อง เพราะเป็นการสัมผัสที่ไม่ซับซ้อน

2.2 คู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดา

1. ใช้คำว่าลูกน้อยหรือทารกให้ใช้คำให้เหมือนกัน
2. ตัวหนังสือเล็ก ไม่ชัดเจน
3. พื้นหลังคู่มือลายตา
4. อ่านแล้วจับประเด็นลำบาก เนื่องจากเขียนรวมกัน และเนื้อหาเป็น paragraph ทำให้ไม่มีจุดสนใจ ควรแบ่งเป็นหัวข้อย่อยให้อ่านง่าย แยกให้ชัดเจน
5. เนื้อหาของคู่มือไม่สอดคล้องกับโปรแกรม เช่น น่าจะเริ่มต้นว่าทำไมต้องเกิดก่อนกำหนด ทารกเหล่านี้จะมีปัญหาอย่างไร

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

1. ไม่ควรระบุชื่อ-นามสกุล ทารกแต่ใช้ HN และ AN แทน
2. ควรมีช่องเติม ID Number
3. ควรระบุน้ำหนัก อายุ ในวันที่สัมผัส
4. อายุครรภ์ควรระบุว่ายึดตาม date หรือ ballard score
5. แบบบันทึกควรระบุการคลอด ว่าเป็น คลอดแบบใด Normal labor หรือ Caesarean section

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการตอบสนองทารก

1. ในระยะหลับลึก ให้เขียนระบุว่า มีการเคลื่อนไหวเล็กน้อย ไม่มีการเคลื่อนไหวของแขน ขา หรือลำตัว
2. ระยะหลับตื้น ไม่ต้องใส่เกี่ยวกับระดับกิจกรรม, การกระตุ้นที่ราบเรียบ ไม่สามารถประเมินได้, การคว่ำมีทั้งระยะหลับลึกและหลับตื้น
3. แก้ไขข้อความ ภาษาให้กระชับ

4. ให้ระบุวิธีบันทึกการแปลผล ได้แบบบันทึก เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจได้ง่ายขึ้น

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

2.1 ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารวมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดา ที่ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและได้ปรับปรุงแก้ไขตามที่คุณผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำแล้ว ไปทดลองใช้กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน โดยประเมินจากการสังเกตและสอบถามถึงความน่าสนใจ เนื้อหา ภาษา ขนาดตัวอักษร และรูปภาพ ว่ามีความเหมาะสมชัดเจนในการนำไปใช้จริง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจ มีความเข้าใจในเนื้อหา ให้ความร่วมมือ และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยจึงนำผลที่ได้ไปใช้ในการทดลองต่อไป

2.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบประเมินพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิด ผู้วิจัยนำแบบประเมินพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว มาทดสอบความเที่ยงของการสังเกต โดยให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน ทำการสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยผู้วิจัยทำการ Try out เครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิด (NACS) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ในทารกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ณ แผนกทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจโดยนำคะแนนประเมินที่ได้มาวิเคราะห์ค่า Inter-rater Reliability โดยคำนวณหาค่าความเที่ยงของการสังเกต โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้นหากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงสามารถนำเครื่องมือนี้ไปใช้เก็บข้อมูลได้ โดยค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่เป็นแบบสังเกตแปลผลได้ดังนี้ (Koo T. K & Li M. Y., 2016)

0.00-0.50 ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันอยู่ในระดับต่ำ

0.50-0.74 ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันอยู่ในระดับพอใช้

0.75-0.90 ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันอยู่ในระดับดี

0.90-1.00 ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันอยู่ในระดับดีมาก

ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิด ได้ค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้น = .98

2.3 เครื่องมือกำกับการทดลอง คือ แบบประเมินพลังอำนาจของมารดา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลแบบประเมินพลังอำนาจของมารดา ไปทดลองใช้กับมารดาที่มีทารกแรกเกิดน้ำหนักที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ณ แผนกหอผู้ป่วยสูติกรรม ชั้น 3-5 โรงพยาบาลตำรวจ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาคโดยใช้เกณฑ์มากกว่าหรือเท่ากับ .80 (Burns & Grove, 2005)

ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือแบบประเมินพลังอำนาจมารดา ได้

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = .89

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน 2560-พฤศจิกายน 2560 โดยแบ่งขั้นตอนดำเนินการทดลองเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการทดลอง ขั้นดำเนินการทดลอง และขั้นสิ้นสุดการทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอให้สำนักงานแพทย์ใหญ่โรงพยาบาลตำรวจ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และผู้เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยได้รับหนังสืออนุมัติจากทางโรงพยาบาลตำรวจและผ่านคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาลหอผู้ป่วยสูติกรรมและหัวหน้าพยาบาลหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา เพื่อแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์การทำวิจัย แผนการดำเนินงานวิจัย การดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหาโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้ตรงตามคุณสมบัติหลังจากได้กลุ่มตัวอย่างแล้วทำการจับคู่ (Matched pair) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อให้มีคุณสมบัติตรงกัน โดยทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบจำนวน 22 คน มีขั้นตอนการดำเนินการทดลองดังนี้

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ รับประทานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

วันที่ 1 ใช้เวลา 10 นาที

1. ผู้วิจัยเข้าพบกับมารดาของกลุ่มควบคุมที่หอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลตำรวจผู้วิจัยทำการพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ขั้นตอนในการวิจัย ประโยชน์ของการเข้าร่วมวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมกับแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับ

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย แนะนำชี้แจงเกี่ยวกับการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หากมารดา ยินยอมให้ทารกเข้าร่วมการวิจัย ให้มารดาลงนามในใบยินยอม

2. ผู้วิจัยบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ใช้เวลาในการบันทึกภาพ 15 นาที แล้วประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ครั้งที่ 1-2 ในวันที่ 1 แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ช่วงเช้าหลัง 9.00 น. และช่วงเย็นหลังเวลา 17.00 น.

วันที่ 2 ถึงวันที่ 6

1. มารดาของกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลแบบปกติ

2. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยครั้งที่ 3-12 ในวันที่ 2-6 แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ช่วงเช้า หลัง 9.00 น. และช่วงเย็น หลังเวลา 17.00 น. โดยบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ใช้เวลา 10 นาที โดยเริ่มบันทึกภาพก่อนการนำไปให้มารดา 5 นาที และหลังจากทารกกลับมาจากการอยู่กับมารดานาน 1 ชั่วโมง โดยบันทึกภาพนาน 5 นาที

3. ผู้วิจัยนำภาพวีดิทัศน์ที่ได้ทั้งหมดมาประเมินคะแนนพฤติกรรมการตอบสนองของทารกโดยใช้แบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet

4. ระหว่างทำการทดลองในวันที่ 3 ของการทดลอง ผู้วิจัยทำการประเมินคะแนนพลังอำนาจของมารดาในกลุ่มควบคุม ผลการประเมินคะแนนมารดาทารกแรกเกิดกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจของมารดาไม่น้อยกว่า 60 คะแนน จากการประเมินพบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจของมารดาในกลุ่มควบคุมทุกคนมีค่าไม่น้อยกว่า 60 คะแนน

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ และได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยการดำเนินขั้นตอนการวิจัยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 6 วัน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด ประกอบด้วย การให้การเสริมพลังอำนาจมารดา คือ พูดคุยกับมารดา ให้มารดา ระบายความรู้สึก สะท้อนความรู้สึก การแสดงความคิดเห็นกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ให้ความรู้เกี่ยวกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และให้ความรู้เรื่องการสัมผัสแบบอ่อนโยน วิธีการและประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยน และลงมือปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนแก่กลุ่มทดลอง และระยะติดตามผลของพฤติกรรมการตอบสนองของทารกหลังการทดลองทุกครั้งที่ทำ การสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยการจัดกิจกรรมการสัมผัสแบบอ่อนโยนหลังทารกทานนม 1 ชั่วโมง แบ่งเป็นช่วงเช้า หลังเวลา 9.00 น. และช่วงเย็น หลังเวลา 17.00 น. ณ หอทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งมีแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

วันที่ 1

1. ผู้วิจัยเข้าพบกับมารดาของกลุ่มทดลองที่หอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลตำรวจผู้วิจัยทำการพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ขั้นตอนในการวิจัย ประโยชน์ของการเข้าร่วมวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมกับแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย แนะนำชี้แจงเกี่ยวกับการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หากมารดายินยอมให้ทารกเข้าร่วมการวิจัย ให้มารดาเซ็นในใบยินยอม

2. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยครั้งที่ 1-2 ในวันที่ 1 แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ช่วงเช้า หลัง 9.00 น. และช่วงเย็น หลังเวลา 17.00 น. โดยบันทึกพฤติกรรมกรรมการตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดีทัศน์ใช้เวลาในการบันทึกวีดีทัศน์ 15 นาที

3. ผู้วิจัยทำการดำเนินกิจกรรมภายในห้องที่จัดไว้ เพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว เจียบสงบ ไม่มีสิ่งรบกวนขณะทำกิจกรรม ผู้วิจัยเริ่มดำเนินขั้นตอนการทำกิจกรรมโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนดำเนินการในวันที่ 1 จำนวน 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมการค้นพบสถานการณ์จริง และกิจกรรมการสะท้อนความคิดด้วยวิจารณ์ญาณ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการค้นพบสถานการณ์จริง (ใช้เวลา 15 นาที)

1. ผู้วิจัยสอบถาม ความเข้าใจของมารดาถึงสาเหตุที่ทารกจึงแยกกันอยู่กับมารดา (ตัวอย่างคำถาม “คุณแม่ทราบไหมคะว่าเหตุใดน้องถึงไม่ได้ขึ้นมาอยู่ด้วยกันกับคุณแม่” “ตอนแรกคลอดทางห้องคลอดได้แจ้งน้ำหนักรากคลอดน้องไว้เท่าไรคะ”)

2. ผู้วิจัยบอกสาเหตุที่ทารกไม่ได้มาอยู่กับมารดา

3. ผู้วิจัยสอบถามมารดาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย (ตัวอย่างคำถาม “คุณแม่คิดว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีลักษณะ และมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพเป็นอย่างไร”)

4. ผู้วิจัยให้มารดาเล่าถึงความรู้สึกของมารดา การรับรู้ ที่เกิดขึ้นเมื่อบุตรเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (ตัวอย่างคำถาม “คุณแม่รู้สึกอย่างไรที่ลูกคุณแม่เกิดมามีน้ำหนักตัวน้อย”)

5. ผู้วิจัยทำการพูดคุยกับมารดาของกลุ่มทดลองเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ความรู้สึก ในระหว่างที่มารดาต้องแยกกันอยู่กับทารก (ตัวอย่างคำถาม “คุณแม่รู้สึกอย่างไรที่ต้องแยกกันอยู่กับลูก”)

สรุปกิจกรรมที่ 1มารดาส่วนใหญ่ในกลุ่มทดลองไม่ทราบสาเหตุในการแยกจากทารกและไม่เข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย นอกจากนี้มารดา ยังมีความรู้สึกไม่ดีเมื่อต้องแยกจากทารก มีความรู้สึกเป็นห่วงเกี่ยวกับอาการความผิดปกติทาง

ร่างกายของทารก โดยมารดาส่วนใหญ่มีคำถามและคำพูดดังนี้ “ทำไมลูกไม่ได้มาอยู่ด้วยกันคะ” “พยาบาลจะพาลูกมาให้เมื่อไรคะ” “ลูกเป็นอะไรมาขนาดที่ต้องพาไปอยู่ที่ห้องเด็กป่วย แล้วจะหายไหม” “จะได้ไปเยี่ยมลูกเมื่อไหร่คะ อยากเจอหน้า เป็นห่วงเค้า” “รู้สึกไม่ค่อยดีค่ะที่เอาลูกไปไว้อีกห้อง อยากเห็นหน้า แต่ตอนนี้ก็ไปไม่ได้ยังเจ็บแผล”

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการสะท้อนความคิดด้วยวิจาร์ณญาณ (ใช้เวลา 15 นาที)

1. ผู้วิจัยให้มารดาคิดใคร่ครวญ และบอกถึงปัญหาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และปัญหาอุปสรรคในการแยกจากทารกตามที่มารดาของกลุ่มทดลองรับรู้ (ตัวอย่างคำถาม “คุณแม่คิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างแยกกันอยู่กับลูกมีอะไรบ้าง” “คุณแม่ช่วยเหลือถึงปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อลูกมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย”)

สรุป มารดาส่วนใหญ่บอกถึงปัญหาอุปสรรคที่ต้องแยกจากทารกคือ เรื่องการให้นมทารก กลัวทารกไม่ได้รับนม และกลัวถึงปัญหาสุขภาพของทารก กลัวว่าทารกอาจมีความพิการทางด้านร่างกาย และสมอง มีปัญหาในการเข้าเยี่ยมเพราะต้องเยี่ยมตามเวลาไม่สามารถมาเยี่ยมได้ด้วยตัวเองต้องมีเจ้าหน้าที่พามาถึงมาเยี่ยมได้

2. ผู้วิจัยให้มารดาของกลุ่มทดลองบอกเล่าถึงความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น (ตัวอย่างคำถาม “คุณแม่ช่วยลองบอกถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง” “คุณแม่มีวิธีแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างไร”)

สรุป มารดาส่วนใหญ่บอกถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นคือ มารดามีอาการปวดแผล บางครั้งการเดินทางมาเยี่ยมทารกอาจไม่สะดวก ไม่สามารถมาเยี่ยมได้ตลอดเวลา ต้องเยี่ยมตามเวลาที่กำหนด และไม่ทราบถึงอาการของทารก วิธีแก้ไขอุปสรรคของมารดาส่วนใหญ่จะให้บิดามาเยี่ยมพร้อมกับสอบถามอาการทารกแทน และหาข้อมูลของโรค อาการทารกทางแหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ตมารดาบางคนจะสอบถามข้อมูลโรคจากพยาบาล แต่ส่วนใหญ่มีความเกรงใจไม่กล้าถามแพทย์และพยาบาล

3. ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสัมผัสทารก รูปแบบการสัมผัสแบบอ่อนโยน วิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน ประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้รับ ให้แก่มารดาของกลุ่มทดลอง และเปิดโอกาสให้มารดาสอบถามข้อมูลของการสัมผัสแบบอ่อนโยน

สรุปกิจกรรมที่ 2 มารดาส่วนใหญ่บอกถึงปัญหาอุปสรรคที่ต้องแยกจากทารกคือ กลัวทารกไม่ได้รับนม และกลัวว่าทารกจะมีความพิการทางด้านร่างกาย สมอง ปัญหาของมารดาคือมีอาการปวดแผลทำให้การเดินทางมาเยี่ยมทารกไม่ค่อยสะดวก ต้องเข้าเยี่ยมตามเวลาที่กำหนด และไม่ทราบถึงอาการของทารก ส่วนใหญ่ให้บิดาติดต่อประสานงานในการ

สอบถามอาการทารก และหาข้อมูลเกี่ยวกับอาการ โรคของทารกจากข้อมูลอินเทอร์เน็ต สอบถามจากพยาบาล เมื่อผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสัมผัสทารก รูปแบบการสัมผัสแบบอ่อนโยน วิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน ประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยน มารดามีความสนใจในการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน และสอบถามถึงวิธีการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นระยะ

วันที่ 2 ถึงวันที่ 6

1. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ดำเนินการในวันที่ 2 ถึงวันที่ 6 จำนวน 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมการจัดการกับสถานการณ์และการสัมผัสแบบอ่อนโยน และกิจกรรมการคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า ดังนี้

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการจัดการกับสถานการณ์และการสัมผัสแบบอ่อนโยน ใช้เวลา 40 นาที

1. ผู้วิจัยพามารดาของกลุ่มทดลองมาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ เมื่อมารดามาถึงหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีปัญหา ผู้วิจัยจะทำการอธิบายวิธีการ แจกข้อตกลงเบื้องต้นของระยะเวลาในการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนและสาธิตการสัมผัสแบบอ่อนโยนตามขั้นตอนแก่มารดาของกลุ่มทดลอง โดยใช้ตุ๊กตาสาธิตและให้มารดาทดลองปฏิบัติการสัมผัสทารกแบบอ่อนโยนกลับด้วยตุ๊กตา (วันที่ 2 ใช้เวลา 15 นาที)

2. เมื่อสิ้นสุดการสาธิตวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนแก่มารดาของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้มารดาของกลุ่มทดลองสอบถามข้อสงสัย และให้มารดาทบทวนวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างมารดาของกลุ่มทดลองและผู้วิจัย

สรุป มารดาส่วนใหญ่สามารถสาธิตปฏิบัติการสัมผัสทารกแบบอ่อนโยนกลับด้วยตุ๊กตาได้อย่างถูกต้อง เมื่อผู้วิจัยเปิดโอกาสให้มารดาซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน ส่วนใหญ่มารดาที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับช่วงเวลา ระยะเวลาในการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน บุคคลที่สามารถทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน และการสังเกตพฤติกรรมมารดาตอบสนองของทารกที่เปลี่ยนแปลง โดยมารดาส่วนใหญ่มีคำถามและคำพูดดังนี้ “เราจะทราบได้อย่างไรว่าน้องดีขึ้น” “ทำแบบนี้นานแค่ไหนคะ” “ต้องทำทุกวันไหมคะ” “ถ้าทำเฉพาะตอนเช้าได้ไหมคะ” “ถ้ากลับไปบ้านให้คุณพ่อทำแทนได้ไหม”

3. เมื่อมารดาของกลุ่มทดลองเข้าใจข้อมูลและวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนแล้ว ผู้วิจัยได้เริ่มให้มารดาทำการปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนกับทารก ครั้งที่ 1 โดยทำครั้งละ 15 นาที และผู้วิจัยทำการบันทึกพฤติกรรมมารดาตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะทำการสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที รวมเป็นเวลา 25 นาที โดยมีวิธีการปฏิบัติตามขั้นตอนนี้

วิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน

1. ประเมินความพร้อมของมารดาในการการสัมผัสแบบอ่อนโยนทุกครั้งก่อนดำเนินกิจกรรม เพื่อให้มารดาเกิดความพร้อมและความเข้าใจก่อนการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้งเพื่อป้องกันการยกเลิกกิจกรรมกลางคัน
2. จัดเตรียมสถานที่ โดยเลือกสถานที่ที่เงียบสงบ ไม่มีลมพัดผ่าน หรืออากาศเย็น ปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน
3. ให้มารดาล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือตามแนวทางการล้างมือของโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
4. ผู้วิจัยให้มารดาทำการอุ่นมือก่อนการสัมผัสใต้เครื่อง radiant warmer หรือการถูมือไปมาเพื่อให้มือมารดาอุ่น เมื่อไปสัมผัสกับผิวหนังจะทำให้ทารกไม่ผวากับผิวสัมผัสที่เย็น ป้องกันการสูญเสียความร้อนของทารก และความร้อนจากมือผ่านสู่ผิวหนังทารกจะช่วยกระตุ้นระบบประสาทของทารก
5. ผู้วิจัยจัดเตรียมทารกเพื่อเข้ารับการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกภายหลังทานนม 1 ชั่วโมง และหลังทำหัตถการที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด เช่น การเจาะเลือด การดูดเสมหะ อย่างน้อย 1 ชั่วโมง หลังจากเตรียมทารกผู้วิจัยนำทารกนอนในตำแหน่งด้านซ้ายของมารดาหากมารดาถนัดขวา โดยมารดานั่งเก้าอี้เยื้องมาทางด้านขวาของทารก หรือนำทารกวางไว้ตำแหน่งด้านขวาของมารดาหากมารดาถนัดซ้าย โดยมารดานั่งเก้าอี้เยื้องมาทางด้านซ้ายของทารก ผู้วิจัยทำการจัดท่านอนทารกให้นอนตะแคงในท่าที่ทารกสบายที่สุด
6. มารดาวางมือขวาบริเวณศีรษะทารก โดยวางสันมือให้เหนือเส้นคิ้วของทารก สัมผัสให้คลุมทั้งศีรษะทารก และวางมือซ้ายไว้บริเวณแผ่นหลังของทารก โดยมือที่วางสัมผัสทั้งสองข้างไม่มีการถูไถ ไม่มีการใช้แรงกดกับผิวหนังทารก ตำแหน่งในการวางมือจะไม่สัมผัสบริเวณหน้าอกของทารกเพราะจะรบกวนระบบการหายใจของทารก มารดาสามารถขยับมือหรือปล่อยมือได้แต่ต้องกลับมาสัมผัสทันทีที่มีโอกาสสัมผัสจากผิวหนังทารกโดยจะไม่ถือว่าการสัมผัสต้องเริ่มทำใหม่ พร้อมกับให้มารดาพูดคุยกับทารกด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวลการสัมผัสใช้เวลา 15 นาที
4. ผู้วิจัยให้คำแนะนำ คำปรึกษา ปัญหาและอุปสรรคของการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่เกิดขึ้นแก่มารดาของกลุ่มทดลอง พร้อมเปิดโอกาสให้มารดาซักถามข้อสงสัยหลังทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนครั้งที่ 1 เสร็จสิ้น
5. ผู้วิจัยดำเนินการให้มารดาทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน ครั้งที่ 2-10 อย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน ได้แก่วันที่ 2 ถึง 6 วันละ 2 ครั้ง โดยทำการสัมผัสหลังทารกทานนมเสร็จ 1 ชั่วโมง ในช่วงเวลาเช้าหลัง 9.00 น. และช่วงเย็นหลังเวลา 17.00 น. หรือตาม

เวลาที่มารดาสะดอก และผู้วิจัยทำบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดีทัศน์ทุกครั้ง ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะทำการสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที รวมเวลา 25 นาที

6. เมื่อผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการสัมผัสแบบอ่อนโยนมาถึงวันที่ 3 หลังการสัมผัสครั้งที่ 4 ของการดำเนินโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนผู้วิจัยทำการประเมินคะแนนพลังอำนาจมารดาของกลุ่มทดลอง โดยในการประเมินการกำกับการทดลองในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยทำการประเมินโดยใช้แบบประเมินพลังอำนาจมารดาในวันที่ 3 หลังการสัมผัสครั้งที่ 4 ผลการประเมินคะแนนมารดาทารกแรกเกิดกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจของมารดาไม่น้อยกว่า 60 คะแนน จากการประเมินพบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจของมารดาในกลุ่มทดลองทุกคนมีค่าไม่น้อยกว่า 60 คะแนน

สรุปกิจกรรมที่ 3 ผู้วิจัยสาธิตวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน และให้มารดาสาธิตปฏิบัติการสัมผัสทารกแบบอ่อนโยนกลับ มารดาสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และมีคำถามเกี่ยวกับช่วงเวลา ระยะเวลาในการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน และการสังเกตพฤติกรรมของทารกที่เปลี่ยนแปลง เมื่อมารดากลุ่มทดลองเริ่มการปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนแก่ทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยจริง พบว่ามารดาส่วนใหญ่ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง แต่พบว่าในช่วงแรกมารดาบางรายมีการลูบผิวทารกไปมา หลังการสัมผัสผู้วิจัยทำการอธิบายทบทวนถึงวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่ถูกต้องอีกครั้งเพื่อให้มารดาเกิดการรับรู้ที่ตรงกัน และปฏิบัติให้ถูกต้องในครั้งต่อไป นอกจากนี้ทารกบางรายเมื่อมีการสัมผัสแบบอ่อนโยนอาจเกิดการร้องไห้ หรือเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้มารดาเกิดความกังวล ไม่มั่นใจว่าจะทำการสัมผัสทารกต่อไปหรือไม่ หลังการสัมผัสผู้วิจัยได้ทำการอธิบายพฤติกรรมการตอบสนองที่อาจพบและเกิดขึ้นในทารกขณะทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน และอธิบายถึงวิธีการสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองของทารกให้มารดาเข้าใจอีกครั้ง

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า (Holding On) (วันที่ 6 เวลา 10 นาที)

1. กิจกรรมที่ 4 เริ่มขึ้นในวันที่ 6 หลังจากเสร็จสิ้นการสัมผัสแบบอ่อนโยนครั้งที่ 10 โดยผู้วิจัยให้มารดาบอกถึงผลดีของการสัมผัสแบบอ่อนโยน พฤติกรรมการตอบสนองของทารกที่เปลี่ยนแปลงไปตามที่มารดารับรู้ และให้มารดาตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ เช่น “คุณแม่รู้สึกรู้สึกอย่างไรในการทำการสัมผัสลูกน้อยแบบอ่อนโยน” “คุณแม่ช่วยบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการตอบสนองของทารก” “คุณแม่คิดว่าการทำงานสัมผัสแบบอ่อนโยนนี้คุณแม่จะทำได้แค่ไหน”

