

ผลของการฟังดนตรีไทยบรรเลงต่อพฤติกรรมอารมณ์

และระยะเวลาการนอนหลับของทารก

Effects of Listening to Thai Music on Emotional Behavior and Sleeping Duration of Infants

นันทพร ปรากฏชื่อ* พย.ม.

นุจรี ไชยมงคล** Ph.D.

ยุณี พงศ์จตุรวิทย์*** Ph.D.

Nantaporn Prakodchue, M.N.S.

Nujjaree Chaimongkol, Ph.D.

Yunee Pongjaturawit, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลัง (one-group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ทารกฟังดนตรีไทยบรรเลง โดยเปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์และระยะเวลาการนอนหลับของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ประชากรเป็นทารกที่สุขภาพปกติ อายุระหว่าง 6-19 เดือน มารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา จำนวนทั้งหมด 15 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม 2553 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมอารมณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (α) เท่ากับ .75 และแบบบันทึกระยะเวลาการนอนหลับของทารก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย Friedman test และ Wilcoxon test ผลการวิจัยมีดังนี้

1. พฤติกรรมอารมณ์ของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 19.14, p < .001$) และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบว่า ทารกมีพฤติกรรมอารมณ์ระหว่างและภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงดีกว่าในระยะก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = 3.183, p < .01$ และ $Z = 3.059, p < .01$ ตามลำดับ) และพฤติกรรมอารมณ์ระหว่างกับหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงไม่แตกต่างกัน ($Z = -.179, p > .05$)

2. ระยะเวลาการนอนหลับของทารกในระยะก่อน ระหว่างและภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 20.13, p < .001$) และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบว่า ทารกมีระยะเวลาการนอนหลับระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงนานกว่าในระยะก่อนและภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = 3.408, p < .01$ และ $Z = 3.237, p < .01$ ตามลำดับ) และระยะเวลาการนอนหลับในระยะก่อนกับภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงไม่แตกต่างกัน

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี

** รองศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

($Z = -1.022, p > .05$)

ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้ปกครองหรือผู้มีหน้าที่ดูแลทารกหรือเด็กเล็กควรให้ทารกฟังดนตรีไทยบรรเลงระหว่างการนอนหลับ ซึ่งเป็นการส่งเสริมวุฒิภาวะทางอารมณ์ให้เป็นเด็กที่เลี้ยงง่าย มีอารมณ์ดี ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการประยุกต์ใช้ ศิลปะและวัฒนธรรมไทยในการส่งเสริมการนอนหลับ และพัฒนาการด้านอารมณ์ ให้เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ : ดนตรีไทยบรรเลง, พฤติกรรมอารมณ์, ระยะเวลาการนอนหลับ, ทารก

Abstract

The purpose of this quasi-experimental, one-group pretest-posttest research aimed to examine the effects of listening to Thai music by comparing emotional behavior and sleeping duration of infants before, during, and after listening to the Thai music. The sample included 15 healthy infants aged from 6 to 19 months. They were brought to receive service at the Child Care Center, Faculty of Nursing, Burapha University and the Child Care Center, Faculty of Nursing at Chachoengsao Hospital. Data were collected during June-July 2010. Research instruments consisted of the emotional behavior questionnaire, and the form to record infant sleeping duration. Cronbach's alpha coefficient (α) of the emotional behavior questionnaire was .75. Data were analyzed by using frequency, percent, mean, standard deviation, range, Friedman test and Wilcoxon test. Results revealed the following:

1. Emotional behavior of infants before, during, and after listening to Thai music was significantly different ($X^2 = 19.14, p < .001$),

and comparisons showed that the emotional behavior of infants during and after the intervention were better than before the intervention and significantly different ($Z = 3.183, p < .01$ and $Z = 3.059, p < .01$, respectively), emotional behavior during and after the experiment showed no significant difference ($Z = -.179, p > .05$).

2. Sleeping duration of infants before, during, and after listening to Thai music was significantly different ($X^2 = 20.13, p < .001$) and comparisons showed that sleeping duration of infants during the intervention to be longer than those before and after the intervention and were significantly different ($Z = 3.408, p < .01$ and $Z = 3.237, p < .01$, respectively), duration of sleep before and after the experiment, exhibited no significant difference ($Z = -1.022, p > .05$).

Results showed that during and after listening to Thai music, the emotional behavior of infants was better than that before the intervention. During the intervention, sleeping duration was longer than that before and after the intervention. These findings indicate that a parent or child caregiver of an infant or young baby should allow infants to listen to Thai music during their sleeping time. Consequently, emotional maturity of the infant could be enhanced leading to easier child rearing and better child temper. Additionally, by promotion of enhanced sleep, through the innovative application of Thai culture, the infant's growth and development would be expected to increase appropriately.

