

**การศึกษาผลของการใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดความเครียดของนักศึกษา
สาขาวิชาชีพด้านสุขภาพในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง***
**A Study of Effect of Music Therapy for Reducing Stress of Health
Sciences Program Students at a Private University**

ภราดร พิริยะพงษ์รัตน์**

ปาจารย์ ศรีสมบัติ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ การเปลี่ยนแปลงระดับความเครียด ความวิตกกังวล และการซึมเศร้าทางด้านจิตใจอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตของนักศึกษาสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพ ในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในระยะก่อนและหลัง ฟังดนตรีบำบัด

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ กลุ่มเดียว ประเมินผลก่อนและหลังการทดลอง มีผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 84 คน อายุเฉลี่ย 19.97 ± 1.91 ปี สาขาพยาบาล 72 คน สาขาวิชา กายภาพบำบัด 7 คน สาขาวิชาอุปกรณ์เทคโนโลยี ชีวการแพทย์ 5 คนโดยจะบันทึกการเปลี่ยนแปลงระดับ ความเครียด (Stress) ความวิตกกังวล (Anxiety) และการซึมเศร้า (Depress) ทางด้านจิตใจอัตราการ เต้นของหัวใจ (Heart Rate) และความดันโลหิต (Blood Pressure) ของนักศึกษาสาขาวิชาชีพด้าน

สุขภาพในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในระยะก่อน และหลังการใช้ดนตรีบำบัด วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที 21 วินาที เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ผ่านระบบ CTULMS โดยใช้หูฟังต่อจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ นักศึกษาใช้ ทำการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการ ฟังดนตรีบำบัดด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ ผลความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการฟังดนตรี บำบัดโดยใช้สถิติ Paired sample t-test

ข้อค้นพบจากการวิจัย พบว่า ผู้เข้าร่วมการ วิจัยมีอาการซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียด ลดลง และมีการเพิ่มของอัตราการเต้นของหัวใจ แต่ ไม่พบความแตกต่างของค่าความดันโลหิตอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การใช้ดนตรีบำบัด สามารถ ลดความเครียดของนักศึกษาสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพใน มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งได้

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2556

** หัวหน้ากลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Abstract

The purpose of this research was to compare stress, anxiety, depression, heart rate and blood pressure between before and after using music therapy in health sciences program students at a private university in Nakhon Pathom.

This study is one group pre-post testquasi experimental research. There were 84 participants who were recorded stress, anxiety, depression, heart rate, blood pressure before and after music therapy for once a day: 5 minutes and 21 seconds, in one week via CTULMS by

using headphone from their computers. The data were analyzed by paired sample t-test.

The result were showed that the music therapy could reduce depression, anxiety, stress and increase heart rate significantly ($p < 0.05$). The data were showed non-significant of blood pressure ($p < 0.05$). In conclusion, music therapy can reduce stress of health sciences program students at a private university in Nakhon Pathom.

บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

ความเครียดเกิดขึ้นได้กับคนทุกเพศทุกวัย ความเครียดจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลนั้นต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ทำให้รู้สึกถูกกดดันไม่สบายใจ วิตกกังวลตลอดจนถูกบีบคั้นทำให้บุคคลนั้นรับรู้หรือประเมินว่าปัญหาเหล่านั้นเป็นสิ่งที่คุกคามจิตใจ (ศรีจันทร์พรจิราศิลป์, 2555: 47) เกิดขึ้นเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ทำให้รู้สึกถูกกดดันไม่สบายใจ วิตกกังวลตลอดจนถูกบีบคั้นเมื่อบุคคลรับรู้หรือประเมินว่าปัญหาเหล่านั้นเป็นสิ่งที่คุกคามจิตใจหรืออาจจะก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายจะส่งผลให้สภาวะสมดุลของร่างกายและจิตใจเสียไป (ศรีจันทร์พรจิราศิลป์, 2555: 47)

ลาซารัสและฟอล์คแมน (Lazarus; & Folkman, 1984: 21) กล่าวว่าความเครียดเป็นผลจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลเป็นผู้ประเมินว่าความสัมพันธ์นั้นจะเป็นโทษหรือมีผลเสียต่อสุขภาพของบุคคลนั้นหรือไม่ ซึ่งการตัดสินใจความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ต้องอาศัยการประเมินด้วยสติปัญญา