2. ผู้วิจัยให้สนับสนุน ให้กำลังใจ ชื่นชมมารดาที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมแล้วเกิดผลดีและสนับสนุนให้มารดาปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

สรุปกิจกรรมที่ 4 มารดาส่วนใหญ่บอกว่าพฤติกรรมของทารกมักนอนหลับมากขึ้น ยิ้มบ่อยขึ้น มารดารู้สึกดีขึ้น มีความมั่นใจในการสัมผัสและการดูแลทารกมากขึ้น มีความกังวลในอาการของทารกน้อยลง เพราะมีการให้ข้อมูลอาการและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของทารกเป็นระยะ มารดาส่วนใหญ่ตั้งเป้าหมายว่าเมื่อกลับไปบ้านจะนำกิจกรรมการสัมผัสแบบอ่อนโยนไปทำต่อที่บ้าน มารดาบางรายมีความตั้งใจจะให้บิดาได้ลองทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนผู้วิจัยจึงได้ให้แรงสนับสนุนและกำลังใจแก่มารดาถึงความตั้งใจที่เกิดขึ้น พร้อมกับแนะนำถึงประโยชน์ของการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนเมื่อให้บิดาเป็นผู้ทำการสัมผัส

2. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในวันที่ 2-6 โดยบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำภาพวีดิทัศน์ที่ได้จากการบันทึกมาประเมินคะแนนพฤติกรรมการตอบสนองของทารกโดยใช้แบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet โดยการแปลผลคะแนนจากการเข้ารหัสระยะการนอนหลับ (Sleep States) และการเคลื่อนไหวร่างกาย (Movement) ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ ให้รหัส 1 คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ และให้รหัส 0 คือ ไม่มีพฤติกรรมตามหัวข้อ โดยทำการบันทึกทุกๆ 30 วินาที จนครบตามกำหนดเวลา ได้แก่ กลุ่มควบคุม บันทึกก่อนการนำไปให้มารดา 5 นาที และหลังจากทารกกลับมาจากการอยู่กับมารดานาน 1 ชั่วโมง โดยบันทึกนาน 5 นาที และกลุ่มทดลองก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที

3. ชั้นประเมินผลการทดลอง

1. เมื่อผู้วิจัยทำการประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยครั้งที่ 12 สิ้นสุด วันที่ 6 ของการได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาพร้อมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ผู้วิจัยแจ้งให้มารดาของกลุ่มทดลองให้ทราบว่สิ้นสุดการวิจัย และกล่าวขอบคุณในการเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยนำข้อมูลคะแนนพฤติกรรมการตอบสนองทารกที่ได้จากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้ แล้วบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

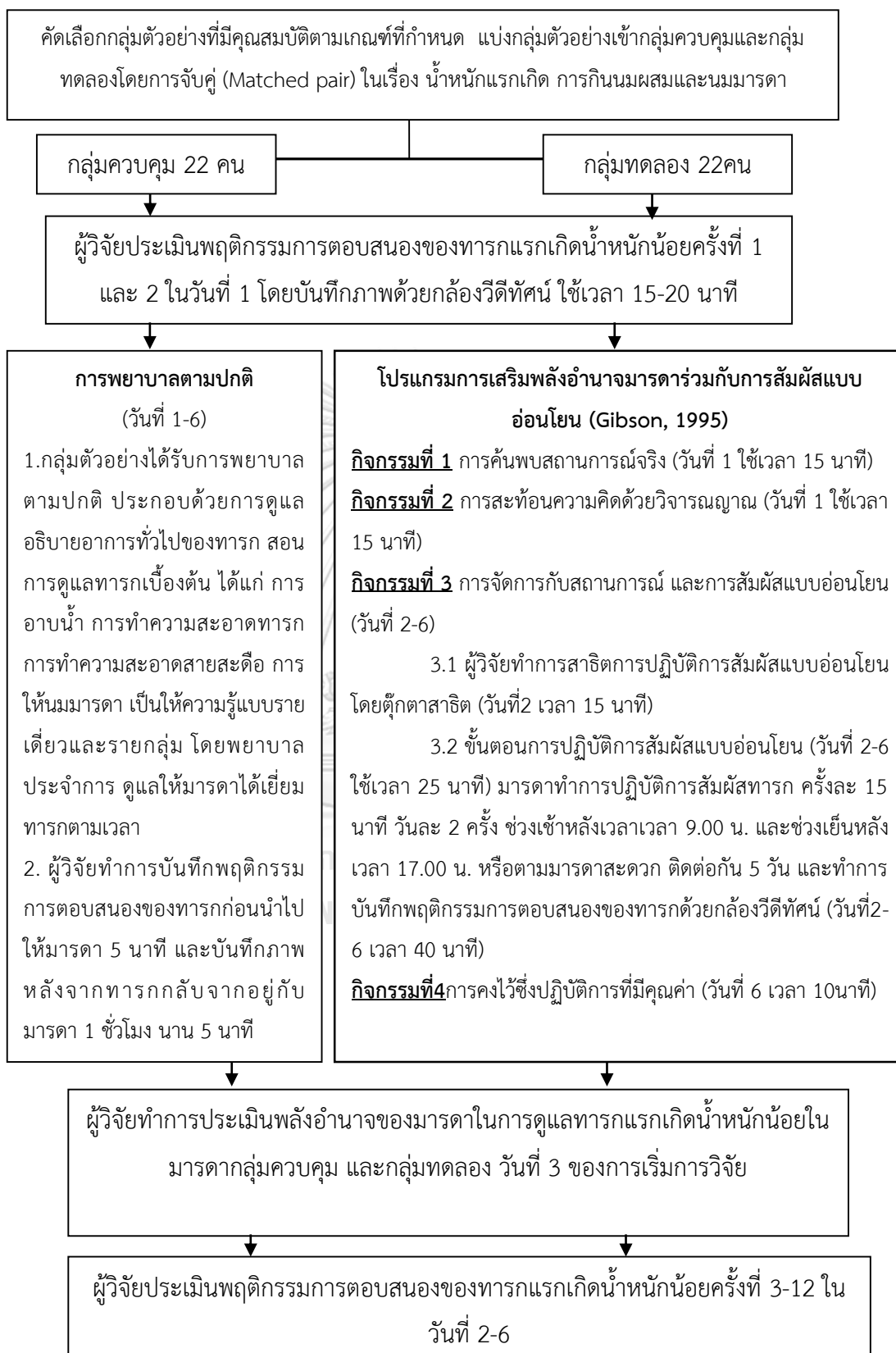
2. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุครรภ์ของทารก น้ำหนักแรกเกิด คะแนน Apgar คะแนน Ballard Maturational Score โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยครั้งที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติโดยใช้สถิติแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-Way Repeated Measure ANOVA)



สรุปขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในมารดาครรภ์แรก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในมารดาครรภ์แรก ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (1,800-2,000 กรัม) ที่มีอายุครรภ์ระหว่าง 34-36 สัปดาห์ จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 22 คน โดยนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมุติฐาน ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมุติฐาน

สมมุติฐานการวิจัย

1. สมมุติฐานการวิจัยที่ 1 พฤติกรรมตอบสนองการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกันในระยะ Quiet Sleep, Drowsy, Awake Alert, Active Awake และ Crying โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าระยะการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	Sum of square	df	Mean square	F	p-value
Quiet Sleep					
Group	3767.40	1	3767.40	4.10	.04*
Error	38630.03	42	919.76		
Day	7507.44	3.07	2445.51	4.06	.01*
Day * Group	10282.67	3.07	3349.53	5.56	.00*

ตารางที่ 3 (ต่อ)

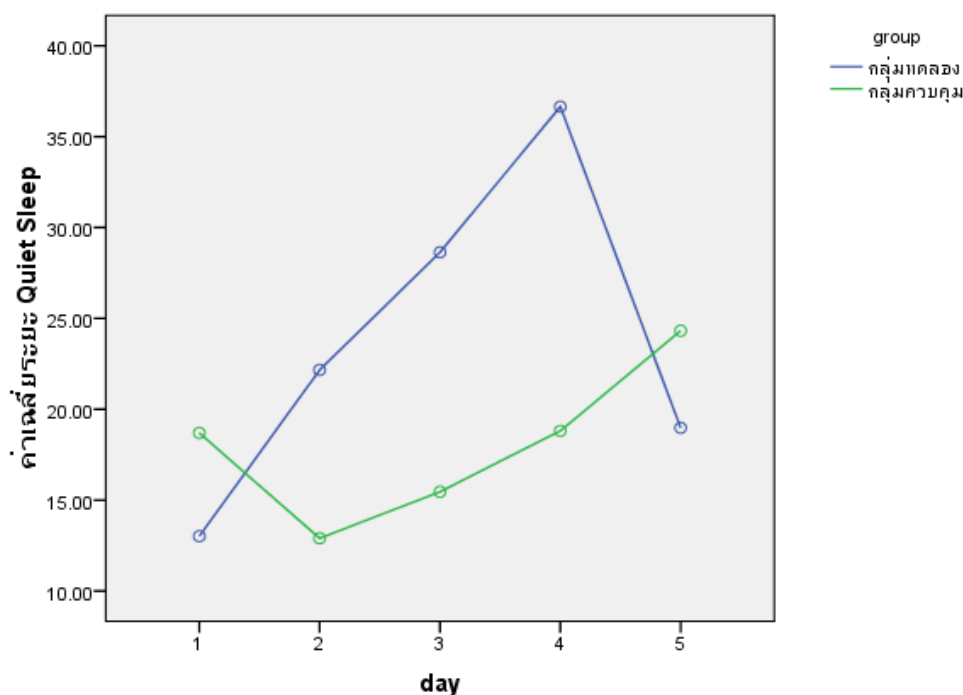
ตัวแปร	Sum of square	df	Mean square	F	p-value
Active Sleep					
Group	1137.63	1	1137.63	1.17	.27
Error	40880.74	42	973.35		
Day	911.15	4	227.79	.63	.64
Day * Group	586.54	4	146.64	.41	.81
Drowsy					
Group	2983.94	1	2983.94	10.16	.00*
Error	12330.26	42	293.58		
Day	1497.59	3.16	474.39	2.975	.03*
Day * Group	2764.98	3.16	875.85	5.49	.00*
Awake Alert					
Group	3494.5	1	3494.55	5.38	.03*
Error	27270.17	42	649.29		
Day	3618.10	4	904.53	3.68	.01*
Day * Group	2870.80	4	717.70	2.92	.02*
Active Awake					
Group	579.60	1	579.60	12.72	.00*
Error	1913.24	42	45.55		
Day	32.02	4	8.00	.26	.90
Day * Group	206.05	4	51.51	1.70	.15
Crying					
Group	63.76	1	63.76	7.44	.01*
Error	359.92	42	8.57		
Day	4.92	2.84	1.734	.27	.84
Day * Group	8.89	2.84	3.14	.48	.69

*มีนัยสำคัญที่ .05

เมื่อเปรียบเทียบพิจารณาค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยวิธีการทางสถิติ Two-Way Repeated Measure ANOVA จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยระยะการหลับคืนของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยภายในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนเปรียบเทียบระหว่างวัน และระยะเวลาช่วงการทดลอง โดยจำแนกตามระยะการหลับคืนดังต่อไปนี้

1.1 ระยะ Quiet Sleep จากตารางพบว่า 3 ค่าเฉลี่ยการหลับคืนระยะ Quiet Sleep ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = 23.89$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = 18.03$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 4.10, p = .04$) จากปฏิสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยการหลับคืนระยะ Quiet Sleep เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงวัน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงระดับค่าเฉลี่ยการหลับคืนระยะ Quiet Sleep ดังแผนภาพที่ 8

ภาพที่ 8 ภาพกราฟค่าเฉลี่ยระยะ Quiet Sleep เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



จากภาพที่ 8 พบว่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายวันแล้วค่าเฉลี่ยการหลับคืนระยะ Quiet Sleep ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ในช่วงวันที่ 1 เข้าสู่วันที่ 2 และวันที่ 4 เข้าสู่

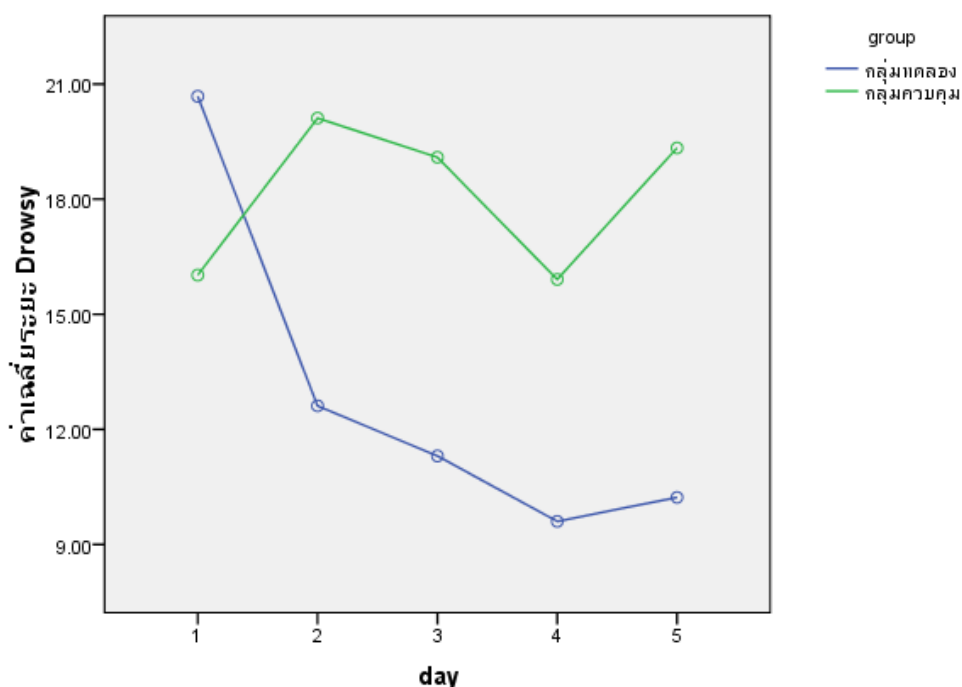
วันที่ 5 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่จากกราฟจะพบว่าค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Quiet Sleep ในวันที่ 2, 3 และวันที่ 4 มีความแตกต่างกัน และค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Quiet Sleep ในกลุ่มทดลอง ในช่วงวันตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 13.01, 22.16, 28.64, 36.65 และ 18.98 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Quiet Sleep ในกลุ่มควบคุมแต่ละช่วงวันตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 18.69, 12.90, 15.46, 18.81 และ 24.32 ตามลำดับดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Quiet Sleep ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Quiet Sleep		Mean	SD		
group	day	ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	Mean	Std. Deviation
กลุ่มทดลอง	1			13.01	13.15
	2			22.16	13.99
	3	23.89	6.98	28.64	14.50
	4			36.65	10.08
	5			18.98	22.54
กลุ่มควบคุม	1			18.69	15.44
	2			12.90	10.52
	3	18.03	1.16	15.45	15.63
	4			18.81	13.98
	5			24.32	28.15

1.2 ภาวะ Drowsy จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Drowsy ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = 12.89$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = 18.10$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 10.16, p = .00$) จากปฏิสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Drowsy เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงวัน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงระดับค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Drowsy ดังแผนภาพที่ 9

ภาพที่ 9 ภาพแสดงกราฟค่าเฉลี่ยระยะ Drowsy เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



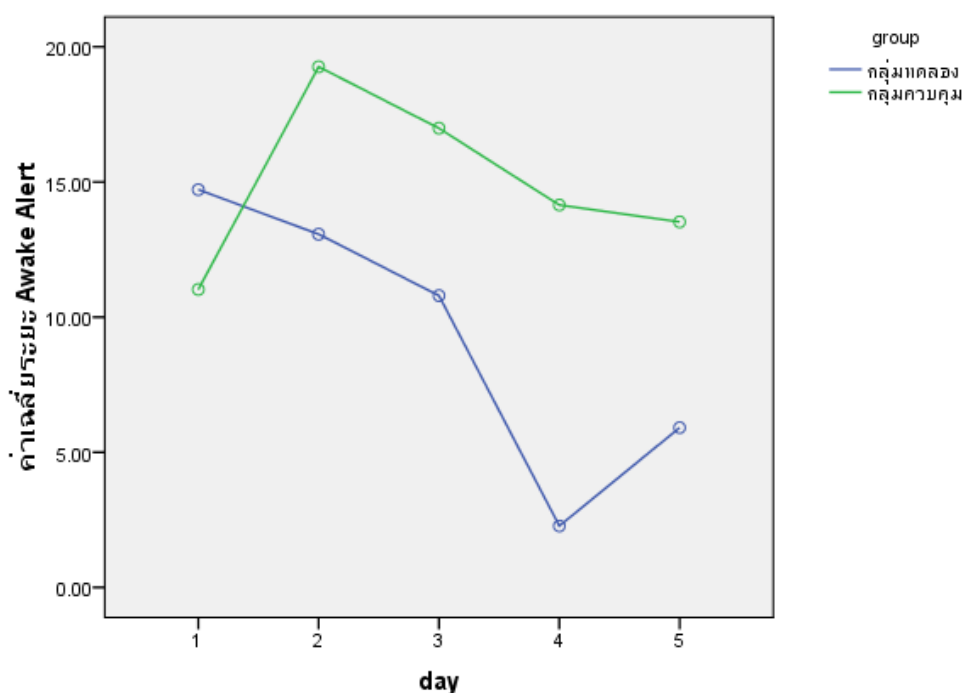
จากแผนภาพที่ 9 พบว่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายวันแล้วค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Drowsy ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ในช่วงวันที่ 1 เข้าสู่วันที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่จากกราฟจะพบว่าค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Drowsy ในวันที่ 2, 3, 4 และวันที่ 5 มีความแตกต่างกันโดยค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Drowsy กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ในช่วงวันตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 20.68, 12.61, 11.31, 9.60 และ 10.23 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Drowsy ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 16.02, 20.11, 19.09, 15.91 และ 19.34 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Drowsy ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Drowsy		Mean	SD	Std.	
group	day	ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	Mean	Deviation
กลุ่มทดลอง	1			20.68	10.22
	2			12.61	7.34
	3	12.89	3.46	11.31	7.04
	4			9.60	5.18
	5			10.23	8.17
กลุ่มควบคุม	1			16.02	10.25
	2			20.11	9.17
	3	18.10	6.84	19.09	10.02
	4			15.91	8.04
	5			19.34	11.89

1.3 ระยะเวลา Awake Alert จากตารางที่ 3พบว่า ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Awake Alert ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = 9.35$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = 14.99$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 5.38, p = .03$) จากปฏิสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Awake Alertเมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงวัน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงระดับค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Awake Alert ดังแผนภาพที่ 10

ภาพที่ 10 ภาพแสดงกราฟค่าเฉลี่ยระยะ Awake Alert เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



จากแผนภาพที่ 10 พบว่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายวันแล้วค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Awake Alert ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ในช่วงวันที่ 1 เข้าสู่วันที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่จากกราฟจะพบว่าค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Awake Alert ในวันที่ 2, 3, 4 และวันที่ 5 มีความแตกต่างกันโดยค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Awake Alert ในช่วงวันตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 14.72, 13.07, 10.80, 2.27 และ 5.91 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Awake Alert กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติในช่วงวัน 1 ถึงวันที่ 2 ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Awake Alert เพิ่มขึ้น และลดลงเมื่อวันที่ 3 ถึงวันที่ 5 โดยระยะ Awake Alert ในกลุ่มควบคุม

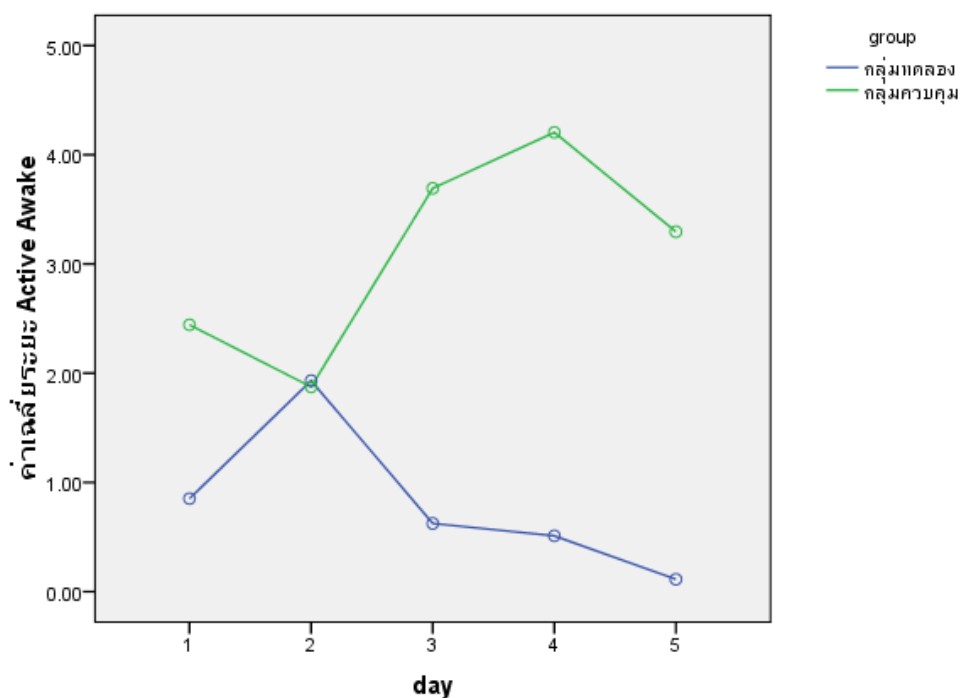
แต่ละช่วงวันตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 11.02, 19.26, 16.99, 14.15 และ 13.52 ตามลำดับดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมอาการหลับตื่นระยะ Awake Alert ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Awake Alert		Mean	SD		
group	day	ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	Mean	Deviation
กลุ่มทดลอง	1			14.72	15.77
	2			13.07	19.38
	3	9.35	9.11	10.80	13.12
	4			2.27	4.73
	5			5.91	9.09
กลุ่มควบคุม	1			11.02	11.59
	2			19.26	14.52
	3	14.99	6.85	16.99	10.54
	4			14.15	12.02
	5			13.52	11.43

1.4 ระยะเวลา Active Awake จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Awake ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = .81$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = 3.10$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 12.72, p = .00$) จากปฏิสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Awake เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงวัน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงระดับค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Awake ดังแผนภาพที่ 11

ภาพที่ 11 ภาพแสดงกราฟค่าเฉลี่ยระยะ Active Awake เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



จากแผนภาพที่ 11 พบว่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายวันค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Awake ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ พบจุดตัดบนเส้นกราฟซึ่งในวันที่ 2 ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Awake ระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Awake กลุ่มทดลอง = 1.93 และกลุ่มควบคุม = 1.88 แต่จากกราฟจะพบว่าค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Awake ในวันที่ 1, 3, 4 และวันที่ 5 มีความแตกต่างกันโดยค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Awake ในช่วงวันตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า .85, 1.93, .63, .51 และ .11 ตามลำดับ