Key words: Thai music, emotional behavior, sleeping duration, infants

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พัฒนาการทางด้านอารมณ์เป็นพัฒนาการด้านหนึ่งของทารกที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้ตามการเจริญเติบโตและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นทารกจึงมีหลากหลายอารมณ์ตามแต่สถานการณ์ สภาพแวดล้อม ความรู้สึก และความต้องการ เช่น อารมณ์โกรธ กลัว อิจฉาริษยา อายากรู้อยากเห็น ตีใจร้าย และอารมณ์รัก เป็นต้น (นิตยา คชภักดี, 2551; พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2550) การดูแลทารกนั้นควรส่งเสริมให้ทารกมีอารมณ์ดี ได้รับความรักความอบอุ่น กินอิ่ม นอนหลับ และสุขสบาย เพื่อเป็นรากฐานให้ทารกมีความรู้สึกมั่นคงในอารมณ์ มองโลกในแง่ดี พัฒนาความรู้สึกไว้วางใจผู้อื่นและสามารถปรับตัวได้ดีเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ (กัลยา นาคเพชร, 2548)

ทารกทุกคนมีความต้องการ และมีความรู้สึกที่แตกต่างกัน แต่เนื่องจากทารกยังไม่สามารถสื่อสารเป็นคำพูดได้ จึงแสดงอารมณ์ออกมา ในรูปแบบของพฤติกรรมให้ผู้เลี้ยงดูได้เข้าใจความรู้สึกและความต้องการว่าได้รับการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจอย่างเหมาะสมหรือไม่อย่างไร (Sroufe, 1997) เช่น เมื่อทารกหิวและไม่ได้มีการตอบสนอง จะแสดงอารมณ์โกรธ ทารกที่นอนหลับไม่เพียงพอ มักจะแสดงอารมณ์หงุดหงิด เป็นต้น

ทารกใช้เวลาส่วนใหญ่หมดไปกับการนอนหลับ ซึ่งการนอนหลับเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่ทารกต้องการ สำหรับทารกแล้วการนอนไม่ใช่แค่การพักผ่อน เพราะช่วงที่ทารกนอนหลับสนิท ต่อมาได้สมองจะหลั่งฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโต (growth hormone) และจะหลั่งมากที่สุด ถ้าทารกหลับสนิท เมื่อทารกตื่นก็จะมีอารมณ์ดี มีการเรียนรู้ได้มากขึ้น เด็กทารกนอนวันละ 14 ถึง 20 ชั่วโมง (สุภาวดี หาญเมธี, 2551 ก) โดยแต่ละช่วงจะหลับประมาณ 30 นาที ถึง 3 ชั่วโมง เมื่อทารกหลับสมองจะสร้างทักษะการเรียนรู้และความทรงจำ และเซลล์ต่างๆ ในร่างกายจะผลิตเอนไซม์ สร้างโปรตีน และเนื้อเยื่อเพื่อการ

เจริญเติบโตและซ่อมแซมร่างกายส่วนที่สึกหรอ และช่วยเสริมสร้างสร้างระบบภูมิคุ้มกันให้กับทารกด้วย เพราะเป็นช่วงเวลาที่ยังคงผลิตเซลล์เม็ดเลือดเพื่อต่อสู้กับการติดเชื้อโรค (สุพรรณ ศรีธรรมมา, 2552) แต่อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยหลายประการที่รบกวนการนอนหลับของเด็กทารก หนึ่งในปัจจัยนั้นได้แก่ การที่ต้องมาอยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันหรือสถานรับดูแลเด็กที่แตกต่างจากที่บ้าน ทำให้เด็กต้องนอนหลับในสถานที่ไม่คุ้นเคย จึงเกิดความกลัวหรือความวิตกกังวล และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กที่เปลี่ยนไป มีเด็กอื่นๆ จำนวนมากอยู่ร่วมด้วยซึ่งอาจส่งเสียงดังรบกวน ทำให้เด็กนอนหลับไม่สนิทในเวลากลางวัน (วารุณี เจริญศิริ, 2549) อย่างไรก็ตามมีรายงานว่ามีการบางประการที่ช่วยให้ทารกนอนหลับได้ดีขึ้น ได้แก่ การเปิดดนตรีบรรเลงช้าๆ เบาๆ ให้เด็กฟังเวลานอน เป็นต้น (แพง ชินพงศ์, 2552)