ไรซ์ (Rice Phillip L, 1999: 8-9) ได้แบ่งความหมายของความเครียดออกเป็น 3แนวทางตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. ความเครียดที่เกี่ยวข้องปัจจัยภายนอก หมายถึง เหตุการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นสาเหตุสร้างสภาวะความเครียดให้บุคคลรู้สึกถูกกดดันหรือถูกคุกคาม
2. ความเครียดที่เกี่ยวข้องปัจจัยภายใน หมายถึง กระบวนการจัดการภายในจิตใจของบุคคลที่เกิดสภาวะความกดดัน กังวล ชัดแย้งภายใน หรือคับข้องใจ ซึ่งเป็นเรื่องของการปรับตัวทางด้านอารมณ์ กระบวนการตีความ กระบวนการตัดสินใจ การป้องกันตนเอง และกระบวนการปรับตัวของบุคคล กระบวนการดังกล่าวอาจส่งเสริมการพัฒนาทางด้านจิตใจ และวุฒิภาวะ หรืออาจทำให้เกิดความบีบคั้น ทางจิตใจ
3. ความเครียดที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาทางร่างกายที่มีต่อสิ่งเร้าที่พึงพอใจหรือสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ โดยภายในร่างกายคนเรานั้นประกอบไปด้วยการควบคุมของระบบต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับการตอบสนองสิ่งเร้า หากเป็นสิ่งเร้าที่พึงพอใจจะช่วยให้ร่างกายเกิด

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๗

การตื่นตัวต่อการทำให้เกิดมีการกระทำเพิ่มมากขึ้น และยังช่วยให้เกิดพลังทั้งทางด้านจิตใจและพฤติกรรมในการจัดการกับสิ่งต่างๆด้วย นอกจากนี้การเผชิญกับสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดซ้ำๆ อาจนำไปสู่การก่อให้เกิดความแข็งแกร่งทางร่างกายได้ ความแข็งแกร่งทางร่างกายเป็นการเพิ่มความสามารถในการตอบสนองต่อการเกิดความเครียดได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการเพิ่มความต้านทานต่อความเครียดที่มีผลต่อสุขภาพทางร่างกายด้วย หากเป็นความเครียดที่เรื้อรังอาจทำให้เกิดผลในทางลบ ซึ่งรวมถึงการเกิดความล้ม การเจ็บป่วย และถึงขั้นเสียชีวิตได้

ครีเอรอน แก้วกังวาล (2542) ให้ความหมายว่า ความเครียดเป็นสภาวะอารมณ์ประเภทหนึ่ง โดยเป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งภายนอกและภายใน การตอบสนองต่อภาวะที่ทำให้เกิดความเครียดเป็นเรื่อง “เฉพาะตัว” ความเครียดจะมีผลต่อสภาพร่างกายและจิตใจของบุคคลทั้งทางบวกและทางลบ กล่าวคือ บุคคลที่มีความเครียดในระดับสูงจะมีผลทำให้บุคคลเกิดโรคภัยไข้เจ็บทั้งทางร่างกายและจิตใจ หลายประการตั้งแต่เบาหนัก อย่างไรก็ตามความเครียดในระดับต่ำจะมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมในด้านต่างๆ เช่น มีความกระตือรือร้น มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักปรับตัว เป็นต้น

สมชาย จักรพันธุ์ และคณะ (2542: 4) กล่าวว่า ความเครียดเป็นปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกาย จิตใจ ความคิด และพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าทั้ง ภายในและภายนอกซึ่งอาจจะเป็นบุคคล ความรู้สึกนึกคิด สถานการณ์ หรือสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลจะรับรู้ว่าเป็นภาวะที่ถูกกดดันคุกคามหรือบีบคั้น ถ้าบุคคลนั้นสามารถปรับตัวและมีความพึงพอใจ จะทำให้เกิดการตื่นตัว เกิดพลังในการจัดการกับสิ่งต่างๆ อีกทั้งเป็นการเสริมความแข็งแกร่งทางร่างกายและจิตใจ แต่ถ้าไม่มีความพึงพอใจและไม่สามารถปรับตัวได้ จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความเครียดส่งผลให้เกิดความเสียสมดุลในการดำเนินชีวิตในสังคมได้

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2541) ได้ให้ความหมายของความเครียดว่า ความเครียด

หมายถึง ภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อจิตใจถูกกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าที่ทำให้ตื่นเต้นหรือวิตกกังวล ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย หรือเกิดอาการผิดปกติทางร่างกายขึ้น หากความเครียดนี้มีมากและคงอยู่เป็นเวลานาน