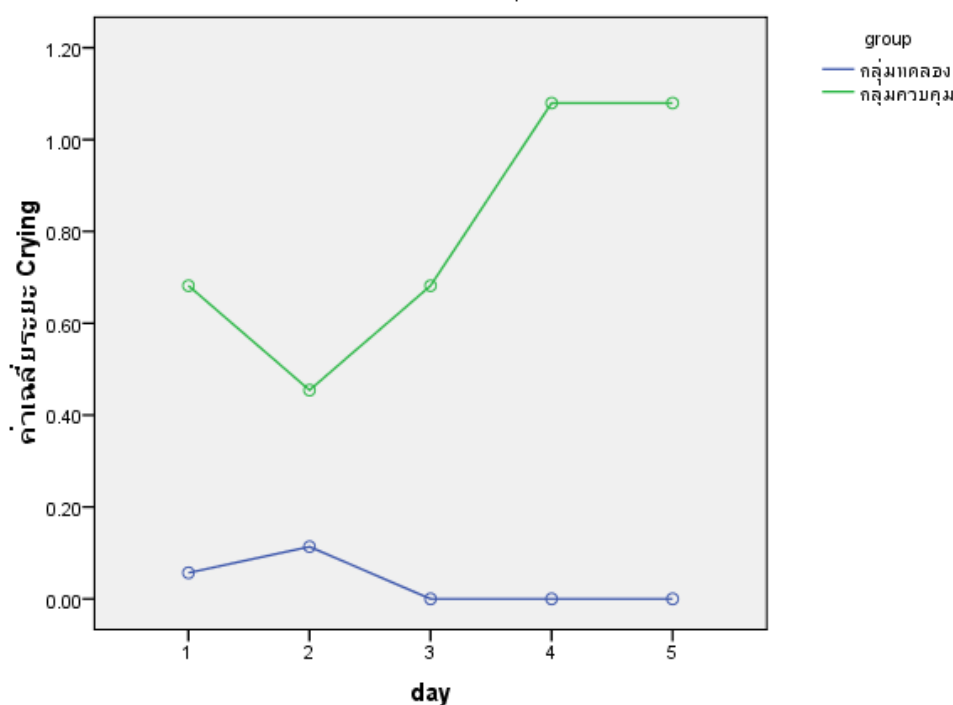
และค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Awake กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 2.44, 1.88, 3.69, 4.21 และ 3.30 ตามลำดับดังตาราง 7

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Active Awake ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Active Awake		Mean	SD	Mean	Std.
group	day	ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	Mean	Deviation
กลุ่มทดลอง	1			.85	1.82
	2			1.93	4.77
	3	.81	1.39	.63	1.92
	4			.51	2.40
	5			.11	.53
กลุ่มควบคุม	1			2.44	4.41
	2			1.88	2.80
	3	3.10	2.68	3.69	5.07
	4			4.20	6.40
	5			3.30	6.09

1.5 ระยะเวลา Crying จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Crying ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = .03$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = .80$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 7.44, p = .01$) จากปฏิสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Crying เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงวัน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงระดับค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Crying ดังแผนภาพที่ 12

ภาพที่ 12 ภาพแสดงกราฟค่าเฉลี่ยระยะ Crying เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



จากแผนภาพที่ 12 พบว่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายวันค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Crying ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติไม่มีความแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Crying กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า .06, .11, .00, .00 และ .00 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Crying ในพบว่า ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Crying ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า .68, .46, .68, 1.08 และ 1.08 ตามลำดับ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Crying ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Crying group	day	Mean		SD	
		ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	Mean	Deviation
กลุ่มทดลอง	1			.06	.27
	2			.11	.53
	3	.03	.12	.00	.000
	4			.00	.000
	5			.00	.000
กลุ่มควบคุม	1			.68	1.53
	2			.45	1.62
	3	.80	1.30	.68	2.24
	4			1.08	2.68
	5			1.08	3.09

1.6 ระยะเวลา Active Sleep จากตารางพบว่า 3 ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Sleep ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = 49.65$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = 46.43$) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 1.17, p = .27$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง ช่วงวัน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Active Sleep ในกลุ่มทดลองในช่วงวันตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 50.63, 50.11, 48.75, 50.45 และ 48.30 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Quiet Sleep ในกลุ่มควบคุมแต่ละช่วงวันตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 50.82, 45.28, 43.98, 44.89 และ 47.19 ตามลำดับดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการหลับตื่นระยะ Active Sleep ของทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Active Sleep		Mean	SD	Std.	
group	day	ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	Mean	Deviation
กลุ่มทดลอง	1			50.63	19.22
	2			50.11	16.70
	3	49.65	1.03	48.75	19.84
	4			50.45	10.01
	5			48.30	15.45
กลุ่มควบคุม	1			50.82	15.45
	2			45.28	15.85
	3	46.43	9.37	43.98	11.23
	4			44.89	13.45
	5			47.19	15.57

2. สมมุติฐานการวิจัยที่ 2 พฤติกรรมตอบสนองการเคลื่อนไหวของร่างกายของทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกันในด้าน Behavioral Distress Cues, No movement และ Smiles โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าพฤติกรรมเคลื่อนไหวของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ภายระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

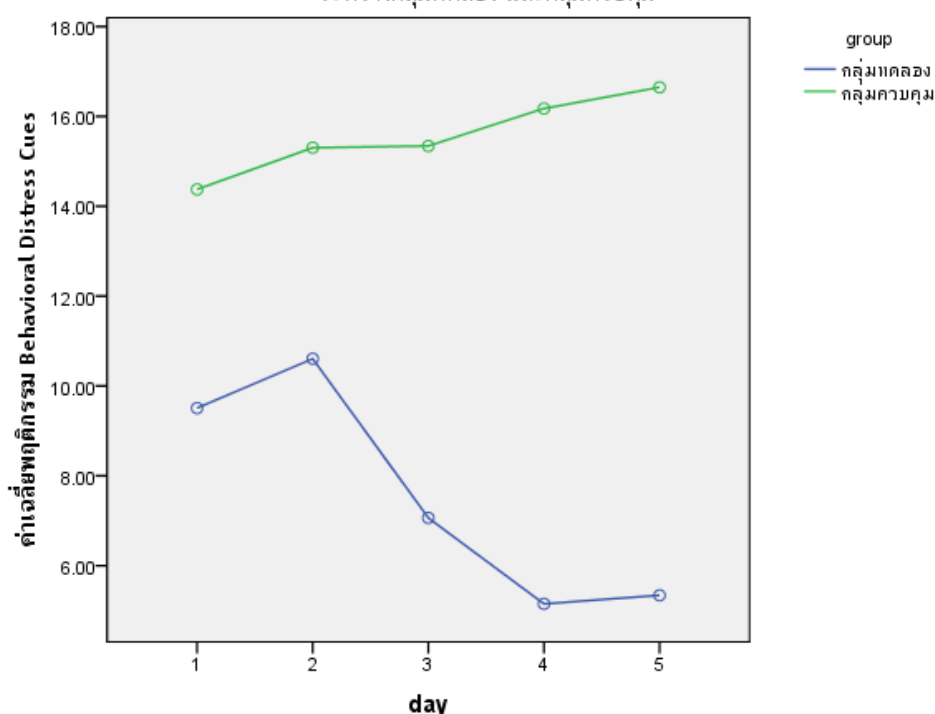
ตัวแปร	Sum of square	df	Mean square	F	p-value
Motor activity					
Group	154.820	1	154.82	1.54	.22
Error	4219.79	42	100.47		
Day	195.36	3.13	62.40	2.22	.09
Day * Group	592.07	3.13	189.11	6.73	.00*
Behavioral Distress Cues					
Group	7100.83	1	7100.83	32.85	.00*
Error	9078.88	42	216.16		
Day	293.96	3.01	97.77	1.16	.33
Day * Group	899.31	3.01	299.12	3.54	.02*
No movement					
Group	15098.88	1	15098.88	14.58	.00*
Error	43493.55	42	1035.56		
Day	3284.52	3.05	1076.47	4.13	.01*
Day * Group	3117.81	3.05	1021.83	3.92	.01*
Smiles					
Group	204.55	1	204.55	22.39	.00*
Error	383.69	42	9.136		
Day	3284.52	4	821.13	4.13	.00*
Day * Group	3117.81	4	779.45	3.92	.01*

*มีนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยภายในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนเปรียบเทียบกับระหว่างวัน และระยะเวลาช่วงการทดลอง โดยจำแนกตามพฤติกรรมดังต่อไปนี้

2.1 Behavioral Distress Cues จากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues (พฤติกรรมความเครียด) ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = 7.53$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = 15.57$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 32.85, p = .00$) จากปฏิสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงวัน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงระดับค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues ดังแผนภาพที่ 13

ภาพที่ 13 ภาพแสดงกราฟค่าเฉลี่ยพฤติกรรม Behavioral Distress Cues เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



จากแผนภาพที่ 13 พบว่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายวัน ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกันทั้ง 5 วัน โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนในวันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 9.51, 10.61, 7.06, 5.15 และ

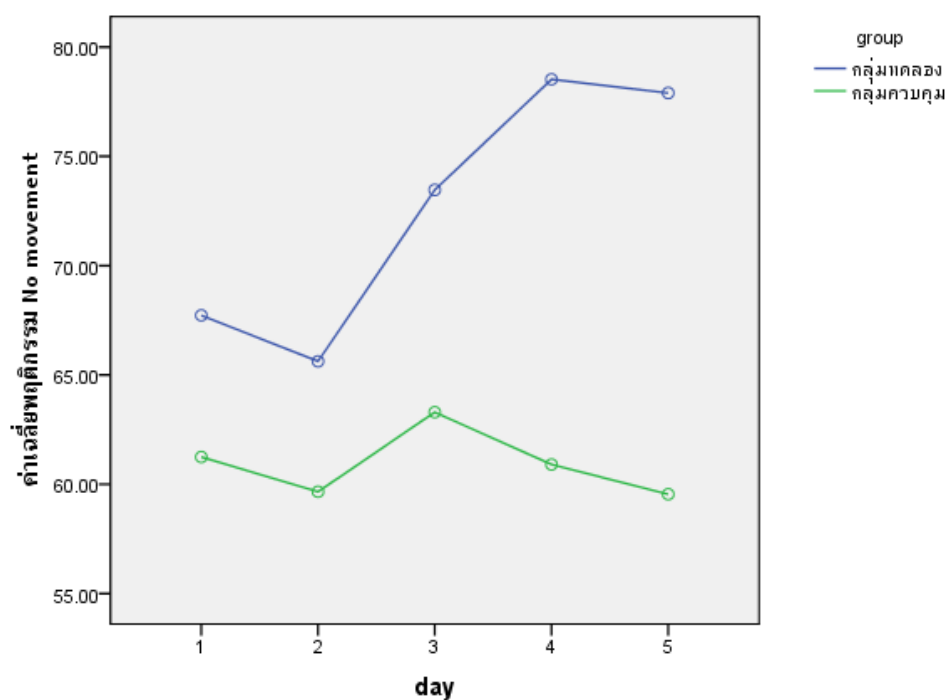
5.34 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues ในกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 14.38, 15.30, 15.34, 16.18 และ 16.65 ตามลำดับ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Behavioral Distress Cues		Mean	SD	Std.	
group	day	ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	Mean	Deviation
กลุ่มทดลอง	1			9.51	7.80
	2			10.61	10.54
	3	7.53	4.28	7.06	5.68
	4			5.15	1.99
	5			5.34	2.39
กลุ่มควบคุม	1			14.38	5.85
	2			15.30	5.76
	3	15.57	4.99	15.34	7.16
	4			16.18	7.75
	5			16.65	8.81

2.2 No movement จากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม No movement (ไม่มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย)ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = 72.65$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = 60.93$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 14.58, p = .00$) จากปฏิสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม No movement เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงวัน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงระดับค่าเฉลี่ยพฤติกรรม No movement ดังแผนภาพที่ 14

ภาพที่ 14 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยพฤติกรรม No movement เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



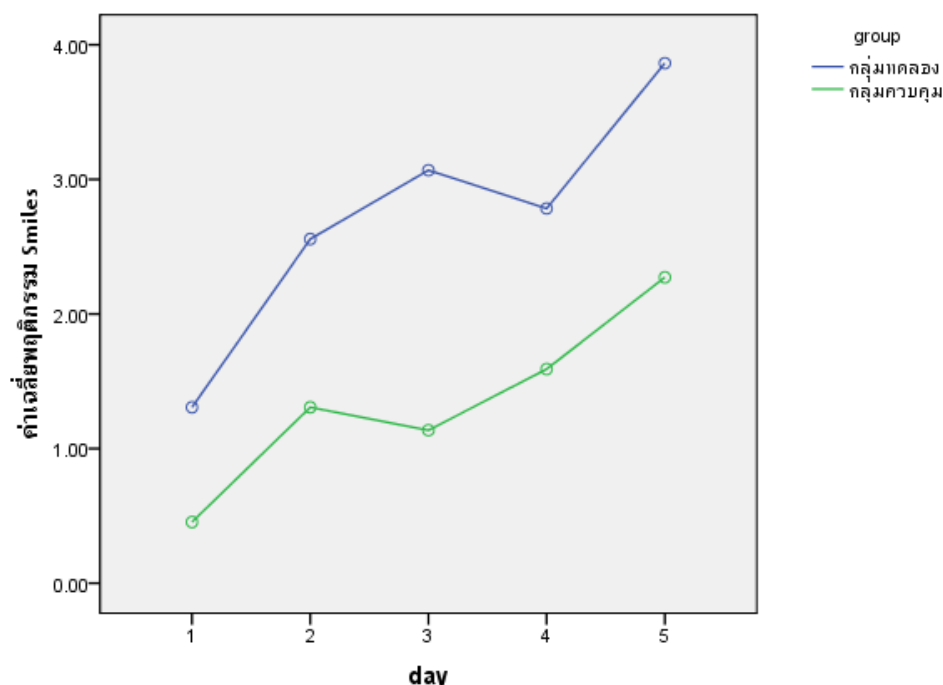
จากแผนภาพที่ 14 พบว่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายวัน ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม No movement ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกันทั้ง 5 วัน โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรม No movement ในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 67.73, 65.63, 73.47, 78.52 และ 77.90 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยพฤติกรรม No movement ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 61.25, 59.6, 63.30, 60.91 และ 59.55 ตามลำดับดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม No movement ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

No movement		Mean	SD	Std.	
group	day	ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	Mean	Deviation
กลุ่มทดลอง	1			67.73	14.20
	2			65.63	18.57
	3	72.65	8.39	73.47	9.28
	4			78.52	6.28
	5			77.90	8.15
กลุ่มควบคุม	1			61.25	14.66
	2			59.66	12.61
	3	60.93	1.67	63.30	11.20
	4			60.91	17.43
	5			59.55	17.00

2.3 Smiles จากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม Smiles ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = 2.72$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = 1.35$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 22.39, p = .00$) จากปฏิสัมพันธ์ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม Smiles เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงวัน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอเป็นกราฟเส้นแสดงระดับค่าเฉลี่ยพฤติกรรม Smiles ดังแผนภาพที่ 15

ภาพที่ 15 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยพฤติกรรม Smiles เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



จากแผนภาพที่ 15 พบว่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายวัน ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม Smiles ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกันทั้ง 5 วัน โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรม Smiles กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 1.31, 2.56, 3.07, 2.78 และ 3.86 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยพฤติกรรม Smiles ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า .46, 1.31, 1.14, 1.59 และ 2.27 ตามลำดับดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่มSmiles ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวัน
ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Smiles		Mean	SD		
group	day	ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	Mean	Deviation
กลุ่มทดลอง	1			1.31	1.61
	2			2.56	2.57
	3	2.72	1.10	3.07	2.37
	4			2.78	2.59
	5			3.86	2.88
กลุ่มควบคุม	1			.45	.987
	2			1.31	1.75
	3	1.35	.79	1.14	1.68
	4			1.59	1.73
	5			2.27	2.03

2.4 **Motor activity** จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Motor activity (กิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกาย) ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ($\bar{X} = 6.05$) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($\bar{X} = 7.23$) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($F = 1.54, p = .22$) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายวัน ค่าเฉลี่ยพฤติกรรม Motor activity ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกันทั้ง 5 วัน โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Motor activity ในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 7.17, 8.51, 6.24, 4.66 และ 3.66 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยการหลับตื่นระยะ Motor activity ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มีค่า 6.33, 7.10, 6.55, 8.32 และ 7.88 ตามลำดับ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Motor Activity ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแยกตามวันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Motor Activity	Mean	SD	Std.
group	day	ระหว่างกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม
		Mean	Deviation
กลุ่มทดลอง	1	7.17	2.89
	2	8.51	6.44
	3	6.05	2.78
	4	4.66	2.77
	5	3.66	1.79
กลุ่มควบคุม	1	6.33	4.70
	2	7.10	3.33
	3	7.23	3.51
	4	8.32	5.74
	5	7.88	5.22

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมตอบสนองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีการทดสอบทางสถิติ Two-Way Repeated Measure ANOVA พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมตอบสนองการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในระยะ Quiet Sleep, Drowsy, Awake Alert, Active Awake และ Crying แต่ไม่พบความแตกต่างในระยะ Active Sleep

2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมตอบสนองการเคลื่อนไหวของร่างกายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues, No movement และ Smiles แต่ไม่พบความแตกต่างพฤติกรรมกลุ่ม Motor activity



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่มีผลต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มีรูปแบบการวิจัยเป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและวัดซ้ำหลังการทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาแบบสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกันวัดแบบอนุกรมเวลา (Interrupted Time Series with Non-Equivalence Control-Group Design) (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553; Shadish, Cook, Campbell, 2002)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในด้านการหลับตื่น และพฤติกรรมการเคลื่อนไหว ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ

สมมุติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมตอบสนองการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน
2. พฤติกรรมตอบสนองการเคลื่อนไหวร่างกายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ มารดาครรภ์แรก และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เข้ารับการรักษานในหออภิบาลทารกแรกเกิด

กลุ่มตัวอย่าง คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เกิดจากมารดาครรภ์แรกที่ได้รับการรักษาในแผนกทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2560-พฤศจิกายน 2560 โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

ด้านทารก

1. น้ำหนักอยู่ในช่วง 1,800-2,000 กรัม
2. อายุครรภ์อยู่ในช่วง 34-36 สัปดาห์
3. Apgar score นาทีที่ 5 มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน

4. ไม่มีภาวะพิการแต่กำเนิด

5. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือความเจ็บป่วยใดๆหลังคลอด โดยได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ ได้แก่

5.1 ค่าน้ำตาลในกระแสเลือดมากกว่า 50 mg%

5.2 ค่าความเข้มข้นของเลือดมากกว่า 38 %

5.3 ค่าสัญญาณชีพ 24 ชั่วโมงหลังเกิด อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ อัตราการเต้นของหัวใจคือ 120-180 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจคือ 40-60 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิของร่างกาย คือ $37^{\circ}\text{C} \pm 0.1$ องศาเซลเซียส

5.4 ระดับบิลิรูบินในเลือด 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 mg%, ภายหลัง 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 mg% และไม่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟตลอดช่วงเวลาที่รับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล

5.5 ไม่มีปัญหาทางระบบประสาทและสมอง โดยได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์

6. ได้รับความยินยอมจากมารดาในการเข้าร่วมการวิจัย

7. เป็นทารกที่เกิดจากมารดาครรภ์แรก

ด้านมารดา

1. เป็นมารดาครรภ์แรก

2. ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยเข้าใจและให้ข้อมูลได้

3. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือกรวมตัวอย่างออก (Exclusion criteria) คือทารกมีภาวะแทรกซ้อนหรือความเจ็บป่วยเกิดขึ้นขณะอยู่ระหว่างการเข้าร่วมวิจัย โดยได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีวิธีการดังนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิจัยแบบทดลอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีการกระจายตัวเข้าไค้ปกติ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตาราง Sample Size Estimate Effect โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of Test) ที่ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ =.05 และกำหนดขนาดอิทธิพลปานกลางที่ 0.5 หลังจากนั้นมาหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางสำเร็จรูปStatistic Power table ของ Kraemer and Thiemann (1987) cited in Burns and Grove (2005) ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 22 คน (Burns & Grove, 2005) ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน

2. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาที่ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญญา โรงพยาบาลตำรวจ เป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้ข้างต้น

3. ผู้วิจัยทำการจับคู่ (matched pair) เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนอื่นที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553) คือ อายุครรภ์ และการกินนมมารดาและนมผสม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนของ Harrison (1990) มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม โดยโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล ทั้งหมดจำนวน 6 วัน โดยแบ่งเป็นวันที่ 1 เป็นการพูดคุยกับมารดาเพื่อค้นพบสถานการณ์จริง และสะท้อนความคิดด้วยวิจาร์ณญาณ วันที่ 2-6 เป็นการจัดการกับสถานการณ์และการสัมผัสแบบอ่อนโยน วันที่ 6 เป็นการคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า โดยมีการจัดเตรียมสื่อ เพื่อใช้ในการสาธิตวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน ได้แก่ คู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับทารกแรกเกิดสำหรับมารดา ตุ๊กตาใช้สำหรับสาธิต

2. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบประเมินพลังอำนาจของมารดาซึ่งใช้ในการศึกษาการเสริมพลังอำนาจของมารดา โดยใช้แบบสอบถามของ ศิริกมล กันศิริ (2550)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

2. แบบประเมินพฤติกรรมการตอบสนองทารก โดยแปลมาจากแบบประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารก (Neonatal Assessment Coding Sheet: NACS) ของ Modrcin-Talbott (1992) โดยประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกดังนี้

2.1 การบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิมตัวในกระแสเลือด

2.2 การให้รหัสระยะการนอนหลับ (Sleep States) แบ่งระยะการนอนหลับ

เป็น 6 ระยะ

2.3 การให้รหัสการเคลื่อนไหวร่างกาย (Movement) จะแบ่งการเคลื่อนไหว

เป็น 9 การเคลื่อนไหว

3. กล้องบันทึกวีดิทัศน์

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน 25560 – พฤศจิกายน 2560 โดยแบ่งขั้นตอนดำเนินการทดลองเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการทดลอง ขั้นดำเนินการทดลอง และขั้นสิ้นสุดการทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอให้สำนักงานแพทย์ใหญ่โรงพยาบาลตำรวจ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และผู้เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยได้รับหนังสืออนุมัติจากทางโรงพยาบาลตำรวจและผ่านคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาลหอผู้ป่วยสูติกรรมและหัวหน้าพยาบาลหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา เพื่อแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์การทำวิจัย แผนการดำเนินงานวิจัย การดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหาโดยการคัดกรองโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้ตรงตามคุณสมบัติหลังจากได้กลุ่มตัวอย่างแล้วทำการจับคู่ (Matched pair) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อให้มีคุณสมบัติตรงกัน โดยทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลองดังนี้

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ รับประทานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

วันที่ 1 ใช้เวลา 10 นาที

1. ผู้วิจัยเข้าพบกับมารดาของกลุ่มควบคุมที่หอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลตำรวจผู้วิจัยทำการพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ขั้นตอนในการวิจัย ประโยชน์ของการเข้าร่วมวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมกับแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย แนะนำชี้แจงเกี่ยวกับการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หากมารดายินยอมให้ทารกเข้าร่วมการวิจัย ให้มารดาลงนามในใบยินยอม

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยครั้งที่ 1-2 ในวันที่ 1 แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ช่วงเช้า หลัง 9.00 น. และช่วงเย็น หลัง

เวลา 17.00 น. โดยบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ใช้เวลาในการบันทึกภาพ 15 นาที

วันที่ 2 ถึงวันที่ 6

1. มารดาของกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลแบบปกติ
2. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยครั้งที่ 3-12 ในวันที่ 2-6 โดยบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ใช้เวลา 10 นาที โดยเริ่มบันทึกภาพก่อนการนำไปให้มารดา 5 นาที และหลังจากทารกกลับมาจากการอยู่กับมารดานาน 1 ชั่วโมง โดยบันทึกภาพนาน 5 นาที
3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำภาพวีดิทัศน์ที่ได้ทั้งหมดมาประเมินคะแนนพฤติกรรมการตอบสนองของทารกโดยใช้แบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet
4. ระหว่างทำการทดลองในวันที่ 3 ของการทดลอง ผู้วิจัยทำการประเมินคะแนนพลังอำนาจของมารดาในกลุ่มควบคุมจากการประเมินพบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจของมารดาในกลุ่มควบคุมทุกคนมีค่าไม่น้อยกว่า 60 คะแนน

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ และได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยการดำเนินขั้นตอนการวิจัยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 6 วัน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนตามโปรแกรมการวิจัย โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด ประกอบด้วย การให้การเสริมพลังอำนาจมารดา ให้ความรู้เกี่ยวกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และให้ความรู้เรื่องการสัมผัสแบบอ่อนโยน วิธีการและประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยน และลงมือปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยน และระยะติดตามผลของพฤติกรรมการตอบสนองของทารกหลังการทดลอง โดยการจัดกิจกรรมการสัมผัสแบบอ่อนโยนหลังทารกทานนม 1 ชั่วโมง แบ่งเป็นช่วงเช้า และช่วงเย็น ณ หอทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งมีแผนการจัดกิจกรรม ดังนี้