ดนตรีเป็นเสียงที่ได้จัดเรียบเรียงไว้อย่างเป็นระเบียบ มีแบบแผน สามารถเชื่อมโยงเซลล์สมอง จึงช่วยในการพัฒนาสมอง ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย และอารมณ์ (Rahlin, Cech, Rheault, & Stoecker, 2007) ดนตรีบรรเลง คือ ดนตรีที่ใช้แต่เครื่องดนตรีเล่นร่วมกันโดยไม่มีเนื้อร้อง การฟังดนตรีบรรเลงจังหวะช้าๆ ปานกลาง ทำนองเพลงไพเราะและไม่ต้องคิดตามเนื้อหาของเพลง ส่งผลให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและมีความสุข การเปิดดนตรีบรรเลงให้ฟังเมื่อทารกนอนหลับ จะทำให้ทารกนอนหลับได้ดี ทั้งนี้ทารกที่นอนหลับ ประสาทสัมผัสทางการได้ยินยังรับรู้ อยู่ สมองและระบบประสาทของทารกจึงมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และคลื่นเสียงจากดนตรีเหล่านี้ ช่วยทำให้คลื่นสมองทารกมีการพัฒนาไปในทางที่ดี ช่วยสร้างสมาธิ และทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีต่อไป (จรล้าองค์, 2550; วิทวัส วัฒนวิบูล, 2549; เสาวณีย์ สังฆโสภณ, 2548) นอกจากนี้ การเปิดดนตรีบรรเลงช้าๆ ให้ทารกฟังเวลานอนจะทำให้ทารกนอนหลับได้สนิทและมีคุณภาพของการนอนหลับเพิ่มขึ้น และเมื่อ

ตื่นขึ้นมาส่งผลให้ทารกอารมณ์ดี มีความอ่อนโยนไม่ก้าวร้าว ส่งเสริมพฤติกรรมทางอารมณ์ และความฉลาดทางอารมณ์ (จันทิมา ดอกไม้, 2547; สุภาวดี หาญเมธี, 2551ข)

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการให้ทารกฟังเพลงไทยบรรเลงที่มีต่อระยะเวลาการนอนและพฤติกรรมทางอารมณ์ ในทารกที่มารับบริการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นนวัตกรรมที่เป็นการประยุกต์ใช้ศิลปะและวัฒนธรรมไทย ในการส่งเสริมพฤติกรรมอารมณ์และระยะเวลาการนอนหลับของทารก เพื่อให้เจริญเติบโตขึ้นเป็นเด็กไทยที่มีสุขภาพร่างกาย จิตใจ และอารมณ์เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์ของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง
2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนหลับของทารกในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดพัฒนาการทางอารมณ์ของชรูฟ (Sroufe, 1997) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ชรูฟเชื่อว่าเด็กมีการรับรู้ มีความต้องการ และมีความรู้สึกที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการรับรู้สถานการณ์ และสิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยต่างๆ และเนื่องจากทารกยังไม่สามารถสื่อสารเป็นคำพูดได้ จึงตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น โดยใช้การแสดงพฤติกรรมอารมณ์ให้ผู้เลี้ยงดูได้เข้าใจความรู้สึกและความต้องการว่าได้รับการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ อย่างเหมาะสมหรือไม่อย่างไร ถ้าสิ่งที่ทารกรับรู้ เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความรื่นรมย์ มีความสุข ผ่อนคลาย หรือถ้าเด็กได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมด้วยความรักและ

ความอบอุ่นก็จะทำให้เด็กมีพฤติกรรมอารมณ์ไปในทางที่ดีหรือมีอารมณ์ดี และสามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม เช่น ทารกต้องการการนอนหลับ เมื่อได้รับการตอบสนองให้ทารกได้นอนหลับสนิทอย่างเพียงพอจะช่วยให้ทารกมีอารมณ์ดีเมื่อตื่นและสามารถช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาการและการเจริญเติบโตได้ดีอีกด้วย และการให้ทารกฟังดนตรีไทยบรรเลงซ้ำๆ เป็นสิ่งที่จะช่วยให้ทารกได้ผ่อนคลาย และนอนหลับสนิทได้มากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง (one-group pretest-posttest design)

ลักษณะประชากร

เป็นทารกที่มารับบริการที่ ห้องปลาการ์ตูน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และห้องเด็กเล็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา จำนวนทั้งหมด 15 คน (Polit, & Hungler, 1999) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมิถุนายน 2553

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1. เครื่องเล่น DVD ยี่ห้อ Family รุ่น TRI-O ขนาด 60 วัตต์ 50 เฮิรซ์ 220 โวลท์ ปี 2008 เปิดระดับความดังของเสียงที่ 28 และความเข้มของเสียงอยู่ที่ 40-60 เดซิเบล (ศิริกานต์ มุกดาศิริกุล, 2549)
2. แผ่น ซีดี ซึ่งบันทึกเสียงดนตรีไทยบรรเลงชื่อเพลงลาวดวงเดือน บรรเลงโดยใช้เครื่องดนตรีไทยเล่นร่วมกันด้วยจังหวะหน้าทับ 2 ชั้น เพื่อให้สอดคล้อง

