



บทที่ 3

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานอารมณ์ และความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ที่มีต่อพัฒนาการของทารกและพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการของทารกกับพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดด้วยแผนภูมิกราฟและตารางประกอบการบรรยาย ตามลำดับดังนี้ คือ

1. ข้อมูลส่วนตัว ของกลุ่มตัวอย่าง
2. ข้อมูลคะแนนพัฒนาการ คะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก และคะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา
3. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทางระหว่างพื้นฐานอารมณ์ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมกับคะแนนพัฒนาการ คะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารกและคะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา
4. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการของทารก กับพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารกและพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดาโดยใช้ วิธีคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) พร้อมทั้ง ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการอภิปรายผล ผู้วิจัยจึงใช้สัญลักษณ์แทนความหมายดังนี้

n	คือ จำนวนคู่ของมารดาและบุตรในแต่ละกลุ่ม
$\bar{x}$	คือ ค่าเฉลี่ยคะแนน
S.D.	คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
df	คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

<i>F</i>	คือ ค่าสถิติทดสอบเอฟ ซึ่งหมายถึงอัตราส่วนของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม และ ความแปรปรวนภายในเซลล์
<i>SS</i>	คือ ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง
<i>MS</i>	คือ ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองหารด้วยชั้นแห่งความเป็นอิสระ
<i>r</i>	คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
Temperament	คือ พื้นฐานอารมณ์ของทารก
SES	คือ สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของมารดา
Easy HSES	คือ ทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์เป็นเด็ก "เลี้ยงง่าย" และมารดามีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมสูง
Easy LSES	คือ ทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์เป็นเด็ก "เลี้ยงง่าย" และมารดามีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ
Difficult HSES	คือ ทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์เป็นเด็ก "เลี้ยงยาก" และมารดามีสภาพทางเศรษฐกิจสังคมสูง
Difficult LSES	คือ ทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์เป็นเด็ก "เลี้ยงยาก" และมารดามีสภาพทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ
GMB	คือ พัฒนาการด้านพื้นฐานการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่
VRO	คือ พัฒนาการด้านระบบการรับรู้การมองเห็น
VEO	คือ พัฒนาการด้านระบบการแสดงออกในการมองเห็น
LRO	คือ พัฒนาการด้านระบบการรับรู้ทางภาษา
LEO	คือ พัฒนาการด้านระบบการแสดงออกทางภาษา
Sensitivity to cues	คือ พฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารกในด้านความไวต่อการรับรู้สัญญาณของทารก
Response to distress	คือ พฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารกในด้านการตอบสนองต่ออาการเครียดของทารก
Social - Emotional growth	คือ พฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารกในด้านการสร้างเสริมการเจริญเติบโตทางอารมณ์-สังคมแก่ทารก
Cognitive growth	คือ พฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารกในด้านการสร้างเสริมการเจริญเติบโตทางสติปัญญาแก่ทารก

Clarity of cues	คือ พฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดาในด้านการแสดงสัญญาณที่ชัดเจนของทารก
Response to mother	คือ พฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดาในด้านการแสดงพฤติกรรมโต้ตอบต่อมารดา

### 1. ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านบุตร ( n = 8 ในแต่ละกลุ่ม )

ปัจจัย	Easy HSES		Difficult HSES		Easy LSES		Difficult LSES	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
<b>ปัจจัยด้านมารดา</b>								
<b>ระดับการศึกษาที่สำเร็จ</b>								
ประถมปีที่ 6 หรือต่ำกว่า	-	-	-	-	3	(37.5)	5	(62.5)
มัธยมปีที่ 1-6, ปวช	2	(25)	5	(62.5)	5	(62.5)	3	(37.5)
หลังมัธยมปีที่ 6, ปวส , ปวท	6	(75)	3	(37.5)	-	-	-	-
<b>รายได้ครอบครัวต่อเดือน</b>								
ต่ำกว่า 8,700 บาท	-	-	-	-	8	(100)	6	(75)
ระหว่าง 8,700-17,800 บาท	-	-	2	(25)	-	-	2	(25)
สูงกว่า 17,800 บาท	8	(100)	6	(75)	-	-	-	-
<b>ขนาดครอบครัว</b>								
ครอบครัวเดี่ยว	2	(25)	2	(25)	-	-	1	(12.5)
ครอบครัวขยาย	6	(75)	6	(75)	8	(100)	7	(87.5)
<b>ปัจจัยด้านบุตร</b>								
<b>เพศ</b>								
ชาย	6	(75)	3	(37.5)	4	(50)	3	(37.5)
หญิง	2	(25)	5	(62.5)	4	(50)	5	(62.5)