วันที่ 1

1. ผู้วิจัยเข้าพบกับมารดาของกลุ่มทดลองที่หอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยทำการพูดคุย แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ขั้นตอนในการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมกับแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย แนะนำชี้แจงเกี่ยวกับการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หากมารดายินยอมให้ทารกเข้าร่วมการวิจัย ให้มารดาลงนามในใบยินยอม

2. ผู้วิจัยบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ใช้เวลาในการบันทึกวีดิทัศน์ 15 นาทีครั้งที่ 1-2 ในวันที่ 1 แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ช่วงเช้า หลัง 9.00 น. และช่วงเย็น หลังเวลา 17.00 น. หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

3. เมื่อมารดากลุ่มทดลองยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยทำการดำเนินกิจกรรมภายในห้องที่จัดไว้ เพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว ไม่มีสิ่งรบกวนขณะทำกิจกรรม ผู้วิจัยเริ่มดำเนินขั้นตอนการทำกิจกรรมโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ดำเนินการในวันที่ 1 จำนวน 2 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการค้นพบสถานการณ์จริง (ใช้เวลา 15 นาที)

1. ผู้วิจัยสอบถาม ความเข้าใจของมารดาถึงสาเหตุที่ทารกจึงแยกกันอยู่กับมารดา

2. ผู้วิจัยบอกสาเหตุที่ทารกไม่ได้มาอยู่กับมารดา

3. ผู้วิจัยสอบถามมารดาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย

4. ผู้วิจัยให้มารดาเล่าถึงความรู้สึกของมารดา การรับรู้ ที่เกิดขึ้นเมื่อบุตรเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

5. ผู้วิจัยทำการพูดคุยกับมารดาของกลุ่มทดลองเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ความรู้สึก ในระหว่างที่มารดาต้องแยกกันอยู่กับทารก

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการสะท้อนความคิดด้วยวิจารณ์ญาณ (ใช้เวลา 15 นาที)

1. ผู้วิจัยให้มารดาคิดใคร่ครวญ และบอกถึงปัญหาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และปัญหาอุปสรรคในการแยกจากทารกตามที่มารดาของกลุ่มทดลองรับรู้

2. ผู้วิจัยให้มารดาของกลุ่มทดลองบอกเล่าถึงความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น

3. ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสัมผัสทารก รูปแบบวิธีการ และประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้รับ ให้แก่มารดาของกลุ่มทดลอง และเปิดโอกาสให้มารดาสอบถามข้อมูล

วันที่ 2 ถึงวันที่ 6

1. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ดำเนินการในวันที่ 2 ถึงวันที่ 6 จำนวน 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมการจัดการกับสถานการณ์และการสัมผัสแบบอ่อนโยน และกิจกรรมการคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า ดังนี้

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการจัดการกับสถานการณ์และการสัมผัสแบบอ่อนโยน ใช้เวลา 40 นาที

1. ผู้วิจัยพามารดาของกลุ่มทดลองมาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยทำการอธิบายวิธีการ ระยะเวลาในการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน และสาธิตการสัมผัสแบบอ่อนโยนตามขั้นตอนแก่มารดาของกลุ่มทดลอง โดยใช้ตุ๊กตาสาธิต และให้มารดาทำการสาธิตกลับ (วันที่ 2 ใช้เวลา 15 นาที)

2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้มารดาของกลุ่มทดลองสอบถามข้อสงสัย และให้มารดาทบทวนวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

3. ผู้วิจัยเริ่มให้มารดาทำการปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนกับทารก ครั้งที่ 1 โดยทำครั้งละ 15 นาที และผู้วิจัยทำการบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดีทัศน์ ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะทำการสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที รวมเป็นเวลา 25 นาที โดยมีวิธีการปฏิบัติตามขั้นดังนี้

4. ผู้วิจัยให้คำแนะนำ คำปรึกษา ปัญหาและอุปสรรคของการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่เกิดขึ้นแก่มารดาของกลุ่มทดลอง พร้อมเปิดโอกาสให้มารดาซักถามข้อสงสัยหลังทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนครั้งที่ 1 เสร็จสิ้น

5. ผู้วิจัยดำเนินการให้มารดาทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน ครั้งที่ 2-10 อย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน ได้แก่วันที่ 2 ถึง 6 วันละ 2 ครั้ง โดยทำการสัมผัสหลังทารกทานนมเสร็จ 1 ชั่วโมง ในช่วงเวลาเช้าหลัง 9.00 น. และช่วงเย็นหลังเวลา 17.00 น. หรือตามเวลาที่มารดาสะดวก และผู้วิจัยทำบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดีทัศน์ทุกครั้ง ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะทำการสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที รวมเวลา 25 นาที

6. เมื่อผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการสัมผัสแบบอ่อนโยนมาถึงวันที่ 3 หลังการสัมผัสครั้งที่ 4 ของการดำเนินโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ผู้วิจัยทำการประเมินคะแนนพลังอำนาจมารดาของกลุ่มทดลอง โดยในการประเมินการกำกับการทดลองในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยทำการประเมินโดยใช้แบบประเมินพลังอำนาจมารดาในวันที่ 3 หลังการสัมผัสครั้งที่ 4 ผลการประเมินคะแนนมารดาทารกแรกเกิดกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจของมารดาไม่

น้อยกว่า 60 คะแนน จากการประเมินพบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจของมารดาในกลุ่มทดลองทุกคนมีค่าไม่น้อยกว่า 60 คะแนน

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า (Holding On) (วันที่ 6 เวลา 10 นาที)

1. กิจกรรมที่ 4 จะเริ่มขึ้นในวันที่ 6 หลังจากเสร็จสิ้นการสัมผัสแบบอ่อนโยนครั้งที่ 10 โดยผู้วิจัยให้มารดาบอกถึงผลดีของการสัมผัสแบบอ่อนโยน พฤติกรรมการตอบสนองของทารกที่เปลี่ยนแปลงไปตามที่มารดารับรู้ และให้มารดาตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ

2. ผู้วิจัยให้สนับสนุน ให้กำลังใจ ชื่นชมมารดาที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมแล้วเกิดผลดีและสนับสนุนให้มารดาปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. ผู้วิจัยบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ในวันที่ 2-6

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำภาพวีดิทัศน์ที่ได้จากการบันทึกมาประเมินคะแนนพฤติกรรมการตอบสนองของทารกโดยใช้แบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet โดยการแปลผลคะแนนจากการเข้ารหัสระยะการนอนหลับ (Sleep States) และการเคลื่อนไหวร่างกาย (Movement) ในทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ ให้รหัส 1 คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ และให้รหัส 0 คือ ไม่มีพฤติกรรมตามหัวข้อ โดยทำการบันทึกทุกๆ 30 วินาที จนครบตามกำหนดเวลา ได้แก่ กลุ่มควบคุม บันทึกก่อนการนำไปให้มารดา 5 นาที และหลังจากทารกกลับมาจากการอยู่กับมารดานาน 1 ชั่วโมง โดยบันทึกนาน 5 นาที และกลุ่มทดลองก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที

3. ชั้นประเมินผลการทดลอง

1. เมื่อผู้วิจัยทำการประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยครั้งที่ 12 สิ้นสุด วันที่ 6 ของการได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ผู้วิจัยแจ้งให้มารดาของกลุ่มทดลองให้ทราบว่าสิ้นสุดการวิจัย และกล่าวขอบคุณในการเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยนำข้อมูลคะแนนพฤติกรรมการตอบสนองทารกที่ได้จากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้ แล้วบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยครั้งที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติโดยใช้สถิติแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-Way Repeated Measure ANOVA)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลของโปรแกรมผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย สรุปผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมตอบสนองของทารกโดยแยกเป็นรายด้านดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมตอบสนองการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน ในระยะ Quiet Sleep, Drowsy, Awake Alert, Active Awake และ Crying แต่ไม่พบความแตกต่างในระยะ Active Sleep

2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมตอบสนองการเคลื่อนไหวของร่างกายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน ในพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues, No movement และ Smiles แต่ไม่พบความแตกต่างพฤติกรรมกลุ่ม Motor activity

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้เรื่อง ศึกษาผลของโปรแกรมผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโดยผู้วิจัยขออภิปรายผลตามข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาและการทดสอบตามสมมติฐานของศึกษาวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 พฤติกรรมตอบสนองการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมตอบสนองการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน ในระยะ Quiet Sleep, Drowsy,

Awake Alert, Active Awake และ Crying แต่ไม่พบความแตกต่างในระยะ Active Sleep ซึ่งสนับสนุนสมมุติฐาน สามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

กระบวนการพัฒนาการของสมองของทารกเริ่มตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์มารดา และเมื่อคลอดออกมาก็สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการพัฒนาของสมองนี้มีการเจริญเติบโตของเซลล์ประสาทต่างๆ ซึ่งในทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติหรือทารกแรกเกิดครบกำหนดที่มีสุขภาพแข็งแรงเมื่ออยู่ในครรภ์มารดาทารก เซลล์สมองแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว และจะมีการพัฒนาการอย่างต่อเนื่องไปจนตลอดการตั้งครรภ์ ระยะ 7-9 เดือน ส่งผลให้ทารกแรกเกิดที่อายุครรภ์ครบกำหนดจะมีการพัฒนาการทางระบบประสาทที่ค่อนข้างสมบูรณ์ แต่ในทารกเกิดก่อนกำหนดช่วงการพัฒนาของระบบประสาทขาดหายไป ส่งผลให้ระบบประสาทส่วนกลางของทารกพัฒนาได้ไม่สมบูรณ์ ซึ่งระบบประสาทส่วนกลางในที่มีหน้าที่ในการรับ เชื่อมโยง วิเคราะห์ แผลผล และส่งงานข้อมูลต่างๆ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิด อารมณ์ ความทรงจำ การสั่งงานการเคลื่อนไหวของร่างกายของทารก ระบบประสาททั้งหมดเป็นส่วนสำคัญของร่างกายทำหน้าที่ร่วมกับอวัยวะต่างๆ โดยมีหน้าที่ คือ รับความรู้สึก (sensation) ควบคุมการเคลื่อนไหว (movement) การควบคุมสภาวะแวดล้อมภายในให้อยู่ในภาวะสมดุล (homeostasis of internal environment) ควบคุมพฤติกรรม (behavior) (ชุมพล ผลประมุข และสุรวัดน์ จริยาวัฒน์, 2552) ประกอบกับในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมักจะถูกแยกจากมารดาตั้งแต่วันแรกคลอด ทำให้ทารกขาดการกระตุ้นการสัมผัสจากมารดา ไม่ได้รับการโอบอุ้มปลอบโยน ซึ่งมารดาถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดและมีอิทธิพลมากที่สุดต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารก ทารกที่ได้รับดูแลจากมารดาที่มีความเอาใจใส่ ใกล้ชิด ได้รับการโอบอุ้มจากมารดาสม่ำเสมอ จะส่งผลให้ทารกเป็นเด็กที่อารมณ์ดีซึ่งส่งผลให้เกิดพัฒนาการหรือพฤติกรรมตอบสนองที่ดี ทารกจะมีความรู้สึกปลอดภัย (Walker et al. 2011) นอกจากนี้ยังพบว่ามารดาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยนี้มักจะมีชีวิตกังวล ไม่มีความมั่นใจในการสัมผัส โอบอุ้มดูแลทารก เนื่องจากทารกมีขนาดตัวที่เล็กทำให้มารดาไม่กล้าที่จะสัมผัส จึงทำให้มารดาขาดความมั่นใจในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่บ้านทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพและปัญหาทางพฤติกรรมอื่นของทารกตามมา โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ช่วยกระตุ้นพฤติกรรมตอบสนองที่ดีของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และเพิ่มความมั่นใจเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่มารดาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (Gibson, 1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนของ Harrison (1990) โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน จะช่วยกระตุ้นให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีพฤติกรรมตอบสนองที่ดี พร้อมทั้งช่วยเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่มารดา ให้มารดาเกิดความมั่นใจในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยผู้วิจัยทำการประเมินพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มที่ได้รับการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ โดยใช้แบบ

ประเมินพฤติกรรมตอบสนองของทารก (Neonatal Assessment Coding Sheet: NACS) ของ Modrcin-Talbott (1992)

พฤติกรรมกำหนัดการนอนหลับของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยแปดเป็นระยะการกำหนัดเป็น 6 ระยะ คือ Quiet Sleep, Active Sleep, Drowsy, Awake Alert, Active Awake และ Crying จากการศึกษา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมตอบสนองการกำหนัดของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยแปดที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยแปดที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกันในระยะ Quiet Sleep, Drowsy, Awake Alert, Active Awake และ Crying แต่ไม่พบความแตกต่างในระยะ Active Sleep โดยทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยแปดที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยแปดที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติจะมีพฤติกรรมนอนมากกว่าการตื่น เนื่องจากทารกแรกเกิดทั้งสองกลุ่มเป็นทารกแรกเกิดกลุ่มที่มีน้ำหนักร้อยแปด และเป็นทารกที่คลอดก่อนกำหนดทารกกลุ่มนี้จะมีระยะการกำหนัดที่ไม่แน่นอน การตื่นก็จะไม่มีความสม่ำเสมอ การกำหนัดของทารกจะมีความสมบูรณ์มากขึ้นเมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์ ทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยแปดจะมีการนอนหลับกลางวันมากกว่าทารกคลอดน้ำหนักร้อยแปดปกติ (Ardura et al., 1995) โดยมีจำนวนการนอน 16-19 ชั่วโมงต่อวัน จึงทำให้พบว่าทารกกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมนอนหลับมากกว่าการตื่น ซึ่งการนอนระยะหลับลึกจะช่วยให้ทารกมีการเจริญเติบโตที่ดี เกิดการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย และมีการหลั่งฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโต (Growth Hormone) ส่วนในการนอนหลับระยะหลับตื้นจะช่วยให้ทารกเกิดการพัฒนาที่ดีทางสมองเป็นช่วงเวลาที่ร่างกายหลับแต่สมองยังคงทำงานอยู่ (Ardura et al., 1995) มีการหลั่งของฮอร์โมน cortisol และ catecholamine (อินทริธา ปากันทะ, 2550) ช่วยให้ทำให้ร่างกายเกิดภูมิต้านทาน ช่วยลดการติดเชื้อ และตอบสนองต่อความเครียด

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบพฤติกรรมตอบสนองการกำหนัดระหว่างช่วงวัน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ พบว่า ในช่วงระหว่างวันที่ 1 เข้าสู่วันที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำหนัดส่วนใหญ่จะไม่พบความแตกต่างเนื่องจากในช่วงแรกเกิดใน 24-48 ชั่วโมงแรกหลังคลอดนั้น เป็นช่วงที่ทารกต้องมีการปรับตัวจากภายในครรภ์มารดาสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอด โดยทารกใช้เวลาในการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมประมาณ 1-2 สัปดาห์ (เพ็ญพิไล ฤทธาคุณานนท์, 2550) ทารกต้องเผชิญต่อสิ่งเร้าต่างๆที่มาที่มากกระตุ้น เช่น แสงของไฟ เสียงของเครื่องมือแพทย์ เสียงคุยของเจ้าหน้าที่ และในทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยแปดจะมีความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพ ทำให้การกำหนัดของทารกถูกรบกวนจากบุคลากรทางการแพทย์ เช่น การทำหัตถการต่างๆแก่ทารก การตรวจร่างกายทารกของแพทย์และพยาบาล เป็นต้น ซึ่งสิ่งเร้าต่างๆที่มากกระตุ้นทำ

ให้พฤติกรรมการหลับตื่นของทารกไม่มีความคงที่ ประกอบกับการกระตุ้นพฤติกรรมการตอบสนอง ต้องใช้ระยะเวลาในการกระตุ้น ในการกระตุ้นแต่ละอย่างต้องใช้เวลาที่เหมาะสม (นิชรา เรื่องดารกานนท์ และคณะ, 2551) เพื่อให้ทารกมีการเรียนรู้ที่จะแสดงพฤติกรรมการตอบสนองออก ทำให้ในช่วงระหว่างวันที่ 1 เข้าสู่วันที่ 2 ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ มารดาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน แต่หลังจากวันที่ 2 พฤติกรรมการหลับตื่นในแต่ละระยะของทารกจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละกลุ่มที่ไม่เท่ากัน

การสัมผัสเป็นการตอบสนองพื้นฐานของคน ทำให้รู้สึกเกิดความปลอดภัย สบายผ่อนคลาย และเกิดความรัก การสัมผัสแบบอ่อนโยนจะช่วยให้ทารกมีความผ่อนคลายและสงบทำให้เกิดการนอนหลับเพิ่มขึ้น (Field, 2004; Jones & Mize, 2007; Smith, 2012) เมื่อพิจารณาระยะเวลาของการหลับตื่นของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะมีพฤติกรรมการนอนอยู่ในระยะหลับตื่น และระยะหลับลึกเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทารกในกลุ่มทดลองได้รับการสัมผัสจากมือพร้อมกับการพูดคุยจากมารดาจะทำให้เกิดการกระตุ้นประสาทสัมผัสรับรู้ความรู้สึกทางผิวหนัง และการกระตุ้นประสาทการได้ยิน โดยการกระตุ้นสัมผัสทางผิวหนังจากมารดา เมื่อมารดาจะวางนิงบนผิวหนังทารกอย่างนิ่มนวล ไม่มีแรงกด หรือการลูบใดๆที่ทำให้ทารกเกิดความไม่สบายตัว เพื่อลดการกระตุ้นที่รบกวนการนอนที่มากเกินไปซึ่งการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะช่วยให้ทารกเกิดความผ่อนคลาย เกิดการนอนหลับที่ยาวนานขึ้น ประกอบกับการกระตุ้นประสาทสัมผัสทางการได้ยินด้วยเสียงของมารดา ซึ่งมารดาจะใช้เสียงที่พูดกับทารกด้วยเสียงที่นุ่มนวล มีการขึ้นลงของเสียง ทารกแรกเกิดจะรับรู้ได้ถึงความแตกต่างของเสียงทุ้ม แแหลม เสียงเหล่านี้จะช่วยให้ทารกรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย ได้รับการปลอบโยน (เพ็ญพิไล ฤทธาคุณานนท์, 2550) การกระตุ้นประสาทสัมผัสด้วยเสียงจะทำให้สมองส่งสัญญาณประสาทไปกระตุ้นสมองทุกส่วน ทำให้ระบบประสาทส่วนอื่นๆทำงานไปพร้อมกันส่งผลที่ดีต่อร่างกายและจิตใจของทารกอีกด้วย (เกศินี โอวาทสิทธิ์, 2558) ซึ่งแตกต่างจากทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ เมื่อทารกอยู่กับมารดาทารกจะได้รับการอุ้ม การโอบกอดในขณะที่ทารกกำลังนอนหลับ เมื่อสิ่งเร้าที่มารบกวนการนอนหลับ ทารกจะตอบสนองต่อการรบกวนนี้ด้วยการตื่นที่บ่อยขึ้น จึงพบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีพฤติกรรมการตื่นมากกว่ากลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน

สมมุติฐานการวิจัยที่ 2 พฤติกรรมตอบสนองการเคลื่อนไหวร่างกายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมตอบสนองการเคลื่อนไหวของร่างกายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน ในพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues, No movement และ Smiles แต่ไม่พบความแตกต่างพฤติกรรมกลุ่ม Motor activity อภิปรายผลได้ว่า

ลักษณะพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมักจะพบว่ามี การเคลื่อนไหวของร่างกายจะถูกควบคุมโดยระบบประสาทส่วนกลางประกอบไปด้วยสมองและไขสันหลัง การควบคุมกล้ามเนื้อให้มีการเคลื่อนไหว (สกลสุภา อภิษฐ์บุญโชค, 2556) พฤติกรรมตอบสนองที่ทารกแสดงออกมาส่วนใหญ่การเคลื่อนไหวร่างกายในทารกแรกเกิดจะเป็นการเคลื่อนไหวแบบปฏิกิริยาสะท้อน ซึ่งทารกจะไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อได้ ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีพฤติกรรมตอบสนองด้านการเคลื่อนไหวของร่างกายที่น้อยกว่าทารกน้ำหนักปกติ (สกลสุภา อภิษฐ์บุญโชค, 2556) มักจะมีกล้ามเนื้อค่อนข้างน้อย แขนขาเหยียดออก ทารกที่มีอายุครรภ์ค่อนข้างน้อยจะมีการเคลื่อนไหวที่น้อย แขนขามักอ่อน มีแรงดึงตัวค่อนข้างน้อย พร้อมกับยังมีปฏิกิริยาโต้ตอบต่อสิ่งเร้าน้อย เนื่องจากรีเฟล็กซ์ต่างๆมีน้อย (นฤมล ธีระรังสิกุล, 2545) จึงทำให้ไม่พบความแตกต่างของพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายระหว่างทารกในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนและทารกแรกเกิดในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ นอกจากนี้ยังพบว่าขณะที่ทารกในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้รับการสัมผัสแบบอ่อนโยนจากมารดา ทารกเกิดความผ่อนคลายและสงบทำให้เกิดการนอนหลับ มีผลทำให้ทารกในกลุ่มนี้มีพฤติกรรมไม่เคลื่อนไหว (No movement) ซึ่งสอดคล้องกับทารกในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนอยู่ในช่วงการนอนหลับในระยะหลับลึก และในระยะหลับตื่น เป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ไม่เกิดการเคลื่อนไหวของร่างกาย

การสัมผัสเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพัฒนาการทางสมอง อารมณ์ และการเจริญเติบโต การสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการสัมผัสจากมารดาที่วางไปบนผิวหนังของทารก ไม่มีการลูบหรือถูบริเวณผิวหนังของทารกการสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการสัมผัสแบบ Skin to Skin ซึ่งการสัมผัสนี้มีผลต่อการพัฒนาการที่ดีของทารก ช่วยให้ทารกมีการตอบสนองทางสรีระและพฤติกรรมตอบสนองชัดเจนมากขึ้น ช่วยลดความเครียด (Field, 2004; Jones & Mize, 2007; Smith, 2012) และโปรแกรมการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้นำการกระตุ้นการได้ยินด้วยเสียงของมารดา มารดา ร่วมใช้ โดยจะให้มารดามีการพูดคุยกับทารกด้วยน้ำเสียงที่อ่อนโยน นุ่มนวล มีเสียงสูงต่ำแสดงอารมณ์ไปในทิศทางบวก การพูดคุยด้วยน้ำเสียงปลอบโยนและแสดงอารมณ์ร่วมกับทารกทำให้ทารกมีความเครียดลดลง (พัชรี วรกีจพูนผล, 2554) ซึ่งพบว่าทารกแรกเกิดในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา

ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะมีพฤติกรรมความเครียด และมีพฤติกรรมการยิ้มที่แตกต่างจากทารกแรกเกิดในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Smith (2012) พบว่า การสัมผัสในรูปแบบอ่อนโยนมีผลช่วยต่อพฤติกรรมการตอบสนองของทารกที่ดีขึ้น เพิ่มการนอนหลับของทารก ลดความเครียดของทารก และมีความเหมาะสมแก่ทารกที่คลอดก่อนกำหนดและทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบช่วงเวลา กับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ระหว่างทารกแรกเกิดกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนและทารกแรกเกิดในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ พบว่า ตลอดระยะเวลา 5 วัน ทารกแรกเกิดกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนและทารกแรกเกิดในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติมีความแตกต่างกัน ในด้าน Behavioral Distress Cues, No movement และ Smiles ซึ่งทารกแรกเกิดกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม No movement และ Smiles ที่สูง และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่ม Behavioral Distress Cues ที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ

จากการวิจัยเมื่อนำเอาโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่จัดทำขึ้นมาใช้นั้น ทำให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้รับการดูแล เอาใจใส่จากมารดา มากขึ้น ได้รับความรัก การสัมผัสที่อ่อนโยนจากมารดา และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะมีการพัฒนาระบบประสาทส่วนกลางที่ดีและมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องหลังได้รับการกระตุ้นทางระบบประสาทที่มีความเหมาะสมตามโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และเมื่อมีการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางที่ดีแล้วก็จะส่งผลให้ทารกมีพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกได้ดีด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Im, Kim and Cain (2015) ได้ศึกษาผลของการเปรียบเทียบการสัมผัสแบบอ่อนโยนและการสัมผัส Yakson ต่อพฤติกรรมความเครียดในทารกเกิดก่อนกำหนด ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ทารกที่ได้รับการสัมผัสแบบอ่อนโยนมีการนอนหลับเพิ่มมากขึ้น และสามารถลดความเครียดของทารกได้ และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Modrcin-Talbott, Harrison, Groer, & Younger (2015) ได้ศึกษาผลของพฤติกรรมตอบสนองของการสัมผัสแบบอ่อนโยนในทารกเกิดก่อนกำหนด (อายุครรภ์ 27-32 สัปดาห์) ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ขณะทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิมตัวของออกซิเจนมีความคงที่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสัมผัสแบบอ่อนโยนมีความปลอดภัยต่อทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านลบของการทำงานของร่างกายทารก และพฤติกรรมตอบสนองพบว่า ทารกนอนหลับเพิ่มขึ้น มีการเคลื่อนไหวลดลง ดังนั้นการส่งเสริมทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยให้มีพฤติกรรมตอบสนองที่ดีนั้น มารดาจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อมีพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิด โดยเปิดโอกาสให้มารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกเพิ่มมากขึ้น และใช้การสัมผัสมาช่วยให้ทารกและ

มารดาอยู่ร่วมกันนานขึ้น อีกทั้งการกระตุ้นและการสัมผัสทารกแรกเกิดนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่มีช่วยในการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางของทารก แรกเกิด ซึ่งส่งผลให้พฤติกรรมการตอบสนองของทารกเกิดการเปลี่ยนแปลงและแสดงพฤติกรรมการตอบสนองที่ตีมากขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของโปรแกรมผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ถือได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในด้านการปฏิบัติการพยาบาลและด้านการศึกษาวิจัย โดยผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ มีดังนี้

1. ควรนำโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อช่วยเสริมสร้างพลังอำนาจมารดา และพัฒนาพฤติกรรมการตอบสนองที่ดีของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ให้มารดาเกิดความมั่นใจพร้อมทั้งนำศักยภาพที่มีอยู่มาใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน พร้อมทั้งเข้าใจในพฤติกรรมการตอบสนองที่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแสดงออกมา และสามารถตอบสนองพฤติกรรมของทารกได้อย่างเต็มที่

2. การนำโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลในโรงพยาบาล สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในโรงพยาบาลทุกระดับ และพยาบาลสามารถให้มารดา หรือบิดาเป็นผู้ทำการสัมผัสได้ แต่จำเป็นต้องมีการศึกษาให้เข้าใจถึงวิธีการระยะเวลาของการสัมผัสแบบอ่อนโยนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการกระตุ้นการสัมผัสที่มากเกินไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เมื่อทารกกลับไปอยู่ที่บ้าน เพื่อศึกษาดูพฤติกรรมการตอบสนองของทารกในระยะยาว

2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลองและประเมินผลซ้ำเพื่อตรวจสอบความคงทนผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน และนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสมต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกศินี โอวาสิทธิ์. 2558. *วิถีกระตุ้นสมอง และฝึกพัฒนาการ เด็กแรกเกิด-6 ขวบ ด้วยวิธีการเล่นกับเขา อย่างง่ายๆ*. นนทบุรี: พี มีเดีย กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.
- คณะกรรมการอำนวยการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล. (2553). *ระเบียบปฏิบัติโรงพยาบาลตำรวจ*. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลตำรวจ. (อัดสำเนา)
- จรัสศรี หินศิลป์. (2549). *การมีส่วนร่วมของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงสูง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ชุมพล ผลประมุล และสุรวัดน์ จริยาวัฒน์. (2552). *สตรีวิทยา*. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์เจอร์รี่ พับลิเคชั่น จำกัด.
- ทิพวัลย์ ศรีเฉลิม, ทิพวัลย์ ดารามาต และศรีสมร ภูมณสกุล. (2554). *ผลของดนตรีต่อภาวะหลับตื่นของทารกคลอดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกเกิด*. รวมาธิบัติพยาบาลสาร, 17(2), 178-190.
- นฤมล จินเมือง, วรณา พาหุวัฒนกร และฉวีวรรณ อยู่สำราญ. (2559). *ปัจจัยด้านมารดา ทารก และสิ่งแวดล้อมในการทำนายความสำเร็จของบทบาทการเป็นมารดาหลังคลอดทารกก่อนกำหนด*. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 8(2), 44-53.
- นฤมล ชีระรังสิกุล. (2545). *การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด*. กรุงเทพฯ: พี เพรส จำกัด.
- นิชรา เรื่องดารกานนท์, ซาคริยา ชีเรนทร, รวีวรรณ รุ่งไพโรวัลย์, ทิพวรรณ หรรษคุณาศัย และนิตยา คชภักดี. (2551). *ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก*. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง.
- นิตยา คชภักดี. (2543). *ขั้นตอนการพัฒนาของเด็กปฐมวัยตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 5 ปี*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- นิตยา ไทยาภิรมย์. (2551). *การสร้างเสริมสุขภาพเด็ก*. เชียงใหม่ : นพบุรีการพิมพ์.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บริษัท ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด.
- บงอร ฉางทรัพย์. (2554). *กายวิภาคศาสตร์ 1*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพุทศ ศิริบุญย์. (2536). *ทารกแรกเกิด*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โครงการตำรา-ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล.

- พิชญา อังคะนาวิน. (2559). การส่งเสริมสมองเพื่อพัฒนาการของทารกในครรภ์. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 3(6), 162-171.
- พิมพ์รัตน์ ไทยธรรมยานนท์. (2545). *การดูแลทารกแรกเกิด*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พิมพ์ชนก บุญเฉลิม, ทศนี ประสบกิตติคุณ, พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม และวาสิตา จิรสกุลเดช. (2555). ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด ต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และประสิทธิภาพการดูดนม. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 30(4), 61-71.
- พัชรี วรกิจพูนผล. (2554). *คู่มือการฝึกปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิด*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์. (2550). *พัฒนาการมนุษย์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ธรรมดาเพส.
- พองคำ ติลกสกุลชัย. (2539). *วิวัฒนาการการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด*. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 14(1), 19-25.
- มะลิวรรณ สุตาลังกา, มาลี เอื้ออำนวย และจุฑามาศ โชติบาง. (2560). *การดูแลของมารดาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมพัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนด*. *พยาบาลสาร*, 44(1), 51-59.
- รุ่งนพนันท์ เขียวสุประเสริฐ และนุจรี ไชยมงคล. (2555). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมารดาต่อความสามารถของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 20(4), 46-56.
- รังสิณี ผลาภิรมย์. (2552). ผลของโปรแกรมการสร้างพลังใจในมารดาต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการดูแลเด็กพัฒนาการล่าช้า. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*.
- วิไล ราตรีสวัสดิ์ และสุนทร ฮ่อเผ่าพันธ์. (2540). *ปัญหาทารกแรกเกิด*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บริษัท ดีไซร์ จำกัด.
- วิไล เลิศธรรมเทวี. (2552). *การพยาบาลเด็ก เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรี่-วัน.
- ศิริกมล กันศิริ. (2550). *การพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจมารดาที่มีทารกคลอดก่อนกำหนด*. *สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*.
- ศิริกุล อิศรานุรักษ์. (2549). *ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย : ปัญหาสุขภาพคนไทยที่ยังแก้ไม่ตก*. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*, 4(1), 67-79.

- ศิรินาฏ ตินิกุล. (2543). การศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกคลอดก่อนกำหนดระหว่าง กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรับรู้สติหลายรูปแบบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริพงษ์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา. (2559). พัฒนาการเด็กในมุมมองทางประชากรศาสตร์. วารสารเกษมบัณฑิต, 18(2), 94-110.
- สิริลักษณ์ ศรีเศวต, ทิพวัลย์ ดารามาศ และเรณู พุกบุญมี. (2556). ผลของเสียงเพลงโมสาร์ทต่ออัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและระยะเวลาการนอนหลับในทารกเกิดก่อนกำหนด. รามาธิบดีพยาบาลสาร, 19(3), 221-234.
- สกลสุภา อภิจัญญุโชค. (2556). การมีส่วนร่วมของบิดามารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยวิกฤต. วชิรเวชสาร, 57(1), 65-72.
- สุภาวดี ทับกล้า. (2544). ผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถของมารดาในการนวดสัมผัสร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารกต่อความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดา-ทารก การเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกที่เกิดจากมารดาติดเชื้อไวรัสเอชดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการพยาบาลเด็ก คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุปรีดา เกิดฤทธิ์. (2545). การตอบสนองทางด้านสรีรวิทยาและพฤติกรรมการหลับตื่นของทารกคลอดก่อนกำหนดต่อสิ่งแวดล้อมในหออภิบาลทารกแรกเกิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล
- ไสวรรณ ไผ่ประเสริฐ, สุจิตรา บางสมบุญ, เขียวลักษณ์กาญจนะ และวิราวรรณโพธิ์งาม. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กวัยแรกเกิดถึง 3 ปีในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 18. วารสารกุมารเวชศาสตร์, 52, 285-293.
- อัมพร สันติงามกุล. (2551). การสัมผัสกระตุ้นพัฒนาการลูกแรกเกิด[Online]. แหล่งที่มา: [http://www.rakluke.com/article/4/10/431/\[2559, เมษายน 14\]](http://www.rakluke.com/article/4/10/431/[2559, เมษายน 14])
- อินทิรา ปากันทะ. (2550). ปัญหาการนอนหลับและวิธีแก้ไข. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 1(2), 31-38.
- ฮานีพะอ เจ๊ะอาลี. (2557). ความกังวลของมารดาที่มีทารกแรกเกิดก่อนกำหนดในช่วงการเปลี่ยนผ่านจากหออภิบาลทารกแรกเกิดสู่บ้าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการพยาบาลเด็ก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2015). Committee Opinion No. 644 Summary: The Apgar Score. *Obstetrics & Gynecology*, 126(4), 52-55. doi:10.1097/aog.0000000000001104
- Ardura, J., Andrés, J., Aldana, J., & Revilla, M. A. (1995). Development of sleep-wakefulness rhythm in premature babies. *Acta Pædiatrica*, 84(5), 484-489. doi: 10.1111/j.1651-2227.1995.tb13679.x
- Bahman Bijari, B., Iranmanesh, S., Eshghi, F., & Baneshi, M. R. (2012). Gentle Human Touch and Yakson: The Effect on Preterm's Behavioral Reactions. *ISRN Nursing*, 2012, 750363. doi: 10.5402/2012/750363
- Ballard, J. L., Khoury, J. C., Wedig, K., Wang, L., Eilers-Walsman, B. L., & Lipp, R. (1991). New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. *The Journal of Pediatrics*, 119(3), 417-423. doi:https://doi.org/10.1016/S0022-3476(05)82056-6
- Barr R.G. (2006). Crying Behaviour and Its Importance for Psychosocial Development in Children [Online]. Available from: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/BarrANGxp.pdf>.
- Blackburn, S. (1989). Environmental impact of the NICU on developmental outcomes. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*, 13(5), 279-289. doi: 10.1016/S0882-5963(98)80013-4
- Brazelton, T.B. (1984). Neonatal Behavioral Assessment Scale, 2nd ed. London, Spastics international medical publications. **UNIVERSITY**
- Brazelton, T.B. (2013). Understanding the Baby's Language [Online]. Available from: <http://www.brazeltoninstitute.com/intro.html> [2016, Mar 10]
- Behrman, R. E., Butler, A. S., Institute of, M., Committee on Understanding Premature, B., & Assuring Healthy, O. (2007). *Preterm birth : causes, consequences, and prevention*. Washington, D.C.: National Academies Press.
- Brotherson, S. (2005). Understanding brain development in young children [Online]. Available from: <http://www.ag.ndsu.edu/pub/yf/famsci/fs609w.htm>
- Burns, N., and Grove, S. K. (2005). *The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique, and Utilization* (5th ed.) St. Louis: Missouri: Elsevier Saunders.

- Curry, M. A. (1983). Variables Related to Adaptation to Motherhood in “ Normal” Primiparous Women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 12(2), 115-121. doi: 10.1111/j.1552-6909.1983.tb01059.x
- Field, T. (2004). *TOUCH AND MASSAGE in Early Child Development*. United States of America: Johnson& Johnson Pediatric Institute.
- Gameiro, S., Moura-Ramos, M., & Canvarro, M. C. (2009). Maternal adjustment to the birth of a child: Primiparity versus multiparity. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 27(3), 269-286.
- Garcia, A., P. & White-Traut, R., C. (1993). “Preterm infants’ responses to taste/smell and tactile stimulation during an apneic episode”. *Journal of Pediatric Nursing*, 8, 245- 252.
- Gardner, F., & Shaw, D. S. (2009). Behavioral Problems of Infancy and Preschool Children (0 –5) *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry* (pp. 882 -893): Blackwell Publishing Ltd.
- Garner, S. L. & Goldson, E. (2006). “The neonate and the environment: Impact on development” In G. B. Merenstein & S. L. Gardner (Eds.), *Handbook of neonatal intensive care*. (6th ed., pp. 273-331). St Louis : Mosby.
- Gibson, C. H. (1991). A concept analysis of empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 16(3), 354-361. doi:doi:10.1111/j.1365-2648.1991.tb01660.x
- Gibson, C. H. (1995). The process of empowerment in mothers of chronically ill children. *Journal of Advanced Nursing*, 21(6), 1201-1210. doi: 10.1046/j.1365-2648.1995.21061201.x
- Harrison, L. L. (2001). The use of comforting touch and massage to reduce stress for preterm infants in the neonatal intensive care unit. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 1(4), 235-241. doi: <http://dx.doi.org/10.1053/nbin.2001.28103>
- Harrison, L. L. (2004). *Touch And Massage In Early Child Development: USA*.
- Harrison, L., Olivet, L., Cunningham, K., Bodin, M. B., & Hicks, C. (1996). Effects of Gentle Human Touch on Preterm Infants: Pilot Study Results. *Neonatal Network*, 15(2), 35-42.

- Harrison, L. L., Leeper, J. D., & Yoon, M. (1990). Effects of early parent touch on preterm infants' heart rates and arterial oxygen saturation levels. *Journal of Advanced Nursing*, 15(8), 877-885. doi: 10.1111/j.1365-2648.1990.tb01942.x
- Harrison, L. L., Williams, A. K., Berbaum, M. L., Stem, J. T., & Leeper, J. (2000). Physiologic and behavioral effects of gentle human touch on preterm infants. *Research in Nursing & Health*, 23(6), 435-446. doi: 10.1002/1098-240X(200012)23:6<435::AID-NUR3>3.0.CO;2-P.
- Im, H., Kim, E., & Cain, K. C. (2015). Acute effects of Yokson and Gentle Human Touch on the behavioral state of preterm infants. *JournalsPermissions.nav*, 13(3), 212-226.
- Jones, N. A., & Mize, K. D. (2007). *Low-Cost Approaches to Promote Physical and Mental Health*: Johnson & Johnson Pediatric Institute, L.L.C.
- Koo, T. K. & Li, M. Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163
- March of Dimes. (2003). Infant Behavior, Reflexes and Cues [Online]. Available from: <https://www.marchofdimes.org/nursing/modnemediainf/infantBehavior.pdf>
- Mercer, R. T. (1986). predictors of Maternal Role Attainment at one year Postbirth. *Western Journal of Nursing Reserch*, 23, 9-12.
- Modrcin-McCarthy, M. (1992). *The physiological and behavioral effects of a gentle human touch nursing intervention on preterm infants* (Order No. 9319218). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global; ProQuest Nursing & Allied Health Source. (304027307). Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/304027307?accountid=15637>
- Modrcin-Talbott, M. A., Harrison, L. L., Groer, M. W., & Younger, M. S. (2003). The Biobehavioral Effects of Gentle Human Touch on Preterm Infants. *Nursing Science Quarterly*, 16(1), 60-67.
- Murray, L. 1996. The cognitive development of 5-years-old children of postnatal depressed mothers. *Child Psychol Psychiatry*, 37(8): 927-935.

- Organization, W. H. (2014). *Global Nutrition Targets 2025: Low birth weight policy brief*.
- Polit, D.F. and Beck, C.T. (2004) *Nursing Research: Principles and Methods*. 7th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Ramada, N. C. O., Almeida, F. de A., & Cunha, M. L. da R. (2013). Therapeutic touch: influence on vital signs of newborns. *Einstein*, 11(4), 421–425.
<http://doi.org/10.1590/S1679-45082013000400003>
- Saigal, S. (2007). Behavioural and Emotional Functioning in Preterm Infants *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 2, 1-5.
- Schenk, L. K., Kelley, J. H., & Schenk, M. P. (2005). Family matters. Models of maternal-infant attachment: a role for nurses. *Pediatric Nursing*, 31(6), 514-517 514p.
- Smith, J. R. (2012). Comforting Touch in the Very Preterm Hospitalized Infant: An Integrative Review. *Advances in Neonatal Care*, 12(6), 349-365.
- Shadish, W; Cook, T; Campbell, D (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Shah D, Shroff S, Ganla K. (2000). *Factors affecting perinatal mortality in India*. International Journal of gynecology & Obstetrics; 71 (3): 209 -10.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งและสังกัด
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชิดกมล สังข์ทอง	อาจารย์พยาบาล ประจำภาควิชาการ พยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสิริ รุ่งอมรรัตน์	อาจารย์พยาบาล ประจำภาควิชาการ พยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพวัลย์ ดารามาศ	อาจารย์พยาบาล ประจำภาควิชาการ พยาบาลเด็ก คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี
4. พันตำรวจตรี นายแพทย์ ณพล จิตรศรีศักดิ์ดา	นายแพทย์ (สบ 2) กุมารแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ
5. พันตำรวจเอกหญิง ศรีลาวัลย์ สัจจะสกุลชัย	พยาบาล (สบ 3) หัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรก เกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ
6. นางสาว วรณิ จันทร์มาศ	พยาบาลวิชาชีพ ประจําการหอผู้ป่วยทารก แรกเกิด สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหา ราชินี
7. พันตำรวจโทหญิง ทศวรินทร์ โรจนภัทรากุล	พยาบาล (สบ 1) พยาบาลวิชาชีพ ประจําการหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาล ตำรวจ



ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย

ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรม
ตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือกำกับการทดลอง

1. แบบประเมินพลังอำนาจของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบวัดพฤติกรรมทารกแรกเกิด Neonatal Assessment Coding Sheet

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนของ Harrison (1990) มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม การดำเนินโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล ใช้ระยะเวลา 6 วัน ประกอบด้วย การให้การเสริมพลังอำนาจมารดา คือพูดคุยกับมารดา ให้มารดาระบายความรู้สึก สะท้อนความรู้สึก การแสดงความคิดเห็นกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ให้ความรู้เกี่ยวกับทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย และให้ความรู้เรื่องการสัมผัสแบบอ่อนโยน วิธีการและประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยน และลงมือปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการค้นพบสถานการณ์จริง (วันที่ 1 ใช้เวลา 15 นาที)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มารดาสามารถรับรู้เกี่ยวกับสถานการณ์การมีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยสอบถาม ความเข้าใจของมารดาถึงสาเหตุที่ทารกจึงแยกกันอยู่กับมารดา

ตัวอย่างคำถาม

- “คุณแม่ทราบไหมคะว่าเหตุใดน้องถึงไม่ได้ขึ้นมาอยู่ด้วยกับคุณแม่”
- “ตอนแรกคลอดทางห้องคลอดได้แจ้งน้ำหนักแรกคลอดน้องไว้เท่าไรคะ”

2. ผู้วิจัยบอกสาเหตุที่ทารกไม่ได้มาอยู่กับมารดา

3. ผู้วิจัยสอบถามมารดาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย

ตัวอย่างคำถาม

- “คุณแม่คิดว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีลักษณะ และมีปัญหาเกี่ยวกับ

สุขภาพเป็นอย่างไร”

4. ผู้วิจัยให้มารดาเล่าถึงความรู้สึกของมารดา การรับรู้ ที่เกิดขึ้นเมื่อบุตรเป็นทารก

แรกเกิดน้ำหนักน้อย

ตัวอย่างคำถาม

- “คุณแม่รู้สึกอย่างไรที่ลูกคุณแม่เกิดมามีน้ำหนักตัวน้อย”

5. ผู้วิจัยทำการพูดคุยกับมารดาของกลุ่มทดลองเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิด
น้ำหนักน้อย ความรู้สึก ในระหว่างที่มารดาต้องแยกกันอยู่กับทารก

ตัวอย่างคำถาม

- “คุณแม่อุบัติอย่างไรที่ต้องแยกกันอยู่กับลูก”

อุปกรณ์, สื่อ: ไม่มี

ประเมินผล

1. มารดาบอกเล่าถึงความรู้สึกของตนเอง และบอกถึงปัญหาที่มีทารกแรกเกิด
น้ำหนักน้อยได้

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการสะท้อนความคิดด้วยวิจารณญาณ (วันที่ 1 ใช้เวลา 15 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มารดาสามารถบอกถึงความคิดความรู้สึกและปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อมีบุตร
เป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
2. เพื่อให้มารดาสามารถบอกถึงความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหาของ
การมีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
3. เพื่อให้มารดาที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องประโยชน์ของการสัมผัสทารกแบบ

อ่อนโยน

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยให้มารดาคิดใคร่ครวญ และบอกถึงปัญหาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนัก
น้อย และปัญหาอุปสรรคในการแยกจากทารกตามที่มารดาของกลุ่มทดลองรับรู้

ตัวอย่างคำถาม

- “คุณแม่อุบัติว่าปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างแยกกันอยู่กับลูกมีอะไรบ้าง”

- “คุณแม่ช่วยเล่าถึงปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อลูกมีน้ำหนักแรกเกิด
น้อย”

2. ผู้วิจัยให้มารดาของกลุ่มทดลองบอกเล่าถึงความสามารถของตนเองในการจัดการ
ปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น

ตัวอย่างคำถาม

- “คุณแม่ช่วยลองบอกถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง”

- “คุณแม่วีธีแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างไร”

3. ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสัมผัสทารก รูปแบบการสัมผัสแบบอ่อนโยน วิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน ประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้รับ ให้แก่มารดาของกลุ่มทดลอง และเปิดโอกาสให้มารดาสอบถามข้อมูลของการสัมผัสแบบอ่อนโยน

อุปกรณ์, สื่อ: ไม่มี

ประเมินผล

1. มารดาบอกถึงปัญหาพฤติกรรมการตอบสนองของทารก และบอกถึงความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหาได้
 2. มารดาสามารถบอกถึงปัญหาพฤติกรรมที่เกิดขึ้นแก่ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ประโยชน์ของการสัมผัสทารกให้แก่มารดาได้ถูกต้อง
- กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการจัดการกับสถานการณ์และการสัมผัสแบบอ่อนโยน (วันที่ 2 ใช้เวลา 40 นาที)**

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มารดามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยน
2. เพื่อให้มารดาสามารถลงมือปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้ถูกต้อง

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยพามารดาของกลุ่มทดลองมาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ เมื่อมารดามาถึงหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหาผู้วิจัยจะทำการอธิบายวิธีการ แจ้างข้อตกลงเบื้องต้นของระยะเวลาในการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนและสาธิตการสัมผัสแบบอ่อนโยนตามขั้นตอนให้แก่มารดาของกลุ่มทดลอง โดยใช้ตุ๊กตาสาธิตและให้มารดาทดลองปฏิบัติการสัมผัสทารกแบบอ่อนโยน กลับด้วยตุ๊กตา (วันที่ 2 ใช้เวลา 15 นาที)
2. เมื่อสิ้นสุดการสาธิตวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนแก่มารดาของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้มารดาของกลุ่มทดลองสอบถามข้อสงสัย และให้มารดาทบทวนวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนอีกครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างมารดาของกลุ่มทดลองและผู้วิจัย
3. เมื่อมารดาของกลุ่มทดลองเข้าใจข้อมูลและวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนแล้ว ผู้วิจัยจะเริ่มให้มารดาทำการปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนกับทารก ครั้งที่ 1 โดยทำครั้งละ 15 นาที และ

ผู้วิจัยจะทำการบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะทำการสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที รวมเป็นเวลา 25 นาที

4. ผู้วิจัยให้คำแนะนำ คำปรึกษา ปัญหาและอุปสรรคของการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่เกิดขึ้นแก่มารดาของกลุ่มทดลอง พร้อมเปิดโอกาสให้มารดาซักถามข้อสงสัยหลังทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนครั้งที่ 1 เสร็จสิ้น