กับจังหวะการเต้นของหัวใจทารกระหว่างพัก

3. นาฬิกาสำหรับจับเวลา ยี่ห้อ Citizen รุ่น DX9116 ปี 2008 ใช้เพื่อวัดระยะเวลาการนอนหลับของทารกในช่วงทำการทดลอง

4. เครื่องวัดเสียง ยี่ห้อ Bruel & Kjaer รุ่น 2250 ใช้เพื่อวัดระดับเสียงของเครื่องเล่น DVD เพื่อให้ได้ระดับเสียงที่เหมาะสมและสม่ำเสมอ ไม่ดังหรือไม่ค่อยเกินไป ระดับความดังของเสียงที่ 28 และความเข้มของเสียงอยู่ที่ 40-60 เดซิเบล (ศิริกานต์ มุกดาศิริกุล, 2549)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของทารกและครอบครัว

- ข้อมูลส่วนบุคคลของทารก ประกอบด้วย เพศ อายุ ความยาว น้ำหนัก และลำดับที่ของการเกิด

- ข้อมูลทั่วไปของครอบครัว ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพของบิดาและมารดา รายได้ของครอบครัว ลักษณะครอบครัว ศาสนา และสถานภาพสมรส

2. แบบบันทึกระยะเวลาการนอนหลับของทารก ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้บันทึกระยะเวลาการนอนหลับของทารก โดยเริ่มบันทึกตั้งแต่ทารกสงบและหลับตา จนกระทั่งถึงลืมตาตื่น ในช่วงเวลาหลังอาหารกลางวัน ทำการบันทึกทุกวันที่ทำการทดลอง และนำมาหาค่าเฉลี่ยระยะเวลาการนอนหลับของทารกแต่ละคน

3. แบบสอบถามพฤติกรรมอารมณ์ของทารก ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบสัมภาษณ์พื้นฐานทางอารมณ์ของทารกของ ยูดี ทัดตินาพานิช (2539) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอารมณ์ของทารกที่แสดงออกในลักษณะต่างๆ ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งมี ทั้งหมด 27 ข้อ ประเมินทั้ง 3 ด้าน คือ การทำกิจวัตรประจำวัน (ข้อ 1-7) ด้านการเล่น/การเข้าสังคมกับเด็กอื่น (ข้อ 8-16)

ด้านการพบคนแปลกหน้า/สถานที่แปลกใหม่ (ข้อ 17-21) ลักษณะแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ชนิด 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 คะแนน การแปลผลคะแนนตามความต่อเนื่องของคะแนน โดยหากคะแนนสูง หมายถึง ทารกมีพฤติกรรมอารมณ์สูง หรือมีความสามารถในด้านนั้นๆ สูง คะแนนต่ำ หมายถึง ทารกมีพฤติกรรมอารมณ์โดยรวมต่ำ หรือมีความสามารถในด้านนั้นๆ ต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมอารมณ์ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชเด็ก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญสาขาการพยาบาลสุขุมวิทและจิตเวช 1 ท่านและอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยนำคำแนะนำที่ได้มาปรึกษาประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาแก้ไขและปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมต่อไป

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมอารมณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) ที่ศูนย์เด็กเล็กที่มีทารกลักษณะคล้ายทารกที่ศึกษา จำนวน 10 ราย แล้วมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .75

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของทารกโดยโครงร่างวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยฯ คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา และผ่านการยินยอมอนุญาตจากผู้ปกครองแล้วทุกราย โดยผู้วิจัยอธิบายแก่ผู้ปกครอง ทารก เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาในการทำวิจัย และสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรับบริการของทารกแต่อย่างใด การเก็บรักษาความลับของข้อมูล โดยจะไม่มีการเปิดเผยชื่อ และนามสกุลที่แท้จริง แต่จะรายงานผลในภาพรวม และหลังจากรายงานวิจัยเผยแพร่แล้ว 1 ปีจึงจะทำลายข้อมูลทั้งหมด

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นก่อนทดลอง (เวลา 1 สัปดาห์ วันจันทร์ - วันศุกร์)

1. ให้ผู้ปกครองของทารกตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง (pre-test) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของทารกและครอบครัว และแบบสอบถามพฤติกรรมอารมณ์ของทารก ในวันแรกของกรเก็บข้อมูล

2. จัดห้องให้เหมาะสมให้ทารกดื่มนมหรือรับประทานอาหารกลางวันและเข้านอน

3. เมื่อทารกเริ่มหลับ จึงทำการบันทึกระยะเวลาการนอนหลับก่อนการทดลอง (pre-test) แล้วใช้ค่าเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์

ขั้นระหว่างทดลอง (เวลา 2 สัปดาห์ วันจันทร์ - วันศุกร์)