ความเครียดเป็นปัญหาสุขภาพและปัญหาชีวิตของคนเรา และจะเป็นสาเหตุปัญหาให้แก่คนเรามากที่สุดเพราะทำให้ไม่มีความสุขและเป็นสาเหตุนำไปสู่ปัญหาด้านสุขภาพร่างกายต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคแผลในกระเพาะอาหารและโรค มะเร็งรวมทั้งนำไปสู่พฤติกรรมเบี่ยงเบนต่างๆ ร่างกายจะมีการตอบสนองต่อความเครียดโดยการ เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ ร่างกายของผู้ที่มีความเครียดจะมีความต้องการการใช้ออกซิเจนในร่างกายเพิ่มขึ้นและมีอาการกระสับกระส่าย (Mazzeo, 1995; Viney & Westbrook, 1982) นอกจากนี้ยังส่งผลทางด้านจิตใจ คือ ผู้ที่มีความเครียดจะมีอาการซึมเศร้า คับข้องใจ หงุดหงิดง่าย และถ้าต้องเผชิญกับความเครียดเป็นระยะเวลานานจะส่งผลให้ความจำและสติปัญญาลดลง บางรายถ้าเครียดมากเกินไป อาจทำให้มีอาการประสาทหลอน หรือเห็นภาพหลอนได้ (Breakwell, 1990) รวมทั้งนำไปสู่พฤติกรรมที่เบี่ยงเบน รู้สึกว่าตนเองต่ำต้อย ไร้ค่า ความเครียดถ้าเป็นอยู่นานๆไม่ได้ลดลงแต่กลับเพิ่มมากขึ้นจะเป็นผลร้ายต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตเป็นผลเสียต่อการเรียน การทำงาน และการดำเนินชีวิต ความเครียดมีผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาทักษะทางสังคม และพัฒนาการทางด้านอารมณ์ของเด็ก พบว่าความเครียดที่ไม่มากเกินไปจะทำให้การเรียนรู้ของเด็กมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Blair C. and Raza R.P., 2007) ความเครียดเป็นภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ และทำให้รู้สึกถูกกดดันไม่สบายใจจนว้าวใจกลัววิตกกังวลตลอดจนถูกบีบคั้นเมื่อบุคคลรับรู้หรือประเมินว่าปัญหาเหล่านั้นเป็นสิ่งที่คุกคามจิตใจหรืออาจจะก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายจะส่งผลให้สภาวะสมดุลของร่างกายและจิตใจเสียไปและถ้ามีความวิตกกังวลเกิดขึ้น

ร่างกายจะตอบสนองโดยมีอัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูง หายใจเร็ว มีความต้องการใช้ออกซิเจนในร่างกายเพิ่มขึ้นและมีอาการกระสับกระส่าย (Mazzeo, 1995; Viney & Westbrook, 1982)

ในด้านการจัดการความเครียดและการเผชิญความเครียดในแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์พื้นฐาน สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้และการรับรู้ของบุคคลนั้น การจัดการความเครียดจึงเป็นวิธีในการจัดการสมดุลของร่างกายและจิตใจ การรู้จักผ่อนคลายความเครียดเป็นเรื่องจำเป็น มีส่วนเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการดำเนินชีวิตได้ดียิ่งขึ้น ได้แก่ การออกกำลังกาย การพักผ่อนหย่อนใจ การพูดอย่างสร้างสรรค์ การปรับเปลี่ยนความคิด เป็นต้น (กรมสุขภาพจิต, 2541)

เพนเดอร์ (Pender 1984, 34) กล่าวว่า การจัดการความเครียดเป็นพฤติกรรมของบุคคล เช่น การผ่อนคลาย กานอนหลับ การพักผ่อน การทำกิจกรรมที่คลายเครียด หรือการทำกิจกรรมที่อ่อนล้า นอกจากนี้การจัดการความเครียดเป็นความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมของบุคคล เพื่อจัดการกับสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความเครียดจากภายในหรือภายนอก บุคคลจะจัดการกับความเครียดได้ดีบุคคลนั้นต้องรู้จักการเลือกใช้ชีวิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ (Lazarus and Folkman, 1984) เพื่อรักษาความสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรมให้อยู่ในภาวะปกติได้

การศึกษาในระดับอุดมศึกษา เป็นช่วงวัยที่ผู้เรียนหรือนักศึกษาต้องมีการพัฒนากระบวนการคิด โดยเฉพาะการคิดในเชิงนามธรรมรวมทั้งนักศึกษาต้องมีการปรับตัวให้เหมาะสมต่อช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการปรับตัว การอยู่ร่วมในสังคมใหม่ๆ การเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่บทบาทของวิชาชีพ อีกทั้งสภาพแวดล้อมอื่นๆ ได้แก่ สภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ครอบครัว กลุ่มเพื่อนรวมทั้งความสัมพันธ์ส่วนตัวกับบุคคลระดับต่างๆ การดำเนินชีวิตภายใต้ความคาดหวังของครอบครัวและจากบุคคลอื่นๆ สิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่ทำให้