5. ผู้วิจัยดำเนินการให้มารดาทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน ครั้งที่ 1-10 อย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน ได้แก่วันที่ 2 ถึง 6 วันละ 2 ครั้ง โดยทำการสัมผัสหลังทารกทานนมเสร็จหรือหลังทำหัตถการ 1 ชั่วโมง ในช่วงเวลาเช้าหลัง 9.00 น. และช่วงเย็นหลังเวลา 17.00 น. หรือตามเวลาที่มารดาสะดวก และผู้วิจัยทำบันทึกพฤติกรรมการตอบสนองด้วยกล้องบันทึกวีดิทัศน์ทุกครั้ง ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะทำการสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที รวมเวลา 25 นาที

6. เมื่อผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมการสัมผัสแบบอ่อนโยนมาถึงครั้งที่ 4 หรือวันที่ 3 ของการดำเนินโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ผู้วิจัยจะทำการประเมินคะแนนพลังอำนาจมารดาของกลุ่มทดลอง หากคะแนนแบบกำกับการทดลองน้อยกว่า 60 คะแนนผู้วิจัยจะให้คำแนะนำและคำปรึกษาเพิ่มเติมแก่มารดาต่อไป

อุปกรณ์, สื่อ: คู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยน ตุ๊กตาสาวิต และกล้องบันทึกวีดิโอ

ประเมินผล

1. มารดาสามารถปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า (Holding On) (วันที่ 6 เวลา 10 นาที)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มารดาสามารถ

1. เพื่อให้มารดาเกิดความตระหนักถึงประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยนที่มีผลต่อพฤติกรรมการตอบสนองของทารก

2. เพื่อให้มารดาเกิดความตระหนักถึงความสามารถของตนเองในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

วิธีดำเนินการ

1. กิจกรรมที่ 4 จะเริ่มขึ้นในวันที่ 6 หลังจากเสร็จสิ้นการสัมผัสแบบอ่อนโยนครั้งที่ 10 โดยผู้วิจัยให้มารดาบอกถึงผลดีของการสัมผัสแบบอ่อนโยน พฤติกรรมการตอบสนองของทารกที่เปลี่ยนแปลงไปตามที่มารดารับรู้ และให้มารดาตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ เช่น “คุณแม่รู้สึกอย่างไรใน

การทำการสัมผัสสูกน้อยแบบอ่อนโยน” “คุณแม่ช่วยบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การตอบสนองของทารก” “คุณแม่คิดว่า การทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนนี้คุณแม่จะทำไปแค่ไหน”

2. ผู้วิจัยให้สนับสนุน ให้กำลังใจ ชื่นชมมารดาที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมแล้วเกิดผลดี และสนับสนุนให้มารดาปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

อุปกรณ์, สื่อ: ไม่มี

ประเมินผล

1. มารดาสามารถบอกถึงผลดีของการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้
2. มารดามีการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติสัมผัสแบบอ่อนโยนให้แก่ทารก



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แผนกิจกรรมการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดา

เรื่อง	การสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดา
ผู้ดำเนินการ	ร้อยตำรวจโทหญิง กัญญาลักษณ์ ไชยศิริ
กลุ่มเป้าหมาย	มารดาครรภ์แรกคลอดทารกเกิดน้ำหนักน้อย
วิธีการจัดกิจกรรม	การจัดการจัดกิจกรรมรายบุคคล
สถานที่	ห้องผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา
วัตถุประสงค์	มารดาครรภ์แรกที่เกิดน้ำหนักน้อยสามารถปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนให้แก่ทารกเกิดน้ำหนักน้อยได้อย่างถูกต้อง
สื่อ	คู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยน
ระยะเวลา	55 นาที (แบ่งเป็น 4 ช่วง)

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
<p>เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างพยาบาลและมารดาครรภ์แรกคลอดทารกแรกเกิดนั้นทันทีพร้อมกับพร้อมทั้งประเมินความพร้อมของมารดาในการเริ่มการสัมผัสแบบอ่อนโยน</p>	<p>ขั้นนำ สวัสดิ์ค๊ะ ดิฉันชื่อ ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ เป็นนิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรมเสริมพลังอำนาจมารดาพร้อมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรมการตอบสนองของทารกแรกเกิดนั้นทันทีท่านกับบุตรเป็นบุคคลที่ดีฉันคิดว่าสามารถเข้าร่วมวิจัยได้ การศึกษาคำนี้โดยไม่มีการศึกษาคำนี้ทารกจะได้รับเกียรติและจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับทารก ในการที่วิจัยครั้งนี้ท่านจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ผู้วิจัยพูดคุยกับกลุ่มทดลอง สอบถามถึงความพร้อม และความกังวลที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน</p> <p>ขั้นกิจกรรม ทารกแรกเกิดนั้นทันทีที่มีชีวิตรอดมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาทางด้านพฤติกรรมการตอบสนองและพัฒนาการทางด้านต่างๆมากกว่าทารกแรกเกิดนั้นทันทีปกติ เนื่องจากกระบวนการประสาทสัมผัสของทารกยังไม่เจริญเติบโตสมบูรณ์ และมีปัจจัยภายนอกได้แก่ สิ่งแวดล้อมภายในหอทารกแรกเกิดที่มีเสียงและแสงที่รบกวนทารก การขาดการกระตุ้น</p>	<p>ผู้วิจัยกล่าวที่กทหายผู้ดูแล ผู้ป่วยด้วยใบหน้ายิ้มแย้มและพร้อมทั้งแนะนำตนเอง และพร้อมทั้งประเมินความพร้อมในการเริ่มปฏิบัติภารกิจสัมผัสแบบอ่อนโยนโดยการสังเกตสีหน้าท่าทางการพูดคุยกับผู้วิจัย</p>		<p>การประเมินผล ผู้วิจัยประเมินจาก การแสดงออก ของมารดา ได้แก่สีหน้า ท่าทางการพูดคุยกับผู้วิจัย</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
	<p>การล้มล้างการคาดหมายที่ต่อสิ่งซึ่งปัจเจกเหล่านี้ส่งผลทำให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเสียต่อปัญหาทางพฤติกรรมตอบสนอง</p> <p>พฤติกรรมตอบสนองที่ดีของทารกสามารถสร้างได้ด้วยการกระตุ้นและตอบสนองพฤติกรรมของทารกอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการกระตุ้นจากมารดา แต่ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีความจำเป็นต้องการกระตุ้นตั้งแต่วัยแรกเกิดทำให้ขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่องและส่งผลต่อมารดาจนเกิดภาวะนี้ มารดาควรรับแรกเป็นมารดาที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการดูแลทารก เกิดความกังวลในสุขภาพของทารก และความไม่มั่นใจ</p> <p>การเสริมพลังอำนาจของ Gibson (1995) ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นแนวคิดที่ช่วยส่งเสริมให้มารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกมากขึ้นเพื่อสร้างความสามารถและความมั่นใจของมารดา และกระตุ้นให้ทารกมีพฤติกรรมที่ตอบสนองที่ดี โดยเน้นให้มารดาที่มีความตระหนักในการเสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีของทารก โดยการเสริมพลังอำนาจประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ</p>			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
เพื่อให้การดำเนินทหา ปัญหาที่เกิดขึ้นของ การมีทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยตาม น้าหนักน้อยตาม มารดารับรู้	<p>ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสถานการณ์จริง (Discovering Reality) ผู้วิจัยทำการสนทนากับมารดาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และผู้แจ้งกิจกรรม และสอบถามถึงความเข้าใจโดยให้เล่าถึงสถานการณ์ ความรู้สึก การรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อมารดาให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและการต้องแยกจากทารก พยายามหลีกเลี่ยงการสรุปประเด็นการค้นพบสถานการณ์จริง</p>	<p>ผู้วิจัยสนทนากับมารดาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และผู้แจ้งวัตถุประสงค์ของกิจกรรม เปิดโอกาสให้มารดาบอกเล่าความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น(ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 15 นาที วันที่ 1) โดยใช้คำถามดังนี้ “คุณแม่ทราบไหมคะว่าเหตุใดตัวเองถึงไม่ได้ขึ้นมาอยู่ด้วยกับคุณแม่?” “คุณแม่คิดว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีลักษณะ และมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพเป็นอย่างไร?” “คุณแม่รู้สึกอย่างไรที่ถูกคุณแม่เกิดมาน้ำหนักตัวน้อย” “คุณแม่รู้สึกอย่างไรที่ต้องแยกกันอยู่กับลูก”</p>		<p>มารดาบอกเล่าถึงความรู้สึกของตนเองและบอกถึงปัญหาที่มีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
เพื่อให้มารดาทราบถึงปัญหาพฤติกรรมที่ตนเองของทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย	<p>ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนความคิดด้วยวิจาร์เนชัน(Critical Reflection) ผู้วิจัยทำการประเมินสภาพการรับรู้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นของมารดาให้มีความชัดเจน โดยให้มารดาคิดใคร่ครวญบอกปัญหาการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การแยกจากทารกตามที่มาตราวิธี และบอกถึงความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหา และผู้วิจัยทำการให้ข้อมูลแก่มารดาเกี่ยวกับ การดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ปัญหาพฤติกรรม การตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การกระตุ้นด้วยการสัมผัสแบบอ่อนโยน พร้อมกับแลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้สำหรับมารดา ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้มารดาซักถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ให้ผู้ดูแลปรึกษา</p>	<p>ผู้วิจัยเสนอแผนกัมการตรวจทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เปิดโอกาสให้มารดาบอกบอกปัญหาการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การแยกจากทารกตามที่มาตราวิธี แยกจากทารกตามที่มาตราวิธี ปัญหาพฤติกรรม การตอบสนองของ ทาร ก และ บ อ ก ถึง ความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหา(ขั้นตอนใช้เวลา 15 นาที วันที่ 1)โดยใช้คำถามปลายเปิด เช่น “คุณแม่มคิดว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างแยกกันอยู่กับลูกมีอะไรบ้าง” “คุณแม่ช่วยเล่าถึงปัญหาที่คิดว่า จะเกิดขึ้นเมื่อลูกมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย” “คุณแม่ช่วยลองบอกถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง”</p>		<p>มารดาบอกถึงปัญหา พฤติกรรม การตอบสนอง ของทารก และบอกถึงความสามารถของตนเอง ในการจัดการ ปัญหาได้</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
<p>เพื่อให้มารดา มารดาครรภ์แรก คลอดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย ทราบถึงประโยชน์ ของการสัมผัสแบบ อ่อนโยน</p>	<p>ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับสถานการณ์ (Taking Charge) และการสัมผัสแบบอ่อนโยน ผู้วิจัยบอกถึงประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยน การสัมผัสแบบอ่อนโยนประกอบด้วย การสัมผัสแบบอ่อนโยนและการพูดคุยแก่ทารก เป็นการช่วยกระตุ้นระบบประสาทของทารก ทำให้ทารกมีพฤติกรรมตอบสนองที่ดี ทั้งทางด้านอารมณ์ การมองเห็น การเคลื่อนไหวของร่างกาย การหลับ-ตื่น ความตื่นตัว การตอบสนองต่อสิ่งจลคม ลดความเครียดที่เกิดขึ้นของทารก นอกจากนี้ยังช่วยให้มารดาเกิดการเรียนรู้พฤติกรรมของทารกที่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยเพิ่มทักษะการดูแลทารกของมารดา</p> <p>กิจกรรมการการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะใช้เวลาในการสัมผัสแบบอ่อนโยน ครั้งละ 15 นาที วันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าหลังเวลา 9.00 น. และช่วงเย็น หลังเวลา 17.00 น. ติดต่อกัน 5 วัน</p>	<p>“คุณแม่มีวิธีแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างไร” ผู้วิจัยตั้งคำถามถึงมารดา มารดาบอกมารดาเกี่ยวกับประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยน เช่น “ท่านทราบหรือไม่ว่าประโยชน์ของการสัมผัสแบบอ่อนโยนมีอะไรบ้าง” เพื่อให้ผู้ดูแลตระหนักถึงความสำคัญของการสัมผัสแบบอ่อนโยน (ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 5 นาที วันที่ 2)</p>		<p>มารดา มารดาครรภ์แรก มารดา มารดาครรภ์แรก มารดา มารดาครรภ์แรก มารดา มารดาครรภ์แรก มารดา มารดาครรภ์แรก</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
<p>เพื่อให้มารดา มารดาครรภ์แรก คลอดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย ปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้ ถูกต้อง</p>	<p>ขั้นตอนวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยน</p> <p>ผู้วิจัยสาธิตโดยการจับตุ๊กตาสาธิตในการสัมผัสแบบอ่อนโยนร่วมกับการพูดคุย และให้มารดาทดลองปฏิบัติการสัมผัสทารกด้วยตุ๊กตาสาธิตกลับ เมื่อมารดาสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องผู้วิจัยจะให้ลงมือปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนร่วมกับทารกพูดคุยกับทารกอย่างต่อเนื่องทุกครั้งก่อนทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะประเมินความพร้อมของมารดาในการการสัมผัสแบบอ่อนโยนโดยมีขั้นตอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความพร้อมของมารดาในการการสัมผัสแบบอ่อนโยนทุกครั้งก่อนดำเนินการกิจกรรม เพื่อให้มารดาเกิดความพร้อมและความเข้าใจก่อนการลงมือปฏิบัติการทุกครั้งเพื่อป้องกันการยกเลิกกิจกรรมกลางคัน 2. จัดเตรียมสถานที่ โดยเลือกสถานที่ที่เงียบสงบ ไม่มีลมพัดผ่าน หรืออากาศเย็น ปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันทารกสูญเสียความร้อน 3. ให้มารดาล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือตามแนวทางการล้างมือของโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 4. ผู้วิจัยให้มารดาทำการอุ่นมือก่อนการสัมผัสได้เครื่อง radiant warmer หรือการอุ้มมือไปมาเพื่อให้มีมารดาอุ่น เมื่อไปสัมผัสกับผิวหนังทารกจะทำให้ทารกไม่พบกับผิวสัมผัสที่เย็น ป้องกันการสูญเสียความร้อนของทารก และความร้อนจากมือผ่านสู่ผิวหนังทารกจะช่วย 	<p>ผู้วิจัยสาธิตวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนให้แก่มารดา และให้มารดาทดลองปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยน (ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 15 นาที วันที่ 2)</p>	<p>ตุ๊กตาสาธิต และคู่มือ การสัมผัสแบบอ่อนโยน สำหรับมารดา</p>	<p>มารดาสามารถ ปฏิบัติการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้ ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
	<p>กระตุ้นระบบประสาทของทารก</p> <p>5. ผู้วิจัยนำทารกนอนในตำแหน่งชันซ้ายของมารดาทารกนอนคว่ำ โดยมารดาจะนั่งเก้าอี้เอียงมาทางด้านขวาของมารดาทารก โดยมารดาจะนั่งเก้าอี้เอียงมาทางด้านซ้ายของทารก ผู้วิจัยทำการจัดท่าทารกให้นอนตะแคงในท่าที่ทารกสบายที่สุด</p> <p>6. มารดาวางมือขวาบริเวณศีรษะทารก โดยวางสันมือให้เหนือเส้นคิ้วของทารก สันฝ่ามือให้คลุมทั้งศีรษะทารก และวางมือซ้ายไว้บริเวณแผ่นหลังของทารก โดยมือที่วางสันฝ่ามือทั้งสองข้างไม่มีการงอ ไม่มีการใช้แรงกดกับผิวหนังทารก ตำแหน่งในการวางมือจะไม่สัมผัสบริเวณหน้าอกของทารกเพราะจะรบกวนระบบการหายใจของทารก มารดาสามารถจับมือหรือปล่อยมือได้ตามต้องการ สันฝ่ามือที่สัมผัสกับมารดาพูดคุยกับทารกด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวลเช่น “ สวัสดีจ๊ะ... (ชื่อทารก)... ” “วันนี้หนูเป็นไงบ้าง ” “วันนี้แม่มาเยี่ยมหนูนะ เป็นไงบ้างลูก ” เป็นต้น การสัมผัสใช้เวลา 15 นาที</p>			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
<p>เพื่อให้มารดาตระหนักเห็นถึงความสำคัญของการสัมผัสแบบอ่อนโยน</p>	<p>ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า (Holding On) เป็นกิจกรรมขั้นสุดท้าย โดยผู้วิจัยให้มารดาพบทวนกิจกรรมทั้ง 3 ขั้นตอน บอกถึงผลดีของการสัมผัสแบบอ่อนโยนร่วม บอกถึงความสามารถที่มารดามี ความรู้สึกที่เกิดขึ้นหลังทำกิจกรรม และตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยสนับสนุนให้กำลังใจ ชื่นชมมารดาที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมแล้วเกิดผลดีและสนับสนุนให้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้</p>	<p>ผู้วิจัยถามและเปิดโอกาสให้มารดาบอกถึงผลดีที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสแบบอ่อนโยน เช่น “คุณแม่รู้สึกอย่างไร การทำการสัมผัสมีผลเล็กน้อยแบบอ่อนโยน” “คุณแม่ช่วยบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การตอบสนองของของทารก” “คุณแม่คิดว่า การทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนนี้คุณแม่จะทำไปแค่ไหน” ร่วมกับผู้วิจัยสนับสนุนให้กำลังใจ ชื่นชมมารดา(ขั้นตอนใช้เวลา 10 นาที วันที่ 6 ของการจัดกิจกรรม)</p>		<p>มารดาสามารถบอกถึงผลดีของการสัมผัสแบบอ่อนโยนได้</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
	<p>ขั้นสรุป การสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการสัมผัสที่ใช้ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในการทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนจะทำการสัมผัสแบบ skin to skin ระหว่างเฝ้าผู้สัมผัสกับทารก การสัมผัสแบบอ่อนโยนจะช่วยให้ทารกมีความผ่อนคลายและสงบ ช่วยลดความเครียดมีผลต่อการพัฒนาการที่ดีของทารก ช่วยให้ทารกมีการตอบสนองทางสรีระและพฤติกรรมตอบสนองจัดเจนมากขึ้น</p>			

เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบประเมินพลังอำนาจของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

แบบประเมินพลังอำนาจของมารดาเป็นเครื่องมือกำกับการทดลองซึ่งใช้ในการศึกษาการเสริมพลังอำนาจของมารดา เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยนำมาจาก ศิริกมล กันศิริ (2550)

หัวข้อ	เลขข้อ	จำนวน
1. การรับรู้และเข้าใจปัญหาของตนเอง	11,13	2
2. การรับรู้ศักยภาพของตนเองว่าเป็นผู้มีความชำนาญ	3,4,10,17,18,19	6
3. มีความหวังและกำลังใจ	5,14,15	3
4. สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน	19,20	2
5. รู้จักแหล่งประโยชน์และสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	6,7,8,9,12	5
6. เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น	1,2	2
	รวม	20

จำนวนข้อแบบประเมินพลังอำนาจของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ลักษณะคำถามเป็นคำถามประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

มากที่สุด	คะแนน 5	มารดารู้พลังอำนาจในการดูแลมากที่สุด
มาก	คะแนน 4	มารดารู้พลังอำนาจในการดูแลมาก
ปานกลาง	คะแนน 3	มารดารู้พลังอำนาจในการดูแลปานกลาง
น้อย	คะแนน 2	มารดารู้พลังอำนาจในการดูแลน้อย
น้อยที่สุด	คะแนน 1	มารดารู้พลังอำนาจในการดูแลน้อยที่สุด

การแปลความหมาย

การแปลความหมายข้อมูลให้ถือคะแนนของแต่ละบุคคลมากกว่าหรือเท่ากับ 60 คะแนนจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน เป็นบุคคลที่ได้รับการเสริมพลังอำนาจและมีพลังอำนาจที่จะดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

แบบประเมินการรับรู้พลังอำนาจของมารดาที่มีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

คำชี้แจง แบบประเมินการรับรู้พลังอำนาจของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นแบบประเมินมารดาว่ามีพลังอำนาจในการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากน้อยเพียงใด

กรุณาใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านตามสถานการณ์ที่เกิดมากที่สุด

ข้อคำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านเชื่อว่าท่านมีพลังอำนาจที่จะทำการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ดีให้กับบุตรของท่านได้					
2. ท่านมั่นใจว่าท่านสามารถดูแลบุตรของท่านได้ดีขึ้น					
3. ท่านมีความสามารถในการดูแลบุตร					
4. ท่านสามารถตอบสนองความต้องการของบุตรท่านได้					
5. ท่านมีความตั้งใจที่จะดูแลบุตรของท่านอย่างดีที่สุดต่อไปเพื่อให้บุตรมีอากาศดีขึ้น					
6. เมื่อเกิดปัญหาในการดูแลบุตร ท่านรู้ว่าจะปรึกษาใคร					
7. ท่านรู้จักสถานที่ที่จะหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกน้ำหนักตัวน้อยได้					
8. ท่านรู้จักสถานที่ที่จะช่วยเหลือในการดูแลบุตรของท่านได้					
9. ท่านเข้าใจระบบการให้บริการของโรงพยาบาลแห่งนี้					
10. ท่านสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับดูแลบุตรของท่านกับทีมสุขภาพ					
11. ท่านรู้ว่าการดูแลเป็นภาระหนักของท่าน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลบุตรของท่านกับทีมสุขภาพ					

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
12. ท่านหาโอกาสได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลกับผู้อื่น					
13. ท่านรู้สึกที่ผู้อื่นเข้าใจปัญหาที่ท่านเผชิญอยู่					
14. ท่านมีความหวังกับการรอดชีวิตของบุตรของท่าน					
15. ท่านสามารถดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้อย่างผู้มีประสบการณ์เหมาะสม					
16. ท่านสามารถแนะนำเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยแก่ผู้อื่นได้					
17. ท่านหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย					
18. ท่านสามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงเพื่อวางแผนการดูแลบุตรได้					
19. ท่านรับรู้อาการเปลี่ยนแปลงของบุตรท่านเป็นอย่างดี					
20. ท่านสามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของบุตรท่านได้					

เวลา Movement	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1. Single Limb Movement																														
2. Multiple Limb Movement																														
3. Gross Body Movement																														
4. Head Movement																														
5. Facial Grimace																														
6. Startle																														
7. Mouthing																														
8. Smiles																														
9. Finger or Toe Movement																														
10. No Movement																														

วิธีการแปลผล : ใช้รหัส 1 คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ ใช้รหัส 0 คือ ไม่มีพฤติกรรมตามหัวข้อ

เกณฑ์การให้รหัส และแปลผลคะแนน

เครื่องมือ Neonatal Assessment Coding Sheet

1. การให้รหัสระยะการนอนหลับ (Sleep States) แบ่งระยะการนอนหลับเป็น 6 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะหลับลึก (Quiet Sleep) หมายถึง ทารกตาปิดสนิทและนิ่ง ไม่มีการเคลื่อนไหวของลูกตา ร่วมกับการหายใจสม่ำเสมอเป็นจังหวะประมาณในช่วงเวลา 15 วินาที มีการเคลื่อนไหวเล็กน้อยหรือไม่มีเลย ไม่มีการผวา ทารกอาจเกิดการกระตุกในระยะหลับลึก หากมีสิ่งกระตุ้นภายนอกมากกระตุ้น

ระยะที่ 2 ระยะหลับตื่น (Active Sleep) หมายถึง ทารกมีการปิดของเปลือกตา แต่จะมีการเคลื่อนไหวของลูกตาภายในเปลือกตาที่เปิดอยู่ ทารกจะมีการหายใจที่ไม่สม่ำเสมอ อาจเกิดการเคลื่อนไหวและมีการผวา หรือเกิดการกระตุกมากกว่าในระยะที่ 1 มีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นด้วยอาการตกใจ บางครั้งมีการขยับของแขนขาและเห็นการขยับปาก

ระยะที่ 3 ระยะง่วงซึม (Drowsy) หมายถึง มีการเปิดและปิดของเปลือกตาของทารก มีการเปิดของตาเป็นระยะเวลาสั้นๆ ดวงตามองดูแล้วไม่สดใส เปลือกตามีการกระพือ มีการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรม มีการผวาเล็กน้อยบางเวลา มีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น แต่การตอบสนองจะช้า ทารกมีอาการมึนงง มีการหายใจไม่สม่ำเสมอ ระดับกิจกรรมไม่คงที่

