

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการสัมผัสจากมารดาต่อการเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนด และความผูกพันระหว่างมารดา-ทารก ผลการวิจัยนำเสนอข้อมูลด้วยตารางประกอบคำบรรยาย ตามลำดับดังนี้

1. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 คุณลักษณะของทารกเมื่อแรกเกิด
 - 1.2 คุณลักษณะของมารดา
2. คุณลักษณะของทารกก่อนการทดลอง
3. คุณลักษณะของทารกหลังการทดลอง
4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของทารกตามคุณลักษณะ
 - 4.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของทารกจำแนกตามน้ำหนักตัว
 - 4.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของทารกจำแนกตามความยาวลำตัว
 - 4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของทารกจำแนกตามเส้นรอบศีรษะ
5. ความผูกพันระหว่างมารดา-ทารก

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

1. คุณลักษณะของทารกเมื่อแรกเกิด

ตารางที่1 ลักษณะของทารกจำแนกตามเพศ อายุครรภ์ น้ำหนักตัว ความยาวลำตัวและเส้นรอบศีรษะเมื่อแรกเกิด

ลักษณะทารก	กลุ่มทดลองที่1	กลุ่มทดลองที่2	กลุ่มควบคุม
เพศ - ชาย (คน)	5	4	5
- หญิง (คน)	5	6	5
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	32-34	32-34	32-35

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทารก	กลุ่มทดลองที่1	กลุ่มทดลองที่2	กลุ่มควบคุม
น้ำหนักตัว (กรัม)	1,460-1,765	1,410-1,790	1,460-1,770
ความยาวลำตัว (เซนติเมตร)	42-46	41-45	41-46
เส้นรอบศีรษะ (เซนติเมตร)	26-30	28-32	28-31

จากตาราง 1 พบว่า เมื่อแรกเกิดทารกในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ทั้ง 3 กลุ่มมีเพศหญิงและชายในจำนวนใกล้เคียงกัน มีอายุครรภ์ น้ำหนักตัว และเส้นรอบศีรษะใกล้เคียงกัน

2. คุณลักษณะของมารดา

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม
อายุ(ปี)	19-37	20-36	19-35
การศึกษา(คน)			
- ประถมศึกษา	1	3	1
- มัธยมศึกษา	7	5	9
- อาชีวศึกษา	2	1	-
- อุดมศึกษา	-	1	-
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (บาท)	8,650	7,150	5,850
ชนิดของครอบครัว (คน)			
- เดี่ยว	7	9	3
- ขยาย	3	1	7
การได้รับความช่วยเหลือสนับสนุน จากบุคคลในครอบครัว(คน)			
- ดี	10	10	10
- ไม่ดี	-	-	-

จากตาราง 3 พบว่ามารดาในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีข้อมูลส่วนบุคคลใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ในเรื่องของอายุ พบว่ามีความใกล้เคียงกันคือ อยู่ระหว่าง 19 – 37 ปีในเรื่องระดับการศึกษาพบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ส่วนในเรื่องของรายได้ของครอบครัวต่อเดือน พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีรายได้สูงที่สุดคือ 8,650 บาท เกี่ยวกับประเภทของครอบครัว พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มารดาอาศัยอยู่ในครอบครัวเดี่ยวมากกว่าครอบครัวขยาย ส่วนการได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับดีทุกคน

คุณลักษณะของทารกก่อนการทดลอง (pre test)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ความยาวลำตัวและเส้นรอบศีรษะ ระหว่างกลุ่มทดลอง(n=10) กลุ่มควบคุมที่1(n=10)กับกลุ่มควบคุมที่2(n=10) เมื่อเริ่มศึกษา

ลักษณะทารก	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม		F	P
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
น้ำหนักตัว(กรัม)	1578.00	113.61	1546.00	.47	1581.00	113.18	.253	.778
ความยาวลำตัว(เซนติเมตร)	43.5	1.70	43.20	1.30	44.55	.72	2.961	.069
เส้นรอบศีรษะ(เซนติเมตร)	29.33	.93	29.50	.94	29.15	1.16	.297	.745

จากตาราง 3 พบว่า ก่อนการทดลอง ทารกในกลุ่มทดลองที่ 1 กับ กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีน้ำหนักตัว ความยาวลำตัว และเส้นรอบศีรษะ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ดังนั้นทารกในกลุ่มทดลองที่ 1 กับ กลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองมีคุณลักษณะที่กำหนดเหมือนกัน

คุณลักษณะของทารกหลังการทดลอง (post test)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อน และหลังการศึกษาของน้ำหนักตัว ความยาวลำตัว และเส้นรอบศีรษะของทารก

