

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลัง (One-group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงต่อพฤติกรรมอารมณ์และระยะเวลาการนอนหลับของทารก ที่มารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ห้องปลาการ์ตูน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ห้องเด็กเล็ก ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทราจำนวน ทั้งหมด 15 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 คะแนนของพฤติกรรมอารมณ์และระยะเวลาการนอนหลับของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์และระยะเวลาการนอนหลับของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลส่วนบุคคลของทารก

ทารกในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนทั้งหมด 15 คน รับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กห้อง ห้องเด็กเล็ก ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา จำนวน 9 คน (ร้อยละ 60) และบริการที่ศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก ห้องปลาการ์ตูน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 6 คน (ร้อยละ 40) เป็นเด็กผู้หญิงจำนวน 8 คน (ร้อยละ 53.3) และเด็กชายจำนวน 7 คน (ร้อยละ 46.7) เป็นบุตร คนที่สอง 9 คน (ร้อยละ 60) เป็นบุตรคนแรก 6 คน (ร้อยละ 40) อายุเฉลี่ย 14.7 เดือน ($SD = 3.89$, range = 6-19) น้ำหนักเฉลี่ย 10.3 กิโลกรัม ($SD = 1.7$, range = 7-13) ความยาวเฉลี่ย 76.5 เซนติเมตร ($SD = 6.0$, range = 61-84) และเส้นรอบศีรษะเฉลี่ย 46.4 เซนติเมตร ($SD = 1.8$, range = 42-49) อายุที่เริ่มมารับบริการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเฉลี่ย 7.1 เดือน ($SD = 4.9$, range = 3-17) และมารับ บริการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเด็กเป็นระยะเวลาเฉลี่ย 7.7 เดือน ($SD = 4.2$, range = 1-13) ดังแสดงใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยของข้อมูลทั่วไปของ
ทารก ($N = 15$)

ข้อมูล	n (%)	<i>M</i>	<i>SD</i>	range
สถานที่รับบริการ				
โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา	9 (60.0)			
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.บูรพา	6 (40.0)			
เพศ				
เด็กหญิง	8 (53.3)			
เด็กชาย	7 (46.7)			
ลำดับที่เกิด				
บุตรคนที่สอง	9 (60.0)			
บุตรคนแรก	6 (40.0)			
อายุ (เดือน)		14.7	3.89	6-19
น้ำหนัก (กิโลกรัม)		10.3	1.7	7-13
ความยาว (เซนติเมตร)		76.5	6.0	61-84
เส้นรอบศีรษะ(เซนติเมตร)		46.4	1.8	42-49
อายุที่เริ่มมารับบริการ (เดือน)		7.1	4.9	3-17
ระยะเวลาที่อยู่ในศูนย์เด็ก (เดือน)		7.7	4.2	1-13

ข้อมูลทั่วไปของครอบครัว

ผู้ปกครองของทารก บิดามีอายุเฉลี่ย 37 ปี (ร้อยละ 6.7) อายุมารดาเฉลี่ย 33.4 ปี ($SD = 3.7$, range = 26-38) ส่วนใหญ่เป็นมารดาและเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 14 คน (ร้อยละ 93.3) ทั้งหมด มีสถานภาพสมรสคู่ มารดาทั้ง 15 คน และบิดา 14 คน นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 93.3) และมีบิดา 1 คนนับถือศาสนาคริสต์ (ร้อยละ 6.7) บิดาจบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมากที่สุดจำนวน 6 คน (ร้อยละ 40.0) รองลงมาปริญญาตรีจำนวน 5 คน (ร้อยละ 33.3) และสูงกว่าปริญญาตรีน้อยที่สุดจำนวน 4 คน (ร้อยละ 26.7) มารดาจบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดจำนวน 8 คน (ร้อยละ 53.3) รองลงมาจบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 5 คน (ร้อยละ 33.3) และจบการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 13.4) บิดาและมารดาส่วนมากประกอบอาชีพรับราชการ (บิดา ร้อยละ 53.3 และมารดา ร้อยละ 46.7) รองลงมาทำงานเอกชน/

รัฐวิสาหกิจ (บิดา ร้อยละ 20.0 และมารดา ร้อยละ 26.7) และส่วนมากมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน 40,001-50,000 บาท 5 ครอบครัว (ร้อยละ 33.3) มีรายได้มากกว่า 50,000 และ 20,001 - 30,000 บาทจำนวนเท่ากันคือกลุ่มละ 3 ครอบครัว (ร้อยละ 20.0) มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยวจำนวน 10 ครอบครัว (ร้อยละ 66.7) และรองลงมาเป็นครอบครัวขยาย 5 ครอบครัว (ร้อยละ 33.3) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยของข้อมูลทั่วไปของครอบครัวทหาร (N = 15)