ระยะที่ 4 ระยะตื่นสงบ (Awake Alert) หมายถึง เปลือกตาของทารกจะมีการเปิดเต็มที่ประมาณช่วงเวลา 15 วินาที ทารกจะมุ่งความสนใจไปยังสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เข้ามากระตุ้นทั้งการกระตุ้นทางการมองเห็นและการได้ยิน แต่ทารกจะมีการตอบสนองที่ล่าช้าในบางครั้ง ดวงตามีความสดใส ไม่มีการเคลื่อนไหว และมีการหายใจสม่ำเสมอ

ระยะที่ 5 ระยะตื่นตัวเต็มที่ (Active Awake) หมายถึง ตาของทารกเปิด มีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นง่าย มีระดับกิจกรรมสูง มีการเคลื่อนไหวของแขนขาเพิ่มมากขึ้นแม้ไม่มีสิ่งกระตุ้น หายใจไม่สม่ำเสมอ และมักจะหงุดหงิด มีการร้องไห้น้อยกว่า 15 วินาที

ระยะที่ 6 ระยะร้องไห้ (Crying) หมายถึง ทารกมีอาการร้องแแง มีการเปล่งเสียงร้องไห้ ทารกจะร้องไห้เสียงดังมากกว่า 15 วินาที ยากจะทำให้หยุด มีการเคลื่อนไหวมากขึ้น

การแปลผล การเข้ารหัสระยะการนอนหลับ (Sleep States) ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย จะทำการให้รหัสทุกๆ 30 วินาที ให้ตามหมายเลขของระยะของการนอนหลับ จนครบตามกำหนดเวลา ได้แก่ กลุ่มควบคุม บันทึกก่อนการนำไปให้มารดา 5 นาที และหลังจากทารกกลับมาจากการอยู่กับมารดานาน 1 ชั่วโมง โดยบันทึกนาน 5 นาที และกลุ่มทดลอง ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที โดยจะทำการประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกโดยบันทึกการให้รหัสลงในแบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ ให้รหัส 1 คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ และให้รหัส 0 คือ ไม่มีพฤติกรรมตามหัวข้อ

2. การให้รหัสการเคลื่อนไหวร่างกาย (Movement) จะแบ่งการเคลื่อนไหวเป็น 10 การเคลื่อนไหว ดังนี้

1. การเคลื่อนไหวแขน ขาเพียงข้างเดียว (Single Limb Movement) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวอย่างใดอย่างหนึ่งของแขนหนึ่งข้าง หรือขาหนึ่งข้างเท่านั้น อาจเกิดได้หลากหลายระยะเวลา จะให้คะแนนรหัสเมื่อทารกมีการเคลื่อนไหวเพียงแค่แขนหรือขาเพียงข้างเดียว

2. การเคลื่อนไหวรวมของแขน ขา (Multiple Limb Movement) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวของแขนหรือขามากกว่าหนึ่งอย่าง เช่น การเคลื่อนไหวของสองแขน หรือการเคลื่อนไหวของแขนหนึ่งข้างและขาหนึ่งข้าง มีการเคลื่อนไหวแขนขาที่พร้อมกัน การให้รหัสนี้จะให้เมื่อมีการเคลื่อนไหวของแขนขาพร้อมกัน แต่จะไม่ให้คะแนนรหัสหากมีการเคลื่อนไหวเพียงแค่แขนข้างเดียว หรือขาเพียงข้างเดียวเท่านั้นเมื่ออยู่ในช่วงระยะเวลาที่ทำการสังเกต

3. การเคลื่อนไหวทั้งลำตัว (Gross Body Movement) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวบริเวณสะโพก และลำตัวของทารก การเคลื่อนไหวนี้จะให้คะแนนรหัสได้เมื่อสามารถมองเห็นถึงการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหลัง มีการกระตุกของลำตัว หรือมีการสั่นของร่างกาย การเคลื่อนไหวประเภทนี้รวมไปถึงการดิ้น การงอตัว แต่จะไม่มีการให้รหัสคะแนนหากมีการเคลื่อนไหวของศีรษะ หรือแขนขา

4. การเคลื่อนไหวศีรษะ (Head Movement) หมายถึง ทารกมีการเคลื่อนไหวของศีรษะ มีการหมุน ยก หรือหันศีรษะไปทิศทางใดทิศทางหนึ่ง หากมีการเคลื่อนไหวของปากร่วมด้วยให้คะแนนรหัสในการเคลื่อนไหวหัวข้อหลัก

5. การแสบใบหน้า (Facial Grimace) หมายถึง ทารกมีการเคลื่อนไหวของใบหน้า ใบหน้ามีการแสบ มีการหดตัวของผิวหนัง มีการหลับตาแน่น การให้รหัสคะแนนการเคลื่อนไหวนี้จะไม่รวมการเคลื่อนไหวของปาก ริมฝีปาก และการหายใจ

6. การผวา (Startle) หมายถึง ทารกมีอาการตกใจ หรืออาการผวา มีการกระตุกพร้อมกับมีการยืดออกหรือหดอย่างรวดเร็วของแขนขา การเคลื่อนไหวนี้จะให้รหัสคะแนนในช่วงเวลาที่ทารกมีอาการตกใจเท่านั้น เมื่อให้รหัสในการเคลื่อนไหวนี้จะไม่สามารถให้รหัสคะแนนทั้ง Startle หรือ Limb Movement ได้อีก หากจะให้รหัสคะแนนเป็นระยะ Limb Movement จะให้ได้เมื่อทารกไม่อยู่ในช่วงระยะที่มีอาการตกใจ

7. การเคลื่อนไหวของปาก (Mouthing) หมายถึง ทารกมีการเคลื่อนไหวของปากหรือริมฝีปากซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจน เช่น การดูด การเคลื่อนไหวของลิ้นที่ยื่นออกมา หรือการเคลื่อนไหวของริมฝีปาก

8. การยิ้ม (Smiles) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวของริมฝีปากออกด้านข้างและหงายขึ้น เป็นลักษณะของรอยยิ้ม โดยจะมีการปิดหรือเปิดของริมปากก็ได้ ประกอบกับหน้าตาของทารกจะไม่บึ้งตึง

9. การเคลื่อนไหวนิ้วมือ หรือนิ้วเท้า (Finger or Toe Movement) หมายถึง ทารกจะมีการเคลื่อนไหวของข้อนิ้วมือหรือนิ้วเท้า มีการงอของข้อนิ้วมือเป็นลักษณะของการกำมือ และการงอของข้อนิ้วเท้า หรือการกางออกของนิ้วมือและนิ้วเท้าทารก

10. การไม่มีการเคลื่อนไหว (No Movement) หมายถึง ทารกจะไม่มีการเคลื่อนไหวใดๆ จากการเคลื่อนไหวทั้ง 9 ข้อข้างต้น เมื่ออยู่ในช่วงระยะเวลาที่ทำการสังเกต

การแปลผลคะแนนการเข้ารหัสการเคลื่อนไหวร่างกาย (Movement)ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย บันทึกทุกๆ 30 วินาที จนครบตามกำหนดเวลา ได้แก่ กลุ่มควบคุม บันทึกก่อนการนำไปให้มารดา 5 นาที และหลังจากทารกกลับมาจากการอยู่กับมารดานาน 1 ชั่วโมง โดยบันทึกนาน 5 นาที และกลุ่มทดลอง ก่อนการสัมผัส 5 นาที ขณะสัมผัส 15 นาที และหลังการสัมผัส 5 นาที โดยจะทำการประเมินพฤติกรรมการตอบสนองของทารกโดยบันทึกการให้รหัสลงในแบบประเมิน Neonatal Assessment Coding Sheet คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ ให้รหัส 1 คือ มีพฤติกรรมตามหัวข้อ และให้รหัส 0 คือ ไม่มีพฤติกรรมตามหัวข้อ

คู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดา



คำนำ

คู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดาเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย” คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมี ผศ.ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผศ.ดร.สุรศักดิ์ ศรีนิยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม โดยคู่มือนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยให้มารดาที่คลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การช่วยกระตุ้นพฤติกรรมตอบสนองที่ดีของทารกด้วยการสัมผัสแบบอ่อนโยนขณะที่อยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

คู่มือฉบับนี้จะนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน โดยมีเนื้อหาที่เน้นให้มารดาเข้าใจถึงพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย วิธีของการสัมผัสแบบอ่อนโยน และผลของการสัมผัสแบบอ่อนโยน

ผู้จัดทำคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับมารดา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อมูลความรู้ที่ได้จากคู่มือฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อมารดาในการส่งเสริมพฤติกรรมตอบสนองที่ดีของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยด้วยการสัมผัสแบบอ่อนโยน ส่งผลให้ทารกมีพฤติกรรมตอบสนองที่ดี มีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดีต่อไป

ร้อยคำร่วจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ

ผู้จัดทำ



สารบัญ

หน้า

❁	การสัมผัสของคุณแม่คืออะไร	4
❁	คุณแม่รู้หรือไหม?? การสัมผัสแบบอ่อนโยน คืออะไร	5
❁	มาเริ่ม...ทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน	7
❁	สังเกตอย่างไรว่าลูกน้อยมีการพฤติกรรมการแสดง ออกที่ดีขึ้น	13
❁	ประโยชน์การสัมผัสแบบอ่อนโยนที่มีต่อคุณแม่	15
❁	บันทึกของคุณแม่	17





ลูกน้อยที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยส่วนใหญ่มักจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาด้านสุขภาพ ได้แก่

1. หายใจไม่ดีหลังเกิด เช่น หายใจเร็ว หยุดหายใจ ใช้แรงในการหายใจมาก
2. น้ำตาลในกระแสเลือดต่ำ
3. อุณหภูมิของร่างกายต่ำ
4. เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เนื่องจากภูมิคุ้มกันลูกน้อยยังพัฒนาได้ไม่สมบูรณ์
5. ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของระบบทางเดินอาหาร ทำให้การเจริญเติบโตล่าช้า



การเจ็บป่วยเหล่านี้ทำให้มีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพยาบาล นอกจากนี้ลูกน้อยกลุ่มนี้มักมีปัญหาพฤติกรรมที่แสดงออกมาแตกต่างจากทารกที่น้ำหนักแรกเกิดปกติ

คุณแม่จะสังเกตพฤติกรรมหนูได้นะ

- ✿ หนูจะคุณแม่ได้ช้า ใช้เวลาคุณนานกว่าเพื่อนๆที่น้ำหนักปกติ
- ✿ หนูชอบเคลื่อนไหวร่างกายน้อยๆ ชอบนอนหลับมาก ไม่ค่อยตื่น บางครั้งก็ไม่ตื่นขึ้นมากินนม
- ✿ ในบางครั้งหนูก็ร้องกวนโดยไม่มีสาเหตุ คุณแม่อาจจะรู้สึกหงุดหงิดหนูได้



สถานที่นี้คือที่อยู่ของหนู
หลังเกิดนะคะคุณแม่ เพื่อ
อยู่ในความดูแลอย่าง
ใกล้ชิดจากคุณพยาบาล

❁คุณแม่มาเยี่ยมหนูได้ตามเวลาละ❁

คุณแม่ต้องแยกกันอยู่กับลูกน้อย สามารถมาเยี่ยมลูกน้อยได้ตาม
เวลาที่กำหนด แต่ด้วยเวลาที่มีจำกัดในการเข้าเยี่ยม ประกอบกับลูกน้อยมี
น้ำหนักตัวค่อนข้างน้อย มีผลทำให้คุณแม่ส่วนมากไม่กล้าที่จะอุ้มจะสัมผัส
ลูกน้อย ทำให้คุณแม่ขาดการกระตุ้นการสัมผัสลูกน้อยอย่างต่อเนื่อง ซึ่ง
การกระตุ้นด้วยการสัมผัสมีผลช่วยให้พฤติกรรมการแสดงออกของลูกน้อย
มีแนวโน้มที่ดีขึ้น

รู้หรือไม่>>>

“การสัมผัสของคุณแม่คืออะไร”

การสัมผัสที่ได้ผลดีมากที่สุด
ต่อลูกน้อยคือการสัมผัส
อย่างต่อเนื่องจาก “คุณแม่”

พฤติกรรมกรมการ

แสดงออกที่ดีของลูกน้อย
สามารถสร้างได้นะคะ

การสัมผัสช่วยอะไร

✿ กระตุ้นให้สมองลูก
น้อยให้มีการพัฒนาที่ดี
เกิดพฤติกรรมกรมการ
แสดงออกที่ดีขึ้น

✿ ช่วยให้คุณแม่ได้เรียนรู้
เข้าใจในพฤติกรรมที่ลูกน้อย
แสดงออก ทำให้คุณแม่มีความ
มั่นใจในการดูแลลูกน้อยเมื่อ
กลับไปอยู่บ้าน ✿

การสัมผัสที่เกิดจากคุณแม่ช่วยอะไร

✿ ช่วยให้ลูกน้อยรู้สึกอบอุ่น มี
ความสุข รู้สึกปลอดภัย ช่วยกระชับ
ความสัมพันธ์เพิ่มความผูกพันระหว่าง
คุณแม่และลูกน้อย ✿



คุณแม่รู้หรือไหม ??

การสัมผัสแบบอ่อนโยน คืออะไร...

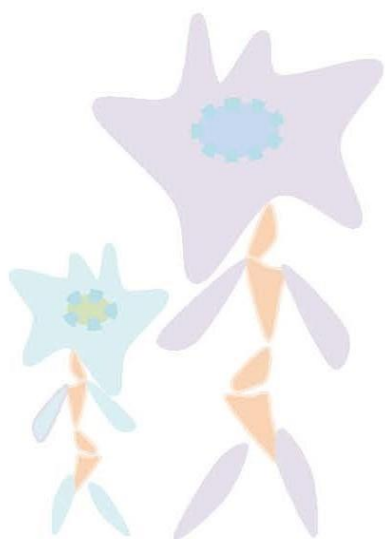


การ กระตุ้นลูกน้อยให้มีพฤติกรรมแสดงออกที่คิดด้วยการสัมผัส มีหลากหลายรูปแบบ แต่ในลูกน้อยที่มีน้ำหนักตัวน้อยการสัมผัสที่มีความเหมาะสม คือ **การสัมผัสแบบอ่อนโยน**

การสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นการสัมผัสระหว่างมือคุณแม่กับผิวหนังลูกน้อย การสัมผัสนี้จะไม่มีการถูไถ หรือใช้แรงกดใดๆทั้งสิ้นกับผิวหนังลูกน้อย เนื่องจากลูกน้อยกลุ่มนี้มีความทนทานต่อแรงกดค่อนข้างน้อย

การสัมผัสแบบอ่อนโยน

ทำได้ง่ายมีวิธีการที่ไม่ซับซ้อน สามารถนั่งทำได้ ข้างเตียงของลูกน้อย และสามารถนำไปใช้กับ ลูกน้อยอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปอยู่บ้าน เพื่อให้ลูกน้อยได้เกิดพฤติกรรม การ แสดงออกที่ดี และเกิดพัฒนาการที่ดีขึ้นต่อไป



นอกจากนี้ยังช่วยการกระตุ้นพัฒนาการ

ทางสมอง ระบบประสาทสัมผัส โดยมีการส่งผ่าน ความร้อนจากมือคุณแม่ไปยังผิวของลูกน้อย ซึ่ง ผิวหนังของลูกน้อยจะถือว่าเป็นตัวรับความรู้สึก ส่ง กระแสประสาทไปยังสมอง ช่วยกระตุ้นให้สมองลูก น้อยได้พัฒนา และช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือด กระตุ้นให้ระบบการดูดซึมและระบบการย่อยอาหาร ทำงานได้ดี ส่งผลให้น้ำหนักลูกน้อยเพิ่มขึ้น



มาเริ่ม...

ทำการสัมผัสแบบอ่อนโยน

1. คุณแม่เตรียมความพร้อม
และศึกษาคู่มือการสัมผัสแบบ
อ่อนโยนให้เข้าใจก่อนเริ่มลง
มือทำการสัมผัสเล็กน้อย



2. เตรียมสถานที่ในการทำการ
สัมผัส โดยเลือกสถานที่ที่เงียบ
สงบ ไม่มีลมพัดผ่าน หรืออากาศ
เย็น ปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อ
ป้องกันทารกสูญเสียความร้อน



3. คุณแม่ทำการล้างมือ
ด้วยน้ำยาล้างมือเพื่อ
ป้องกันการติดเชื้อ

4. คุณแม่ทำการอุ่นมือก่อนการ
สัมผัสด้วยการถูมือไปมาประมาณ
2 นาที เพื่อให้มือคุณแม่อุ่น เมื่อ
ไปสัมผัสกับผิวลูกน้อยจะทำให้ไม่
หนาว และความร้อนจากมือจะช่วย
กระตุ้นระบบประสาทของลูกน้อยได้



5. คุณแม่นำลูกน้อยนอนในตำแหน่งด้านซ้ายของคุณแม่หากถนัดขวา โดยคุณแม่จะนั่งเก้าอี้เยื้องมาทางด้านขวาของลูกน้อย หรือนำลูกน้อยวางไว้ตำแหน่งด้านขวาของคุณแม่หากถนัดซ้าย โดยคุณแม่จะนั่งเก้าอี้เยื้องมาทางด้านซ้ายของลูกน้อย คุณแม่จัดท่านอนลูกน้อยให้นอนตะแคงในท่าที่ลูกน้อยสบายที่สุด



6. คุณแม่ทำการวางมือขวาบริเวณศีรษะลูกน้อย โดยวางสันมือให้เหนือเส้นคิ้ว สัมผัสให้คลุมทั้งศีรษะลูกน้อย และวางมือซ้ายไว้บริเวณแผ่นหลังของลูกน้อย โดยมือที่วางสัมผัสทั้งสองข้างไม่มีการถูไถ ไม่มีการใช้แรงกดกับผิวลูกน้อย ตำแหน่งในการวางมือจะไม่สัมผัสบริเวณหน้าอกของลูกน้อยเพราะจะรบกวนระบบการหายใจ คุณแม่สามารถขยับมือหรือปล่อยมือได้แต่ต้องกลับมาสัมผัสทันทีหลังที่มือละการสัมผัสจากผิวลูกน้อยโดยจะไม่ถือว่าการสัมผัสต้องเริ่มทำใหม่





7. ขณะที่ทำการสัมผัสให้คุณแม่พูดคุยกับลูกน้อยด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวล ใช้เสียงสูงต่ำแสดงอารมณ์ในทางบวก การพูดคุยด้วยน้ำเสียง ปลอบโยนและแสดงอารมณ์ร่วมกับทารก เช่น

“สวัสดีจ๊ะ..(ชื่อทารก)...” “วันนี้หนูเป็นไงบ้าง”

“วันนี้แม่มาเยี่ยมหนูนะ เป็นไงบ้างลูก” เป็นต้น

การสัมผัสใช้เวลา 15 นาที

สังเกตอย่างไรว่าลูกน้อยมีการ พฤติกรรมแสดงออกที่ดีขึ้น



ตลอดระยะเวลาที่คุณแม่ทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนให้แก่ลูกน้อย คุณแม่จะสังเกตการพฤติกรรมแสดงออกของทารกที่มีแนวโน้มดีขึ้น โดยจะพบว่า

- ✿ ขณะที่ลูกน้อยร้องไห้ คุณแม่ทำการสัมผัสทารกจะสงบขึ้น นิ่งขึ้น และหยุดร้องไห้
- ✿ ลูกน้อยจะมีช่วงระยะเวลาของการนอนหลับในช่วงนอนหลับสนิทเพิ่มขึ้น โดยคุณแม่สังเกตว่าลูกน้อยจะหลับตา มีการกรอกของลูกตาไปมา การหายใจของลูกน้อยสม่ำเสมอ ซึ่งระยะเวลาการนอนหลับนี้มีผลช่วยให้สมองของลูกน้อยมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น





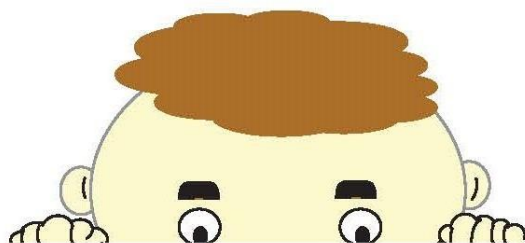
❁ ลูกน้อยจะแสดงสีหน้าท่าทางที่ไม่แสดงออกถึงความเจ็บปวดขณะที่คุณแม่ทำการสัมผัส ลูกน้อยมีอารมณ์ที่ผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด มีความนิ่งเพิ่มมากขึ้น


❁ การสัมผัสแบบอ่อนโยนรวมทั้งการพูดคุยกับลูกน้อยร่วมด้วย เพื่อช่วยกระตุ้นการได้ยิน คุณแม่จะสังเกตว่าลูกน้อยจะนิ่ง สนใจฟังเสียงของคุณแม่

ประโยชน์การสัมผัสแบบอ่อนโยน ที่มีต่อคุณแม่

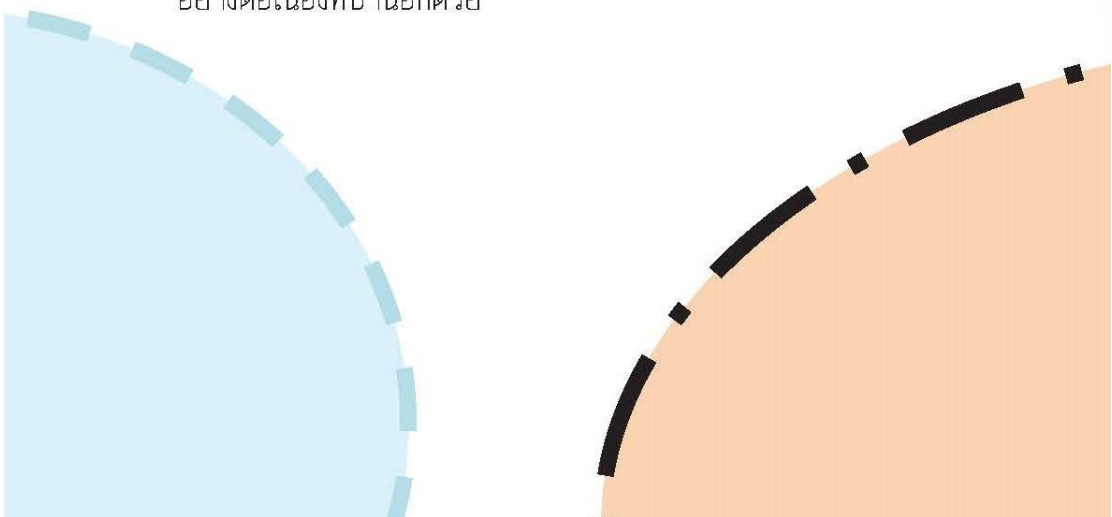
การสัมผัสแบบอ่อนโยนเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยให้คุณแม่

1. มีความเข้าใจ เกี่ยวกับพฤติกรรมการแสดงออกของลูกน้อยที่มีน้ำหนักน้อย
2. ช่วยให้คุณแม่ใช้เวลาอยู่กับลูกน้อยเพิ่มมากขึ้น
3. มีส่วนช่วยให้คุณแม่เกิดความมั่นใจ ถ้าที่จะสัมผัส อุ้ม ทำให้ง่ายต่อการดูแลลูกน้อยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน
4. ช่วยในการเพิ่มความผูกพันระหว่างคุณแม่และลูกน้อย





ลูกน้อยที่เกิดมามีน้ำหนักน้อยกว่าปกติจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาพฤติกรรมการแสดงออก เพราะลูกน้อยกลุ่มนี้ต้องแยกกันอยู่กับคุณแม่ ทำให้ขาดการสัมผัสอย่างต่อเนื่อง และคุณแม่ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลลูกน้อยกลุ่มนี้ ทำให้ไม่เข้าใจในพฤติกรรมที่ทารกแสดงออกเกิดความกังวล ไม่มั่นใจในการดูแลลูกน้อยเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถป้องกันได้ด้วยการสัมผัสอย่างต่อเนื่องจากคุณแม่ โดยการสัมผัสที่มีความเหมาะสมกับลูกน้อยกลุ่มนี้คือ การสัมผัสแบบอ่อนโยน การสัมผัสแบบอ่อนโยนนี้ไม่เกิดอันตรายแก่ลูกน้อย ช่วยให้ลูกน้อยเกิดพฤติกรรมที่ดี คุณแม่สามารถเรียนรู้พฤติกรรมของลูกน้อยขณะสัมผัส ทำให้เกิดความมั่นใจในการดูแลลูกน้อยเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน และการสัมผัสแบบอ่อนโยนสามารถทำได้ง่าย คุณแม่สามารถนำไปทำได้อย่างต่อเนื่องที่บ้านอีกด้วย





บันทึกของคุณแม่

วันที่ 1

ครั้งที่ 1

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ครั้งที่ 2

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ความรู้สึก



วันที่ 2

ครั้งที่ 1

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ครั้งที่ 2

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ความรู้สึกของคุณแม่

.....
.....
.....
.....