2. ข้อมูลคะแนนพัฒนาการ คะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก และคะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพัฒนาการของทารก คะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก และคะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา (n = 8 ในแต่ละกลุ่ม)

ตัวแปร	Easy HSES		Difficult HSES		Easy LSES		Difficult LSES	
	X	(S.D.)	X	(S.D.)	X	(S.D.)	X	(S.D.)
อายุ	5.90	(0.17)	5.88	(0.18)	5.90	(0.17)	5.96	(0.28)
พัฒนาการ(คะแนนรวม)	34.00	(3.70)	31.88	(1.46)	30.88	(2.17)	29.38	(2.39)
GMB	6.75	(0.89)	6.00	(0.00)	6.38	(1.06)	6.20	(0.46)
VRO	7.88	(1.46)	7.63	(0.74)	7.13	(1.73)	6.38	(1.06)
VEO	7.13	(1.36)	6.88	(0.64)	6.88	(1.13)	6.25	(0.71)
LRO	7.13	(0.99)	6.38	(0.74)	6.38	(1.30)	5.50	(0.91)
LEO	5.13	(0.35)	5.00	(0.00)	5.38	(0.52)	5.00	(0.00)
พฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก(1+2+3+4)	35.38	(3.58)	31.63	(4.13)	31.00	(3.38)	24.88	(5.72)
1 Sensitivity to cues	8.38	(0.92)	7.75	(1.49)	8.13	(0.65)	6.75	(1.83)
2 Response to distress	10.38	(1.77)	8.75	(1.98)	9.25	(2.71)	6.25	(1.28)
3 Social emotional growth	6.88	(1.46)	6.00	(1.07)	6.25	(1.04)	5.50	(1.69)
4 Cognitive growth	9.75	(1.39)	9.13	(1.55)	7.38	(1.30)	6.38	(2.97)
พฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา(5+6)	11.50	(2.00)	9.50	(1.31)	11.63	(1.06)	8.63	(2.50)
5 Clarity to cues	7.50	(1.77)	5.50	(1.85)	7.88	(0.99)	5.00	(1.77)
6 Response to mother	4.00	(0.76)	4.00	(1.07)	3.75	(0.71)	3.63	(0.92)

3. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางระหว่างพื้นฐานอารมณ์และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม กับคะแนนพัฒนาการของทารก คะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก และคะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพื้นฐานอารมณ์ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมกับคะแนนพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทารก

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
<b>พัฒนาการด้าน GMB</b>				
Temperament	1	1.53	1.53	2.89
SES	1	0.03	0.03	0.06
Temperament X SES	1	0.79	0.79	1.49
ความคลาดเคลื่อน	28	14.87	0.53	
รวม	31	17.22		
<b>พัฒนาการด้าน VRO</b>				
Temperament	1	2.00	2.00	1.18
SES	1	8.00	8.00	<b>4.71*</b>
Temperament X SES	1	0.52	0.52	0.31
ความคลาดเคลื่อน	28	47.48	1.70	
รวม	31	58.00		
<b>พัฒนาการด้าน VEO</b>				
Temperament	1	1.53	1.53	1.53
SES	1	1.53	1.53	1.53
Temperament X SES	1	0.30	0.30	0.30
ความคลาดเคลื่อน	28	28.11	1.00	
รวม	31	31.47		
<b>พัฒนาการด้าน LRO</b>				
Temperament	1	5.28	5.28	<b>5.18*</b>
SES	1	5.28	5.28	<b>5.18*</b>
Temperament X SES	1	0.05	0.05	0.45
ความคลาดเคลื่อน	28	28.61	1.02	
รวม	31	39.22		
<b>พัฒนาการด้าน LEO</b>				
Temperament	1	0.50	0.50	<b>5.00*</b>
SES	1	0.12	0.12	3.80
Temperament X SES	1	0.14	0.14	1.40
ความคลาดเคลื่อน	28	2.74	0.10	
รวม	31	3.50		

\* $P < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่าทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์แตกต่างกันจะมีพัฒนาการด้านระบบการรับรู้ และการแสดงออกทางภาษาของทารกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F(1, 28) = 5.18, P < .05$  และ  $F(1, 28) = 5.00, P < .05$  ตามลำดับ) และมารดาที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน จะมีพัฒนาการด้านระบบการรับรู้การมองเห็นและระบบการรับรู้ทางภาษาของทารกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F(1, 28) = 4.71, P < .05$  และ  $F(1, 28) = 5.18, P < .05$  ตามลำดับ) ทั้งนี้ไม่พบว่าความสัมพันธ์ร่วมระหว่างพื้นฐานอารมณ์ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมมีผลต่อพัฒนาการของทารกแต่อย่างใด