ข้อมูล	n	%
อายุบิดา (ปี)	37	
อายุมารดา (ปี)	$M = 33.4, SD = 3.7, \text{range} = 26-38$	
ผู้ให้ข้อมูล		
มารดา	14	93.3
บิดา	1	6.7
สถานภาพสมรสคู่	15	100.0
ศาสนาบิดา		
พุทธ	14	93.3
คริสต์	1	6.7
ศาสนามารดา		
พุทธ	15	100.0
การศึกษาบิดา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	40.0
ปริญญาตรี	5	33.3
ปริญญาโท	4	26.7

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	n	%
การศึกษามารดา		
ปริญญาตรี	8	53.3
ปริญญาโท	5	33.3
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	13.4
อาชีพบิดา		
รับราชการ	8	53.3
เอกชน/ รัฐวิสาหกิจ	3	20.0
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	3	20.0
รับจ้าง	1	6.7
อาชีพมารดา		
รับราชการ	7	46.7
เอกชน/ รัฐวิสาหกิจ	4	26.7
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	2	13.3
รับจ้าง	2	13.3
รายได้ครอบครัว (บาท)		
10000-20000	2	13.3
20001-30000	3	20.0
30001-40000	2	13.4
40001-50000	5	33.3
>50000	3	20.0
ลักษณะครอบครัว		
เดี่ยว	10	66.7
ขยาย	5	33.3

ส่วนที่ 2 คะแนนของพฤติกรรมอารมณ์และระยะเวลาการนอนหลับของทารกใน ระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง

คะแนนพฤติกรรมอารมณ์ของทารกก่อนให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง

ก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมอารมณ์ของทารกโดยรวมเท่ากับ 85.87 ($SD = 5.96$, range = 75-93) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.00 ($SD = 3.16$, range = 17-28) ด้านการเล่น/การเข้าสังคมกับเด็กอื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.07 ($SD = 3.63$, range = 23-38) และด้านการพบคนแปลกหน้า/สถานที่แปลกใหม่ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.80 ($SD = 2.34$, range = 27-34)

ระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมอารมณ์ของทารกโดยรวมเท่ากับ 92.27 ($SD = 7.82$, range = 76-104) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.87 ($SD = 4.66$, range = 17-34) ด้านการเล่น/การเข้าสังคมกับเด็กอื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.87 ($SD = 3.16$, range = 27-38) และด้านการพบคนแปลกหน้า/สถานที่แปลกใหม่ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.53 ($SD = 3.54$, range = 27-41)

ภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมอารมณ์ของทารกโดยรวมเท่ากับ 92.60 ($SD = 7.67$, range = 76-103) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.33 ($SD = 4.25$, range = 20-36) ด้านการเล่น/การเข้าสังคมกับเด็กอื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.93 ($SD = 2.81$, range = 24-34) และด้านการพบคนแปลกหน้า/สถานที่แปลกใหม่ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.33 ($SD = 3.52$, range = 26-38) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยของพฤติกรรมอารมณ์ของทารกในระยะก่อน
ระหว่าง และภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ($N=15$)

พฤติกรรมอารมณ์ของทารก	<i>M</i>	<i>SD</i>	range
ก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง			
คะแนนรวม	85.87	5.96	75-93
ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน	24.00	3.16	17-28
ด้านการเล่น/การสังคมกับเด็กอื่น	31.07	3.63	23-38
ด้านการพบคนแปลกหน้า/และสถานที่แปลกใหม่	30.80	2.34	27-34

ตารางที่ 3 (ต่อ)

พฤติกรรมอารมณ์ของทารก			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	range
ระหว่าง			
คะแนนรวม	92.27	7.82	76-104
ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน	25.87	4.66	17-34
ด้านการเล่น/ การสังคมกับเด็กอื่น	33.87	3.16	27-38
ด้านการพบคนแปลกหน้า/ และสถานที่แปลกใหม่	32.53	3.54	27-41
ภายหลัง			
คะแนนรวม	92.60	7.67	76-103
ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน	30.33	4.25	20-36
ด้านการเล่น/ การสังคมกับเด็กอื่น	29.93	2.81	24-34
ด้านการพบคนแปลกหน้า/ และสถานที่แปลกใหม่	32.33	3.52	26-38