นักศึกษาเกิดภาวะเครียดได้ การดำเนินชีวิตของนักศึกษาทุกระดับการศึกษานักศึกษาต้องเผชิญกับความเครียดซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ซึ่งถ้านักศึกษาประเมินแล้วพบว่าความเครียดที่เกิดขึ้นเกินขีดความสามารถของนักศึกษานักศึกษาจะรู้สึกถูกคุกคามสูญเสียหรือความท้าทายต่อความมั่นคงของบุคคล (Lazarus and Folkman, 1984) ดังนั้นเมื่อนักศึกษาประเมินสถานการณ์ แล้วพบว่าสถานการณ์ นั้นก่อให้เกิดความเครียดนักศึกษาย่อมพยายามหาวิธีการจัดการความเครียดที่เกิดขึ้นโดยนักศึกษาแต่ละบุคคลจะมีกลวิธีหรือวิธีการในการจัดการกับความเครียดที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ

และการศึกษาในวิชาชีพทางด้านสุขภาพมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้เกิดความเครียดต่อนักศึกษา เพราะเป็นวิชาชีพที่ต้องรับผิดชอบต่อชีวิตมนุษย์ ดังนั้นการเป็นนักศึกษาพยาบาลจึงมีความเครียดในระดับสูงได้ (วันเพ็ญ หวังวิวัฒน์เจริญและสาระมุขดี, 2539) นักศึกษาพยาบาลมีวิธีการจัดการเมื่อมีความเครียดด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การใช้เสียงดนตรี ได้แก่ การฟังเพลง การร้องเพลง เป็นต้น (อมรรัตน์ ศรีคำสุข ไซโตะ และคณะ, 2554)

การใช้เสียงดนตรีก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมสมรรถภาพร่างกาย เสียงดนตรีมีอิทธิพลต่อร่างกาย จังหวะดนตรีมีอิทธิพลทำให้ร่างกายเคลื่อนไหว ขยับตามจังหวะ เสียงดนตรีมีผลต่อจิตใจ ความสุข ความทุกข์ได้อาศัยเสียงที่ได้รับมาออกมาภายนอก ทำให้จิตใจผ่อนคลาย (สุกรี เจริญสุข, 2550) โดยที่ดนตรีเป็นเรื่องของวัฒนธรรม และวัฒนธรรมเป็นเรื่องของชีวิต ดนตรีจึงเป็นเรื่องของวิถีชีวิตและเป็นเรื่องของสิ่งแวดล้อมทางสังคมด้วยเช่นกัน (สุกรี เจริญสุข, 2550) ดนตรีมีลักษณะของเสียงที่ได้รับการจัดเรียบเรียงไว้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมีแบบแผนและโครงสร้างชัดเจน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 3 ด้านที่สำคัญ คือ เพื่อความสุนทรีย์เพื่อการศึกษาดนตรี และเพื่อการบำบัดรักษา ผลของดนตรีต่อร่างกาย สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ อัตราการหายใจ,

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๗

อัตราการเต้นของชีพจร, ความดันโลหิต, การตอบสนองของม่านตา, ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และการไหลเวียนของเลือดผลของดนตรีต่อจิตใจและสมอง สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ อารมณ์, สติสัมปชัญญะ, จินตนาการ, การรับรู้สภาพความเป็นจริงและการสื่อสารทางอวัจนภาษา(ทวีศักดิ์สิริรัตน์เรขา, 2550) เสียงของดนตรีทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของประจุไฟฟ้าในร่างกาย มีอิทธิพลต่อปริมาณการไหลเวียนของโลหิตชีพจร ความดันโลหิต การขับหลังสารภายในร่างกาย ตลอดจนมีผลต่อการเพิ่มหรือลดการใช้พลังงานของกล้ามเนื้อ โดยดนตรีประเภทที่ทำให้สงบ (Soothing Music) ทำให้อัตราการไหลเวียนของโลหิตในสมองช้า และมีปริมาณลดลง รวมทั้งยังทำให้อัตราการใช้ออกซิเจนเป็นนาที (Minute oxygen consumption) และอัตราการเผาผลาญอาหารในร่างกายลดลงด้วย แต่ดนตรีประเภทที่ทำให้ตื่นตัวเร้าใจ (Lively music) จะทำให้ปริมาณและอัตราการไหลเวียนของโลหิตในสมองเพิ่มขึ้น(Cook, 1981; MacClelland,1979) นอกจากนี้เสียงดนตรียังมีอำนาจกระตุ้นให้ร่างกายเคลื่อนไหวเป็นจังหวะเป็นปฏิกิริยาตอบสนองที่เกิดขึ้นเอง การขยับเท้าหรือหายใจที่เร็วขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปฏิกิริยาการตอบสนองที่อยู่นอกอำนาจจิตใจ (Alvin,1966) บัควอลเตอร์ได้กล่าวว่า ดนตรีมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย โดยเพิ่มความตึงตัวและช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อหดตัวและแข็งแรงขึ้นทำให้เกิดความล้า เพิ่มหรือลดผลผลิตในการทำงานทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี เพิ่มหรือลดสารขับหลังในร่างกายเพิ่มหรือลดการเผาผลาญสารอาหารและการให้ออกซิเจนเป็นนาทีเพิ่มหรือลดอัตราการหายใจ การเต้นของหัวใจและความดันโลหิต (Buckwalter,1985)