สรุปได้ว่าพื้นฐานอารมณ์มีผลต่อพัฒนาการด้านระบบการรับรู้และการแสดงออกทางภาษา โดยเด็ก "เลี้ยงง่าย" จะมีพัฒนาการด้านภาษา ทั้งระบบการรับรู้และการแสดงออกทางภาษาดีกว่าเด็ก "เลี้ยงยาก"

สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมมีผลต่อพัฒนาการด้านระบบการรับรู้การมองเห็น และระบบการรับรู้ทางภาษา โดยการที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมสูง จะมีพัฒนาการด้านระบบการรับรู้การมองเห็น และระบบการรับรู้ทางภาษาดีกว่าทารกที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ ทั้งนี้พบว่า อิทธิพลของพื้นฐานอารมณ์ และ สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ที่มีผลต่อพัฒนาการของทารกในการศึกษาครั้งนี้ มีความเป็นอิสระจากกัน

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพื้นฐานอารมณ์ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมกับคะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก

แห่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Temperament	1	195.03	195.03	<b>10.33**</b>
SES	1	247.53	247.53	<b>13.11**</b>
Temperament X SES	1	11.30	11.30	0.60
ความคลาดเคลื่อน	28	528.61	18.88	
รวม	31	982.47		

\*\* $P < .01$

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพื้นฐานอารมณ์และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมกับคะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Temperament	1	49.99	49.99	<b>15.24***</b>
SES	1	1.12	1.12	0.34
Temperament X SES	1	2.02	2.02	0.62
ความคลาดเคลื่อน	28	91.74	3.28	
รวม	31	144.87		

\*\*\* $P < .001$

จากตารางที่ 7,8 พบว่าทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการโต้ตอบต่อมารดา และได้รับการแสดงพฤติกรรมการโต้ตอบจากมารดาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F(1, 28) = 10.33, P < .01$  และ  $F(1, 28) = 15.24, P < .001$  ตามลำดับ ) และจากตารางที่ 9 พบว่ามารดาที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกัน มีการแสดงพฤติกรรมการโต้ตอบต่อทารกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F(1, 28) = 10.11, P < .01$ ) ทั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ร่วมระหว่างพื้นฐานอารมณ์ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมที่มีต่อพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก หรือพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา แต่อย่างใด

สรุปได้ว่า ทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์เป็นเด็ก "เลี้ยงง่าย" จะแสดงพฤติกรรมการโต้ตอบต่อมารดามากกว่าทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์เป็นเด็ก "เลี้ยงยาก" ในขณะที่มารดาของทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์เป็นเด็ก "เลี้ยงง่าย" ก็แสดงพฤติกรรมการโต้ตอบต่อทารกมากกว่า มารดาของทารกที่มีพื้นฐานอารมณ์เป็นเด็ก "เลี้ยงยาก" ไม่ว่ามารดาจะมีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมอย่างไร

นอกจากนี้ มารดาที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมสูง จะแสดงพฤติกรรมการโต้ตอบต่อทารกมากกว่ามารดาที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ โดยการแสดงพฤติกรรมเหล่านี้ของมารดาไม่ขึ้นกับพื้นฐานอารมณ์ของทารกแต่อย่างใดหรืออาจกล่าวได้ว่า อิทธิพลของพื้น

ฐานอารมณ์ของทารก และอิทธิพลของสถานภาพเศรษฐกิจสังคม ที่มีต่อพฤติกรรมการโต้ตอบระหว่าง มารดา-ทารก นั้นเป็นอิสระจากกัน

4. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการกับพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก และพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา โดยใช้วิธีคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพร้อมทั้งทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติโดยการทดสอบค่าที่

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพัฒนาการของทารกกับคะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก และคะแนนพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา ( $n = 32$ )

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพัฒนาการ	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r$
พฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก	<b>0.60***</b>
พฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดา	<b>0.41*</b>

\*  $P < .05$

\*\*\*  $P < .001$

ตารางที่ 9 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างพัฒนาการของทารก กับพฤติกรรมการโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก และพฤติกรรมการโต้ตอบของทารกที่มีต่อมารดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.60, P < .001, r = 0.41, P < .05$ ) โดยทารกที่มีคะแนนพัฒนาการสูง จะได้รับพฤติกรรมการโต้ตอบจากมารดามากกว่า และขณะเดียวกัน ทารกก็จะแสดงพฤติกรรมการโต้ตอบต่อมารดา มากกว่าทารกที่มีคะแนนพัฒนาการต่ำกว่า