ระยะเวลาการนอนหลับของทารก

ก่อนให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงคะแนนระยะเวลาการนอนหลับของทารกเฉลี่ยเท่ากับ 86.87 นาที ($SD = 23.04$, range = 60-143) ระหว่างการให้ฟังดนตรีระยะเวลาการนอนหลับเฉลี่ยเท่ากับ 109.36 นาที ($SD = 25.59$, range = 70-172) และภายหลังให้ฟังดนตรีระยะเวลาการนอนหลับเฉลี่ยเท่ากับ 91.20 นาที ($SD = 24.37$, range = 57-143) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยของระยะเวลาการนอนหลับของทารก
ในระยะก่อน ระหว่างและภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง (N=15)

ระยะเวลาการนอนหลับของทารก (นาที)	<i>M</i>	<i>SD</i>	range
ก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง	86.87	23.04	60-143
ระหว่าง	109.36	25.59	70-172
ภายหลัง	91.20	24.37	57-143

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์และระยะเวลาการนอนหลับของทารกใน

ระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง

การวิจัยครั้งนี้จำนวนประชากรทั้งหมด 15 ราย ซึ่งมีขนาดเล็กและเมื่อได้ทดสอบการกระจายของข้อมูลพบว่าการกระจายแบบไม่ปกติ จึงใช้สถิติ Non-parametric ในการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์และระยะเวลาการนอนหลับของทารกในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จึงเลือกใช้ Friedman Test จากนั้นนำไปวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc Pairwise Comparisons) ด้วย Wilcoxon Test

เปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์ของทารก

การเปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์ของทารกในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ผลการวิเคราะห์ด้วย Friedman Test โดยใช้ค่ากลาง (Median) ซึ่งค่ากลางของคะแนนพฤติกรรมอารมณ์ในระยะก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง เท่ากับ 88 ระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง เท่ากับ 93 และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง เท่ากับ 93 พบว่าพฤติกรรมอารมณ์ของทารกในระยะก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 19.14, df = 2, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 5 จากนั้นนำไปวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc Pairwise Comparisons) ด้วย Wilcoxon Test พบว่า ในระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง พฤติกรรมอารมณ์ของทารกดีกว่าในระยะก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.183, p < .01$) ภายหลังการให้ทารกฟังเพลงไทยบรรเลง พฤติกรรมอารมณ์ของทารกดีกว่าในระยะก่อนการให้ฟังเพลงไทยบรรเลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.059, p < .01$) และในระหว่างกับภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง พฤติกรรมอารมณ์ของทารกไม่แตกต่างกัน ($Z = -.179, p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์ของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ด้วยสถิติ Friedman Test ($N=15$)

พฤติกรรมอารมณ์	<i>Md</i>	X^2	<i>df</i>	<i>p-value</i>
ก่อนการทดลอง	88	19.14	2	.000
ระหว่างทำการทดลอง	93			
หลังทำการทดลอง	93			

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของพฤติกรรมอารมณ์ของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ด้วยสถิติ Wilcoxon Test ($N=15$)

การเปรียบเทียบรายคู่	<i>Z</i>	<i>p-value</i>
ก่อน-ระหว่าง	-3.183	.001
ก่อน-หลัง	-3.059	.002
ระหว่าง-หลัง	-.179	.858

เปรียบเทียบระยะเวลาการนอนหลับของทารก

การเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนหลับของทารกในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ใช้วิเคราะห์ด้วยสถิติ Friedman Test โดยใช้ค่ากลาง (Median) ซึ่งค่ากลางของระยะเวลาการนอนหลับในระยะก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง เท่ากับ 86 ระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง เท่ากับ 104.8 และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง เท่ากับ 87.3 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 20.13, df = 2, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 7 จากนั้นนั้นนำไปวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc Pairwise Comparisons) ด้วย Wilcoxon Test พบว่า ทารกมีระยะเวลาการนอนหลับระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงนานกว่าในระยะก่อนให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.408, p < .01$) และทารกมีระยะเวลาการนอนหลับระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงนานกว่าภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.237, p < .01$) สำหรับระยะเวลาการนอนหลับของทารกในระยะก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงกับภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงไม่แตกต่างกัน ($Z = -1.022, p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนหลับของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และ ภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ด้วยสถิติ Friedman Test ($N=15$)

ระยะเวลาการนอนหลับ	<i>Md</i>	X^2	<i>df</i>	<i>p-value</i>
ก่อนการทดลอง	86	20.31	2	.000
ระหว่างทำการทดลอง	104.8			
หลังทำการทดลอง	87.3			

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของระยะเวลาการนอนหลับของทารก ในระยะก่อน
ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงโดย ด้วยสถิติ Wilcoxon Test ($N=15$)

การเปรียบเทียบรายคู่	<i>Z</i>	<i>p-value</i>
ก่อน-ระหว่าง	-3.408	.001
ก่อน-หลัง	-1.022	.307
ระหว่าง-หลัง	-3.237	.001