1. จัดห้อง ตารางอาหารกลางวันและให้ทารกเข้านอนเช่นเดียวกับขั้นก่อนทดลอง

2. เปิดดนตรีไทยบรรเลงเพลงลาวดวงเดือนให้ทารกฟัง เริ่มตั้งแต่เวลา 10.30-11.15 น ระดับความดังของเสียงที่ 28 และความเข้มของเสียงอยู่ที่ 40-60 เดซิเบล (ศิริกานต์ มุกดาศิริกุล, 2549) และเปิดเสียงดนตรีต่อเนื่องนาน 45 นาที

3. เมื่อทารกเริ่มหลับ จึงบันทึกระยะเวลาการ

นอนหลับ แล้วใช้ค่าเฉลี่ยใน 2 สัปดาห์

4. ให้ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามพฤติกรรมอารมณ์ของทารกในวันสิ้นสุดขั้นทดลอง

ขั้นหลังทดลอง (เวลา 1 สัปดาห์ วันจันทร์-วันศุกร์)

1. จัดห้อง ตารางอาหารกลางวันและให้ทารกเข้านอนเช่นเดียวกับขั้นก่อนทดลองและขั้นทดลอง

2. เมื่อทารกเริ่มหลับ จึงทำการบันทึกระยะเวลาการนอนหลับใช้ค่าเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์

3. ให้ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามพฤติกรรมอารมณ์เด็กทารก ในวันสุดท้ายของขั้นหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทาง กำหนดค่าความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของทารกและครอบครัว ระยะเวลาการนอนหลับ และพฤติกรรมอารมณ์ในระยะก่อน ระหว่าง และ ภายหลังการทดลอง วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย

2. เปรียบเทียบความแตกต่าง ระยะเวลาการนอนหลับและพฤติกรรมอารมณ์ ของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการทดลอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Friedman และ Wilcoxon test

ผลการวิจัย

1. ทารกทั้งหมดจำนวน 15 คน รับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ห้องปลาการ์ตูน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 6 คน (ร้อยละ 40) และรับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กห้องเด็กเล็ก ณ โรงพยาบาลเมืองชะเชิงเตตรา จำนวน 9 คน (ร้อยละ 60) เป็นเด็กผู้หญิง 8 คน (ร้อยละ 53.3) ส่วนมากเป็นบุตรคนที่สอง มีจำนวน 9 คน (ร้อยละ 60) 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) และมารับรับบริการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเด็กเป็นระยะเวลาเฉลี่ย 7.7 เดือน (SD = 4.2, range = 1-13)

ผู้ปกครองส่วนมากคือมารดาและเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 14 คน (ร้อยละ 93.3) และเป็นบิดา 1 คน (ร้อยละ 6.7) อายุบิดาเฉลี่ย 37.3 ปี (SD = 6.6, range = 26-53) อายุมารดาเฉลี่ย 33.4 ปี (SD = 3.7, range = 26-38) ทั้งหมดมีสถานภาพสมรสคู่ มารดาทั้ง 15 คน และบิดา 1 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)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยของคะแนนพฤติกรรมอารมณ์ของทารกในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง (N=15)

พฤติกรรมอารมณ์ของทารก	M	S.D.	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
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

มารดาจบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดจำนวน 8 คน (ร้อยละ 53.3) รองลงมาจบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 5 คน (ร้อยละ 33.3) และจบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 13.3) บิดาและมารดาส่วนมากประกอบอาชีพรับราชการ (บิดาร้อยละ 53.3 และมารดาร้อยละ 46.7) รองลงมาทำงานเอกชน/รัฐวิสาหกิจ (บิดาร้อยละ 20.0 และมารดาร้อยละ 26.7) และส่วนมากมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน 40,001-50,000 บาท จำนวน 5 ครอบครัว (ร้อยละ 33.3) มีรายได้มากกว่า 50,000 และ 20,001-30,000 จำนวนเท่ากันคืออย่างละ 3 ครอบครัว (ร้อยละ 20.0) ครอบครัวเป็นลักษณะเดี่ยวจำนวน 10 ครอบครัว (ร้อยละ 66.7) และเป็นครอบครัวขยาย 5 ครอบครัว (ร้อยละ 33.3)

2. คะแนนพฤติกรรมอารมณ์ของทารก (ตารางที่ 1) และระยะเวลาการนอนหลับของทารก (ตารางที่ 2) ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยของระยะเวลาการนอนหลับของทารกในระยะ ก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง (N=15)

ระยะเวลาการนอนหลับของทารก (นาที)	M	S.D.	range
ก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง	86.87	23.04	60-143
ระหว่าง	109.36	91.20	70-172
ภายหลัง	91.20	25.59	57-143