ลักษณะทารก	กลุ่มทดลองที่1		กลุ่มทดลองที่2		กลุ่มควบคุม	
	$\bar{d}_1$	SD	$\bar{d}_2$	SD	$\bar{d}_3$	SD
น้ำหนักตัว(กรัม)	183.50	49.7664	126.0	46.2361	125.00	41.3656
ความยาวลำตัว(เซนติเมตร)	0.86	.3273	0.52	.2400	0.35	.2121
เส้นรอบศีรษะ(เซนติเมตร)	0.59	.3725	0.23	.3725	0.14	.3062

จากตาราง 4 พบว่า หลังการทดลอง ทารกในกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ค่าเฉลี่ยความยาวลำตัว และค่าเฉลี่ยเส้นรอบศีรษะเพิ่มขึ้นมากกว่า ทารกในกลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบความแตกต่างของทารกตามคุณลักษณะ

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของทารกจำแนกตามน้ำหนักตัว

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองระหว่างทารกในกลุ่มทดลองที่ 1 กับ กลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม โดย การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	13651.667	6825.833	4.701	.018*
ภายในกลุ่ม	27	39202.500	1451.944		
รวม	29	52854.167			

* $p < .05$

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเป็นรายคู่ระหว่างทารก
กลุ่มทดลองที่ 1 กับทารกกลุ่มทดลองที่2และกลุ่มควบคุม โดยวิธีการของTurkey

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	1	2	3
1. กลุ่มทดลองที่ 1	183.5000	-	58.5000*	57.5000*
2. กลุ่มควบคุม	125.0000		-	1.0000
3. กลุ่มทดลองที่2	126.0000			-

* $p < .05$

จากตาราง 5 และ 6 พบว่า เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นทารก
ในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05 (ตาราง 5) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเป็น
รายคู่ โดยวิธีการของTurkey พบว่า ทารกในกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น มากกว่า
ทารกในกลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 6)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของทารกจำแนกตามความยาวลำตัว

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความยาวลำตัวที่เพิ่มขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นการ
ทดลองระหว่างทารกในกลุ่มทดลองที่ 1 กับ กลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม โดยการ
วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	.218	.109	.946	.409
ภายในกลุ่ม	16	1.842	.115		
รวม	18	2.060			

จากตาราง 7 พบว่า เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองค่าเฉลี่ยความยาวลำตัวที่เพิ่มขึ้นของทารก
ในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของทารกจำแนกตามเส้นรอบศีรษะ

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเส้นรอบศีรษะที่เพิ่มขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองระหว่างทารกในกลุ่มทดลองที่ 1 กับ กลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	.226	.113	1.647	.228
ภายในกลุ่ม	14	.961	6.864E-02		
รวม	16	1.187			

จากตาราง 8 พบว่า เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองค่าเฉลี่ยเส้นรอบศีรษะที่เพิ่มขึ้นของทารกในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความผูกพันระหว่างมารดา – ทารก

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อน และหลังการศึกษาของความผูกพันระหว่างมารดา - ทารก

คะแนนความผูกพัน	กลุ่มทดลองที่1		กลุ่มทดลองที่2		กลุ่มควบคุม	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
จากแบบวัด	5.9000	4.2177	4.5000	3.1623	1.2000	2.2998

จากตาราง 9 พบว่า หลังการทดลองมารดาในกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันระหว่างมารดา - ทารกเพิ่มขึ้นมากกว่า มารดาในกลุ่มทดลองที่2 และกลุ่มควบคุม

ตารางที่10 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความผูกพันระหว่างมารดาและทารกที่เพิ่มขึ้นเมื่อเสร็จสิ้นการทดลองระหว่างมารดาในกลุ่มทดลองที่ 1 กับ กลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	116.467	58.233	8.499	0.001*
ภายในกลุ่ม	27	185.000	6.852		
รวม	29	301.467			

* $p < .01$

ตารางที่11 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันระหว่างมารดา-ทารกที่เพิ่มขึ้นเป็นรายคู่ระหว่างมารดาในกลุ่มทดลองที่ 1 กับ กลุ่มทดลองที่2และกลุ่มควบคุม โดยวิธีการของTurkey

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	1	2	3
1. กลุ่มทดลองที่1		-	3.3000*	4.7000*
2. กลุ่มควบคุม			-	1.4000
3. กลุ่มทดลองที่2				-

* $p < .01$

จากตาราง 10 และ 11 พบว่า เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันระหว่างมารดา -ทารกที่เพิ่มขึ้นของมารดาในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 10) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเป็นรายคู่ โดยวิธีการของTurkey พบว่า มารดาในกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความผูกพันระหว่างมารดา -ทารกเพิ่มขึ้น มากกว่ามารดาในกลุ่มทดลองที่ 2 และ กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 11)