วันที่ 3

ครั้งที่ 1

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ครั้งที่ 2

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ความรู้สึกของคุณแม่



วันที่ 4

ครั้งที่ 1

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ครั้งที่ 2

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ความรู้สึกของคุณแม่

วันที่ 5

ครั้งที่ 1

การนอนหลับ :

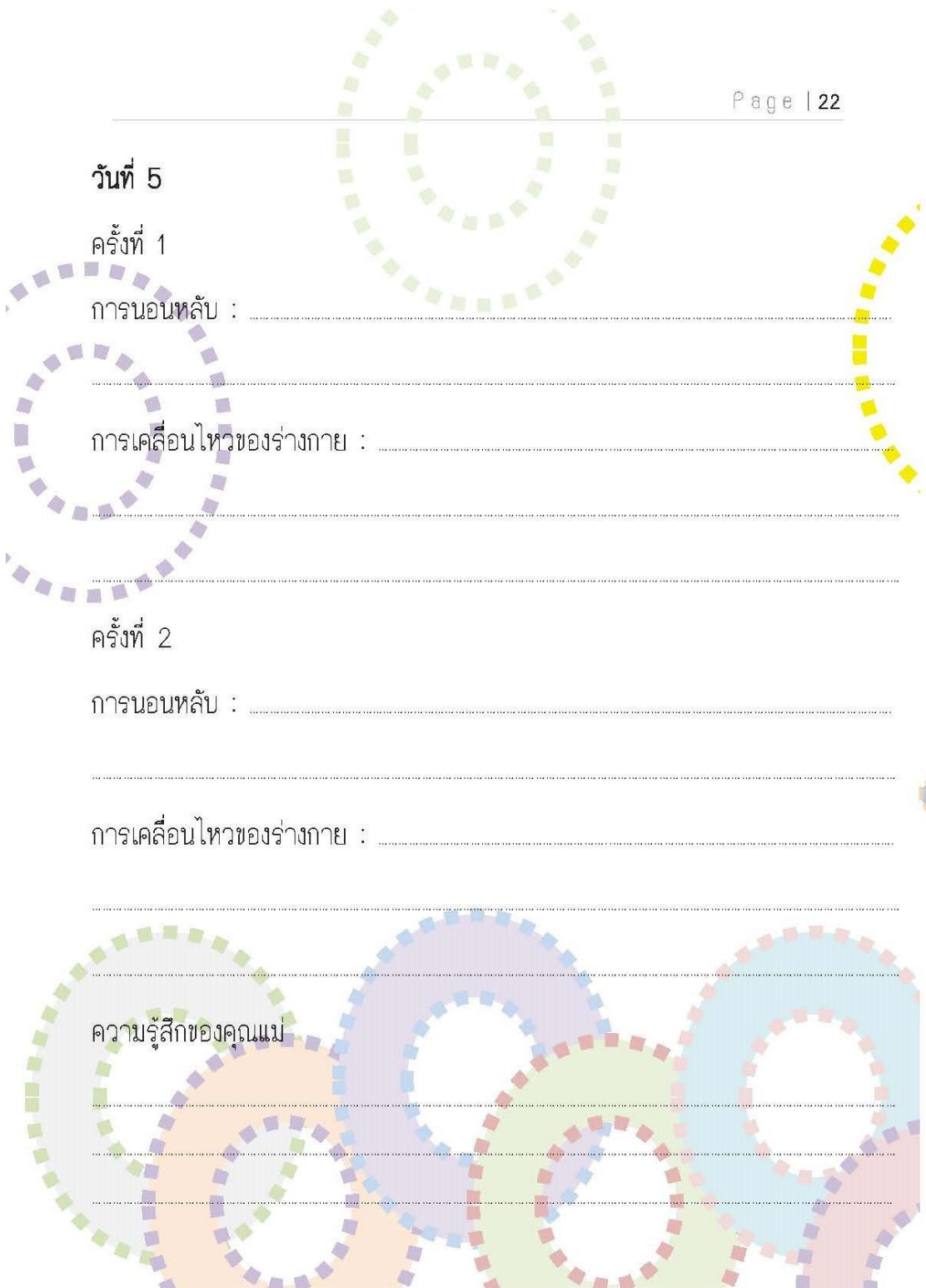
การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ครั้งที่ 2

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ความรู้สึกของคุณแม่



วันที่ 6

ครั้งที่ 1

การนอนหลับ :

การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ครั้งที่ 2

การนอนหลับ :

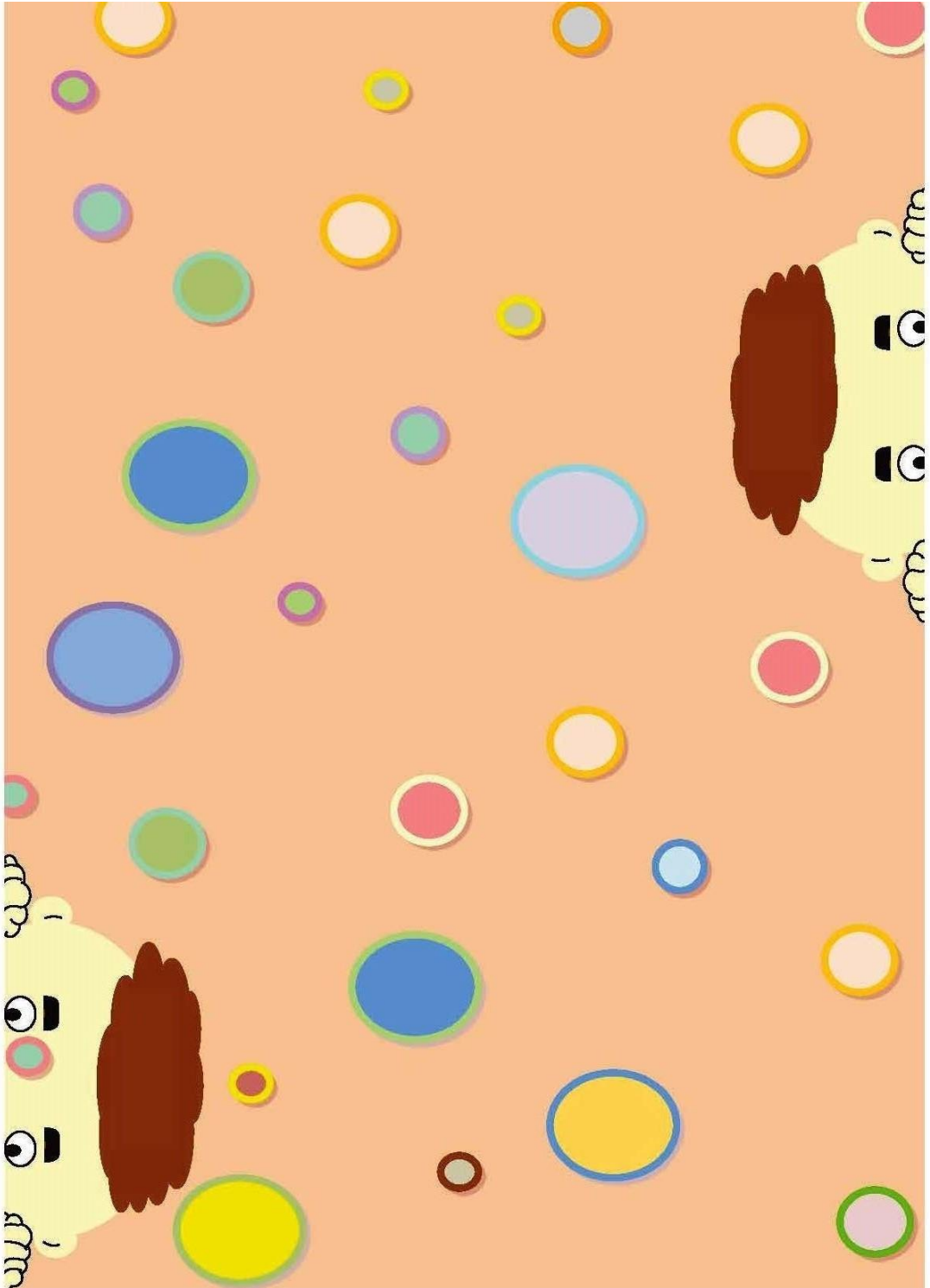
การเคลื่อนไหวของร่างกาย :

ความรู้สึกของคุณแม่

.....
.....
.....
.....

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชิดกมล สังข์ทอง | มหาวิทยาลัยจอร์จทาวน์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสิริ รุ่งอมรรัตน์ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพวัลย์ คารามาศ | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี |
| 4. พันตำรวจตรี นพ.ณพล จิตรศรีศักดิ์ | โรงพยาบาลตำรวจ |
| 5. พันตำรวจเอกหญิง ศรีลาวัลย์ สัจจะสกุลชัย | โรงพยาบาลตำรวจ |
| 6. นางสาว วรรณิ์ จันทร์มาศ | สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี |
| 7. พันตำรวจโทหญิง ทศวารินทร์ โรจนภัทรากุล | โรงพยาบาลตำรวจ |





ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Participant Information Sheet)

ชื่อโครงการวิจัย	ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบ อ่อนโยนต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
ชื่อผู้วิจัย	ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถานที่ปฏิบัติงาน	หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา แผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตำรวจ
โทรศัพท์ที่ทำงาน	0-2207-6378
โทรศัพท์เคลื่อนที่	08-6343-0304
E-mail address:	Kanyalak_chaisiri@hotmail.com
เรียน	ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมในการวิจัยประกอบด้วยคำอธิบายดังต่อไปนี้

1. ปัจจุบันความเจริญทางการแพทย์และการพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดมีความเจริญก้าวหน้าอย่างมาก ทำให้อัตราการรอดชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมีเพิ่มขึ้น แต่พบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีชีวิตรอดมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาทางด้านพฤติกรรมตอบสนองและพัฒนาการทางด้านต่างๆมากกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ เนื่องจากระบบประสาทส่วนกลางของทารกยังเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมตอบสนอง นอกจากนี้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต้องแยกจากมารดาตั้งแต่แรกเกิด ทำให้ขาดการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางที่ต่อเนื่อง และมารดาครั้งแรกไม่เข้าใจในพฤติกรรมตอบสนองที่ทารกแสดงออกเนื่องจากยังไม่มีประสบการณ์ในการดูแลทารก เกิดความเครียด วิตกกังวลในการดูแลทารกเข้าใจว่าทารกเป็นเด็กที่เลี้ยงยากและกังวลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของทารก มารดาขาดความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการดูแลพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทส่งเสริมพัฒนาการของทารก

แรกเกิดน้ำหนักร้อยให้มีพัฒนาการและการเจริญเติบโตให้เป็นไปตามวัย โดยให้มารดาเป็นผู้มีส่วนร่วมในการดูแลทารกมากที่สุด เพิ่มพลังอำนาจให้แก่มารดาเกิดความมั่นใจ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลส่งเสริมพฤติกรรมตอบสนองที่ดีของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ

3. ขั้นตอนและกระบวนการทำวิจัย

หลังจากได้รับความร่วมมือและยินยอมจากผู้ปกครองของทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยแล้ว กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ซึ่งการดำเนินกิจกรรมใช้ระยะเวลาทั้งหมด 6 วัน ณ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โดยจัดกิจกรรมเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 การค้นพบสถานการณ์จริงและการสะท้อนความคิด ด้วยวิจาร์ณญาณระยะเวลา 30 นาที (วันที่ 1) เป็นการพูดคุยกับมารดาเพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น และให้มารดาคิดทบทวนความสำคัญของปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับสถานการณ์ และการสัมผัสแบบอ่อนโยน ระยะเวลา 30-50 นาที (วันที่ 2-6) มารดาคิดทบทวนการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น และผู้วิจัยแนะนำ สาธิตวิธีการสัมผัสแบบอ่อนโยนด้วยตุ๊กตาสาธิต และแจกคู่มือการสัมผัสแบบอ่อนโยนสำหรับทารกแรกเกิดสำหรับมารดาให้แก่มารดา พร้อมทั้งให้มารดาได้ทำการสัมผัสแบบอ่อนโยนแก่ทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อย ครั้งละ 15 นาที วันละ 2 ครั้ง แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลาคือ ช่วงเช้าหลังเวลา 9.00 น. และช่วงเย็นหลังเวลา 17.00 น.ติดต่อกัน 5 วัน

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งปฏิบัติการที่มีคุณค่า ระยะเวลา 15 นาที (วันที่ 6) ผู้วิจัยพูดคุยกับมารดาถึงของการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และให้กำลังใจมารดาในการแก้ไขปัญหาคต่อไป

กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลจากพยาบาลประจำการในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีปัญหา เป็นการดูแลทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อย โดยดูแลทางด้านสุขภาพ ให้ความรู้ในการดูแลทารกแก่ มารดา ได้แก่ การอาบน้ำทารก การดูแลความสะอาดหลังการขับถ่าย การดูแลสะดือ การฝึกสังเกต อาการผิดปกติของทารกแรกเกิด การให้นมมารดาแก่ทารก และการดูแลความสุสุขสบายทั่วไปของ ทารก ซึ่งเป็นการให้ความรู้แบบรายเดี่ยวและรายกลุ่ม โดยพยาบาลประจำการ

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลให้คำแนะนำแก่มารดา ในการสัมผัสทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เข้ารับการรักษาที่หออภิบาลทารกแรกเกิด

2. เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจศึกษา ค้นคว้าการทำวิจัยเกี่ยวกับการเสริมพลังอำนาจ ให้แก่มารดาที่มีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย การสัมผัสแบบอ่อนโยนกับการพูดคุย และพฤติกรรม ตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

5. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยที่มีการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้อยู่ในความดูแลของพยาบาลอย่างใกล้ชิด ข้อมูลเกี่ยวกับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจะถูกถอดออกมาเป็นรหัส ผลการวิจัยที่ตีพิมพ์จะไม่มีชื่อของ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เข้าร่วมทดลอง

6. หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย จะแจ้งให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยรับทราบอย่างรวดเร็วโดยไม่ชักช้า

7. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยมีสิทธิ์ที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัว จากโครงการได้ทุกขณะโดยการปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลต่อการรักษาใด ๆ ทั้งสิ้น

8. ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทน และไม่มีการเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการวิจัย

9. ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม โดยไม่มีการระบุชื่อ และที่อยู่ของทารกแรกเกิดน้ำหนัก น้อย ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้รับการปกปิดอยู่เสมอ

10. หากผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและผู้ปกครองไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน โรงพยาบาลตำรวจ 492/1 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 0-2207-6000



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย*(Consent Form)

โครงการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรม

ตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือนพ.ศ.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัยอันตรายหรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยหรือจากยาที่ใช้รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้วซึ่งผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่างๆที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจและเข้าร่วมโครงการนี้โดยสมัครใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ถ้าข้าพเจ้าปรารถนาโดยไม่เสียสิทธิในการรักษาพยาบาลที่จะเกิดขึ้นตามมาในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย

การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้นและจะต้องได้รับคำยินยอมจากข้าพเจ้าเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดภาวะแทรกซ้อนใดๆที่มีสาเหตุจากการวิจัยดังกล่าวข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและหรือจะมีการชดเชยค่าตอบแทนตลอดจนเงินทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้นตามความเหมาะสม

ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้กำกับดูแลการวิจัยผู้ตรวจสอบคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมยาสามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าเพื่อเป็นการยืนยันถึงขั้นตอนโครงการวิจัยทางคลินิกโดยไม่ล่วงละเมิดสิทธิในการปิดบังข้อมูลของการสมัครตามรอบที่กฎหมายและกฎระเบียบได้อนุญาตไว้

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วและมีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ในกรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้วข้าพเจ้าจึงลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ข้าพเจ้าสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่ ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา แผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตำรวจ 492/1 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ที่ทำงาน 0-2207-6378 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 08-6343-0304 โดยบุคคลที่รับผิดชอบเรื่องนี้เป็น ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม
(.....)

ลงนาม.....พยาน
(.....)

ลงนาม.....พยาน
(.....)

*ดัดแปลงจากหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ชุดที่ 1 คณะแพทยศาสตร์



ผลการทดลองอื่น


ตารางที่ 15 ผลคะแนนเฉลี่ยพลังอำนาจของมารดา รายบุคคล ในการดูแลทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย
ของ กลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1.	83.0	88.0
2.	84.0	85.0
3.	86.0	85.0
4.	88.0	82.0
5.	91.0	82.4
6.	92.0	87.0
7.	82.0	92.0
8.	87.0	84.0
9.	85.0	83.2
10.	84.0	82.0
11.	83.0	81.0
12.	87.0	84.0
13.	88.0	83.8
14.	88.0	84.0
15.	89.0	86.0
16.	91.0	86.0
17.	87.0	84.0
18.	88.0	81.0
19.	88.0	85.4
20.	90.0	82.0
21.	86.0	83.2
22.	88.0	85.0
Mean	87.05	84.36
SD	2.73	2.52

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าออกซิเจนในกระแสเลือด
ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยภายใต้ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	Sum of square	df	Mean square	F	p-value
Heart rate					
Group	664.57	1	664.57	1.60	.21
Error	17457.02	42	415.64		
Day	212.44	2.67	79.67	2.34	.08
Day * Group	227.82	2.67	85.44	2.51	.07
Oxygen Saturation					
Group	31.38	1	31.38	4.67	.04*
Error	282.33	42	6.72		
Day	2.841	2.72	1.04	2.14	.11
Day * Group	5.07	2.72	1.86	3.81	.02*

*มีนัยสำคัญที่ .05



ภาคผนวก จ
หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
หนังสือขอทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ ศธ 0512.11/2๕๕9



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

// พฤศจิกายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มารดาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ว่าที่ พ.ต.ต. ณพล จิตรศรีศักดิ์ นายแพทย์ (สบ.2) กลุ่มงานกุมารเวชกรรม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ การวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

ว่าที่ พ.ต.ต. ณพล จิตรศรีศักดิ์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย โทร. 02-218-1157

ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ โทร. 086-343-0304

ที่ ศธ 0512.11/2969



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศรียุทธ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

// พฤศจิกายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มารดาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชิดกมล สังข์ทอง ผู้รักษาการแทนในตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกตพิชยวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชิดกมล สังข์ทอง
ฝ่ายวิชาการ	โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153
อาจารย์ที่ปรึกษาาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย โทร. 02-218-1157
ชื่อนิสิต	ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ โทร. 086-343-0304

ที่ ศธ 0512.11/ 2986



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

|| พฤศจิกายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มารดาร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมสิริ รุ่งอมรรัตน์ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ เป็นผู้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูง เป็นผู้ให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมสิริ รุ่งอมรรัตน์
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย โทร. 02-218-1157
ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ โทร. 086-343-0304

ที่ ศธ 0512.11/ 2766



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

// พฤศจิกายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนรามาริบัติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพวัลย์ ดารามาศ อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนด การส่งเสริม พัฒนาการในทารกเกิดก่อนกำหนด เป็นผู้ให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพวัลย์ ดารามาศ
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย โทร. 02-218-1157
ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ โทร. 086-343-0304

ที่ ศธ 0512.11/ ๒๙๖๗



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

// พฤศจิกายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาววรรณิ์ จันทร์มาศ พยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อ ประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

นางสาววรรณิ์ จันทร์มาศ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีชัย โทร. 02-218-1157

ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ โทร. 086-343-0304

ที่ ศธ 0512.11/0264



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒) กุมภาพันธ์ 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย โรงพยาบาลตำรวจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยนต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนิย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่เกิดจากมารดา ครรภ์แรกที่ได้รับการรักษาในแผนกทารกแรกเกิดมีปัญหา จำนวน 84 คน โดยใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ มารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน แบบประเมินพลังอำนาจของมารดา และแบบประเมิน พฤติกรรมการตอบสนองทารก ทั้งนี้หนังสือจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและ เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ ดำเนินการ ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา
ที่ปรึกษา

หัวหน้าพยาบาล
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนิย โทร. 02-218-1157
ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ โทร. 086-343-0304



ที่ ตช ๐๐๓๖ (จว)/ ๕๕

โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
๔๙๒/๑ ถนนพระรามที่ ๑ เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

๓๑ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอส่งใบรับรองโครงการวิจัย
เรียน ร้อยตำรวจเอกหญิง กัญญาลักษณ์ ไชยศิริ
สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองโครงการวิจัย ๑ ฉบับ

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยเรื่อง "ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย" ให้คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยโรงพยาบาลตำรวจพิจารณานั้น

เนื่องจากการศึกษาดังกล่าวคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย โรงพยาบาลตำรวจ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการได้มาตรฐานไม่ขัดต่อสวัสดิภาพ และภัยอันตรายแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยเห็นควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการที่เสนอมาได้โดยอนุมัติเมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๐ และเมื่อโครงการวิจัยดำเนินการแล้วเสร็จให้ผู้วิจัยส่งข้อมูลงานวิจัยทั้งฉบับที่ดำเนินการเสร็จสมบูรณ์พร้อมบทคัดย่อลงในแผ่น CD ให้โรงพยาบาลตำรวจต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจเอก

(อนันต์ สุวรรณทေးคุปต์)

นายแพทย์ (สบ ๕) โรงพยาบาลตำรวจ/

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย โรงพยาบาลตำรวจ

สำนักงานแพทยศาสตรศึกษา

โทร. ๐ ๒๖๕๒ ๕๐๓๕

โทรสาร ๐ ๒๖๕๒ ๕๐๓๕



โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
๔๙๒/๑ ถนนพระรามที่ ๑ เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดยคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ

เลขที่หนังสือรับรอง ๐๐-๓๒/๒๕๖๑

ชื่อโครงการ/ภาษาไทย	ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจมารดา ร่วมกับการสัมผัสแบบอ่อนโยน ต่อพฤติกรรมตอบสนองของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย
ชื่อโครงการ/ภาษาอังกฤษ	THE EFFECT OF MATERNAL EMPOWERMENT PROGRAM COMBINED WITH GENTLE HUMAN TOUCH ON RESPONSE BEHAVIOR OF LOW BIRTH WEIGHT NEWBORN
ชื่อหัวหน้าโครงการ/ หน่วยงานที่สังกัด	ร้อยตำรวจเอกหญิง กัญญาลักษณ์ ไชยศิริ พยาบาล (สบ ๑) กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ
รหัสโครงการ	-
สถานที่ทำการวิจัย	โรงพยาบาลตำรวจ
เอกสารรับรอง	๑. รายละเอียดโครงการวิจัย ฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๐ (Version 1.0 Date 15 March 2017) (ฉบับภาษาไทย) ๒. เอกสารชี้แจงข้อมูลและเอกสารลงนามยินยอมฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๐ (Version 1.0 Date 15 March 2017) (ฉบับภาษาไทย) ๓. แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๐ (Version 1.0 Date 15 March 2017) (ฉบับภาษาไทย) ๔. อัดประวัติผู้วิจัย
รับรองโดย	คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ
วันที่รับรอง	๑๕ มีนาคม ๒๕๖๐
วันที่หมดอายุ	๑๔ มีนาคม ๒๕๖๑

หนังสือรับรองฉบับนี้ออกโดยความเห็นชอบในการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยของ
โรงพยาบาลตำรวจ ตามกฎเกณฑ์สากล

พันตำรวจเอกหญิง พินิต สุวรรณวงศ์
(พินิต รัตนสุมาวงศ์)
รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย
โรงพยาบาลตำรวจ

พันตำรวจเอก อนันต์ สุวรรณทေးคุปต์
(อนันต์ สุวรรณทေးคุปต์)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย
โรงพยาบาลตำรวจ

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ร้อยตำรวจโทหญิง กัลยาลักษณ์ ไชยศิริ เกิดเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2532 ที่จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2554 เข้ารับการศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2557 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง พยาบาล (สบ.1) หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีปัญหา โรงพยาบาลตำรวจ กรุงเทพมหานคร