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์พบว่า พฤติกรรมอารมณ์ของทารกในระยะก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง วิเคราะห์ด้วย Friedman test โดยใช้ค่ากลาง (median) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 19.14, df = 2, p < .001$) (ตารางที่ 3) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วย Wilcoxon test พบว่า ในระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงพฤติกรรมอารมณ์

ของทารกดีกว่าในระยะก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.183, p < .01$) ภายหลังการให้ทารกฟังเพลงไทยบรรเลงพฤติกรรมอารมณ์ของทารกดีกว่าในระยะก่อนการให้ฟังเพลงไทยบรรเลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.059, p < .01$) และในระหว่างกับภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงพฤติกรรมอารมณ์ของทารกไม่แตกต่างกัน ($Z = -.179, p > .05$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมอารมณ์ของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ด้วย Friedman test (N=15)

พฤติกรรมอารมณ์	Md	χ^2	df	p-value
ก่อนการทดลอง	88	19.14	2	.000
ระหว่างทำการทดลอง	93			
หลังทำการทดลอง	93			

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของพฤติกรรมอารมณ์ ในระยะก่อน ระหว่างและภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ด้วย Wilcoxon test (N=15)

การเปรียบเทียบรายคู่	Z	p-value
ก่อน-ระหว่าง	-3.183	.001
ก่อน-หลัง	-3.059	.002
ระหว่าง-หลัง	-.179	.858

4. การเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนหลับของทารก ใช้วิเคราะห์ด้วยสถิติ Friedman test โดยใช้ค่ากลาง (median) พบว่าระยะเวลาการนอนหลับของทารกในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้

ฟังดนตรีไทยบรรเลงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 20.13, df = 2, p < .001$) (ตารางที่ 5) จากนั้นนั้นนำไปวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ ด้วย Wilcoxon test พบว่า ระยะเวลาการนอน

หลังระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงนานกว่าใน
ระยะก่อนให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($Z = -3.408, p < .01$) และระยะเวลาการ
นอนหลับระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงนานกว่า
ภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($Z = -3.237, p < .01$) สำหรับระยะเวลา
การนอนหลับของทารกในระยะก่อนการให้ฟังดนตรี
ไทยบรรเลงกับภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงไม่
แตกต่างกัน ($Z = -1.022, p > .05$) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนหลับของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และ ภายหลังการให้
ฟังดนตรีไทยบรรเลง ด้วย Friedman test (N=15)

ระยะเวลาการนอนหลับ	<i>Md</i>	χ^2	<i>df</i>	<i>p-value</i>
ก่อนการทดลอง	86.0	20.31	2	.000
ระหว่างทำการทดลอง	104.8			
หลังทำการทดลอง	87.3			

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ของระยะเวลาการนอนหลับ ในระยะก่อน ระหว่าง และ ภายหลังการ
ให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง ด้วย 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

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปราย ได้
ดังนี้

1. ผลจากการวิจัยพบว่า พฤติกรรมอารมณ์
ของทารกในระยะก่อน ระหว่างและภายหลังการให้
ฟังดนตรีไทยบรรเลงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ โดยในระหว่างการให้ฟังดนตรีไทย
บรรเลงพฤติกรรมอารมณ์ของทารกดีกว่าในระยะ
ก่อนการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ภายหลังการให้ทารกฟังเพลงไทยบรรเลง
พฤติกรรมอารมณ์ของทารกดีกว่าในระยะก่อนการ
ให้ฟังเพลงไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ส่วนในระหว่างกับภายหลังให้ฟังดนตรีไทยบรรเลง
พฤติกรรมอารมณ์ของทารกไม่แตกต่างกัน

หมายความว่า การให้ทารกฟังเพลงไทยบรรเลงใน
ขณะนอนหลับหลังมื้ออาหารกลางวัน ส่งผลให้ทารก
มีพฤติกรรมอารมณ์ดีขึ้นทั้งในช่วงระยะที่ทำการ
ทดลอง และต่อเนื่องไปจนถึงช่วงระยะภายหลังการ
ทดลองที่ไม่ได้เปิดดนตรีไทยบรรเลง ทั้งนี้สามารถ
อธิบายได้ว่า เสียงดนตรีมีผลต่ออารมณ์ซึ่งเป็นไป
ตามทฤษฎีพัฒนาการทางอารมณ์ของชรูฟ (Sroufe,
1997) โดยมีปัจจัยเป็นตัวกระตุ้นคือเสียงดนตรี ทำให้
เด็กเกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้สึกและสรีระซึ่ง
จะส่งกระแสประสาทให้ร่างกายมีปฏิกิริยา และตอบ
สนองต่อเสียงดนตรี โดยแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม
ที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น การที่สมองจะรับรู้
เสียงดนตรี และมีการตื่นตัวกับเสียงที่ได้ยิน โดย
จังหวะของดนตรีจะทำให้ร่างกายผ่อนคลาย ท่วง

ทำนองทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และเสียงประสาน ช่วยกล่อมเกลารมณ์ ทำให้อารมณ์สงบและบรรเทาความตึงเครียด ส่งผลให้เซลล์ประสาทสมองมีการหลั่งสารเอ็นโดรฟิน ทำให้เด็กมีความสุขและอารมณ์ดี รวมทั้งส่งผลให้มีพฤติกรรมอารมณ์และพัฒนาการทางอารมณ์ดีขึ้น (สุกรี เจริญสุข, 2549) ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงในขณะที่นอนหลับหลังมื้ออาหารกลางวัน

2. ผลการวิจัยพบว่าระยะเวลาการนอนหลับของทารก ในระยะก่อน ระหว่าง และภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ พบว่า ในระหว่างการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงทารกมีระยะเวลาการนอนหลับนานกว่าระยะก่อนและภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับระยะเวลาการนอนหลับในระยะก่อนกับภายหลังการให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงไม่แตกต่างกัน หมายความว่า การให้ฟังดนตรีไทยบรรเลงในระหว่างการนอนหลับหลังมื้ออาหารกลางวันส่งผลให้ทารกนอนหลับได้ยาวนานขึ้นกว่ากรณีที่ไม่ได้ฟังเสียงดนตรีไทยบรรเลง ทั้งนี้ เนื่องจากเสียงดนตรีมีผลต่อร่างกายทำให้อารมณ์สงบและลดความตึงเครียด (วิไลลักษณ์ ภูศิริ, 2543; ศศิธร พุ่มดวง, 2548) ส่งผลให้หลับสนิทและยาวนานขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาที่ผ่านมาใช้เพลงบรรเลงสากลหรือเพลงคลาสสิกของต่างประเทศในการทดลองคุณภาพการนอนหลับพบว่า มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น (Harmat, Takacs, & Bodizs, 2008) และการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า เพลงบรรเลงไทยใช้ได้ผลดีคือทำให้เด็กทารกหลับยาวนานขึ้นเช่นเดียวกับเพลงบรรเลงสากล นอกจากนี้ยังเป็นการประยุกต์ใช้นวัตกรรม ศิลปะ และวัฒนธรรมไทย ในการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านอารมณ์การนอนหลับของทารก ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถ

นำมาใช้ได้จริงในสังคมไทย

ข้อเสนอแนะ

ด้านการนำผลวิจัยไปใช้

1. พยาบาลเด็ก ครู พี่เลี้ยงเด็กเล็ก ผู้ปกครอง หรือผู้มีหน้าที่เลี้ยงดูทารก ควรจัดให้ทารกได้ฟังเพลงไทยบรรเลงช่วงเวลานอนหลับกลางวันหลังมื้ออาหาร เพื่อให้ทารกนอนหลับได้นานขึ้นส่งผลให้มีพฤติกรรมอารมณ์ดี รวมทั้งส่งผลต่อพัฒนาการทางอารมณ์ที่ดีต่อไปด้วย

2. ผู้บริหารสถานเลี้ยงเด็กทารก ควรกำหนดนโยบายจัดให้ทารกได้ฟังเพลงไทยบรรเลงในชว่เวลานอนหลับกลางวันหลังมื้ออาหาร ทั้งนี้ยังเป็นการสนับสนุนและสืบสานเพลงบรรเลงไทยให้กับเด็กไทยต่อไปด้วย

ด้านการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยซ้ำและเพิ่มเติม โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน และลดข้อจำกัดการวิจัยได้แก่ ออกแบบการวิจัยแบบ 2 กลุ่ม ที่มีทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น และใช้ทดสอบด้วยสถิติ parametric ที่จะสามารถอ้างอิงได้ชัดเจนมากขึ้น

2. ควรใช้ดนตรีบรรเลงไทยเพลงอื่นที่มีลักษณะทำนองต่างกันไปเพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษา รวมทั้งศึกษาติดตามระยะยาว และเพิ่มตัวแปรตามอื่นที่เกี่ยวข้องกับการให้ทารกฟังดนตรีไทยบรรเลง ได้แก่ ความฉลาดทางอารมณ์ พฤติกรรมทางสังคม เป็นต้น

3. ควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะแตกต่าง เช่น ทารกที่มีความเจ็บป่วย หรือทารกในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยบูรพาที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ขอขอบคุณคณะกรรมการที่ปรึกษาทุกท่าน

และขอขอบคุณครูใหญ่ ครูพี่เลี้ยง เด็กทารก และผู้ปกครองเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ๑ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

เอกสารอ้างอิง

กัลยา นาคเพ็ชร์. (2548). *จิตวิทยาพัฒนาการ สำหรับพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย.

จเร สำอางค์. (2550). *สมองดีคนดีทำได้*. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

จันทิมา ดอกไม้. (2547). *ดนตรีไทยกับการกล่อมเกลาคใจของเยาวชน : ศึกษากรณีเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาการบริหารทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

นิตยา ฤชภักดี. (2551). *พัฒนาการของเด็ก (child development)*. ใน นิชรา เรื่องดารกานนท์ ชาติวิทยา ธีรเนตร รวีวรรณ รุ่งไพรวลัย และทิพวรรณ หรรษคุณาชัย (บรรณาธิการ), *ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก* (หน้า 359-394). กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง.

พรทิพย์ สิริบูรณ์พิพัฒนา. (2550). *การพยาบาลเด็กเล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 6). นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์.

แพง ชินพงศ์. (2552). *พลังดนตรีมีดียิ่งกว่าวิตามินรวม*. วันที่ค้นข้อมูล 5 ตุลาคม 2552, เข้าถึงได้จาก <http://www.junjaowka.com/webboard/showthread.php?t=71593>

ยุวดี ทัดดินาพานิช. (2539). *การศึกษาความสัมพันธ์ของพื้นฐานทางอารมณ์และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม กับพัฒนาการของทารกวัย 6 เดือน และพฤติกรรมโต้ตอบของมารดาที่มีต่อทารก*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาจิตวิทยา,

บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วรวุฒิ เจริญศิริ. (2549). *นอนไม่หลับจะทำอย่างไรดี*. วันที่ค้นข้อมูล 10 กุมภาพันธ์ 2553, เข้าถึงได้จาก http://www.weloveshopping.com/shop/show_article.php?shopid=13140%20target=&qid=8896

วิวัฒน์ วัฒนาวินูล. (2549). *ชอบนอนดึก-นอนไม่หลับ (๒) ทำลายสุขภาพระยะยาว*. วันที่ค้นข้อมูล 10 มีนาคม 2553, เข้าถึงได้จาก <http://www.doctor.or.th/node/1540>

วิไลลักษณ์ ภูศิริ. (2543). *การใช้ดนตรีเพื่อการบรรเทาความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง*. วันที่ค้นข้อมูล 18 พฤศจิกายน 2552, เข้าถึงได้จาก http://www.journal.au.edu/abac_newsletter/2000/jul00/article.html

ศศิธร พุ่มดวง. (2548). *ดนตรีบำบัด*. *สงขลา นครินทร์เวชสาร*, 23(3), 185-191

ศิริกานต์ มุกดาศิริกุล. (2549). *ประโยชน์ดนตรีมีมากกว่าไพเราะ*. วันที่ค้นข้อมูล 20 กุมภาพันธ์ 2553, เข้าถึงได้จาก http://www.uniserv.buu.ac.th/forum2/topic.aspx?TOPIC_ID=1465

สุกรี เจริญสุข. (2549). *ผมสอนดนตรี สอนปรัชญา สอนความคิดนักเรียนและสังคม ผมเป็นครูสอนดนตรี*. วันที่ค้นข้อมูล 10 กรกฎาคม 2552, เข้าถึงได้จาก <http://iam.hunsa.com/samannaktad/article/22654>

สุภาวดี หาญเมธี. (2551ก). *คู่มือพัฒนาสมองลูกด้วยสองมือแม่* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

_____. (2551ข). *พลังดนตรีซาร์จพลังสมอง* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ ฯ : พิมพ์ดี.

สุพรรณ ศรีธรรมมา. (2552). *ผลกระทบของการนอนดึกและพักผ่อนไม่เพียงพอ*. วันที่ค้นข้อมูล 10 กุมภาพันธ์ 2553, เข้าถึงได้จาก <http://www>.

comp gamer. com/readnews.php?id=8730.

เสาวณีย์ สัจฉโรภณ. (2548). *การบรรยายประชุมวิชาการ เรื่อง ดนตรีเพื่อสุขภาพ*. วันที่ค้นข้อมูล 1 กรกฎาคม 2552, เข้าถึงได้จาก <http://www.dtam.moph.go.th/alternative/viewstory.php?id=253>

Harmat, L., Takacs, J., & Bodizs, R. (2007). Music improves sleep quality in students. *Journal of Advanced Nursing*, 62(3), 327-335.

Polit, D.F., & Hungler, B.P. (1999). *Nursing research: Principles and methods*. Philadelphia: Lippincott.

Rahlin, M., Cech, D., Rheault, W., & Stoecker, J. (2007). Use of music during physical therapy intervention for an infant with Erb's palsy : A single-subject design. *Journal of Physiotherapy Theory and Practice*, 23(2), 105-117.

Sroufe, L. A. (1997). *Emotional development : The organization of emotional life in the early years*. New York: Prentice Hall (Spectrum).