ดนตรีบำบัด (music therapy) จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจและได้นำไปใช้กับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจจากการศึกษาพบว่าดนตรีบำบัดถูกนำไปใช้ในทางคลินิกด้วยเหตุผลต่างๆ ซึ่งเป้าหมายนั้นแตกต่างกันไปอาทิลดความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวดช่วยให้

เกิดการผ่อนคลายลดความรู้สึกโดดเดี่ยวเมื่อถูกแยกจากครอบครัวขณะรับการรักษา (Coughlan, 1994; Dossey, Keegan, Guzzeta, & Kolmeier, 1995) การใช้ดนตรีบำบัดเพื่อการบำบัดรักษามีมาตั้งแต่สมัยโบราณ (Standley, 1986) และนำมาใช้เพื่อการบำบัดรักษาอย่าง กว้างขวางมากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยต่างๆ โดยมีจุดมุ่งหมาย ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายจิต อารมณ์และ พฤติกรรมของบุคคล (Buck, Hartsack, & Gaffney,1985)

ดังนั้นดนตรีบำบัดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายรูปแบบและกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในเด็กวัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุเพื่อตอบสนองความจำเป็นที่แตกต่างกันไป เช่น ปัญหาบกพร่องของพัฒนาการสติปัญญา และการเรียนรู้, โรคซึมเศร้า, โรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์, โรคหลอดเลือดสมอง, ความพิการทางร่างกาย, อาการเจ็บปวด และภาวะอื่นๆสำหรับบุคคลทั่วไปก็สามารถใช้ประโยชน์จากดนตรีบำบัดได้เช่นกัน ช่วยในการผ่อนคลายความตึงเครียด และประกอบในการออกกำลังกายเสริมสร้างสุขภาพ (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2550)ในงานวิจัยต่างๆ พบว่าดนตรีมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจของมนุษย์สามารถนำมาใช้ร่วมกับการรักษาทางการแพทย์ได้ผลดีในเรื่องความเจ็บปวด ลดความวิตกกังวล ความกลัวเพิ่มกำลังการเคลื่อนไหว สร้างแรงจูงใจให้เกิดสติความนึกคิด อารมณ์ และจิตใจที่ดี (Buckwalter, 1985) สามารถ ลดความวิตกกังวลและความกลัวอันเป็นวงจรของความเจ็บปวดทำให้ผ่อนคลายและลดปวดในผู้ป่วยมะเร็งได้ (Bailey, 1986; Zimmerman และคณะ, 1988) การบำบัดผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ ความจำเสื่อม หรือโรคจิตกรจริต ให้มีอาการดีขึ้นการใช้ดนตรีในการลดความเครียด โดยการฟังเพลงที่มีทำนองผ่อนคลาย จะสามารถลดความวิตกกังวล และลดความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure)ได้ (Knight W. และ Rickard NS, 2001) การใช้ดนตรีในผู้สูงอายุ จะช่วยเพิ่มความจำ เพิ่มความมีคุณค่าในตนเอง ลดภาวะเครียด (Davis, Gfeller and Thaut. 1999 : 136 - 137)

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว วิธีการใช้ดนตรีเข้ามาช่วยในเรื่องของการจัดการความเครียดของนักศึกษาที่เรียนในสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพอาจจะสามารถเป็นทางเลือกของนักศึกษาเพื่อจัดการความเครียดเมื่อมีปัญหาที่มาจากการเรียนผู้วิจัยจึงสนใจการศึกษาผลของการใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดความเครียดของนักศึกษาสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

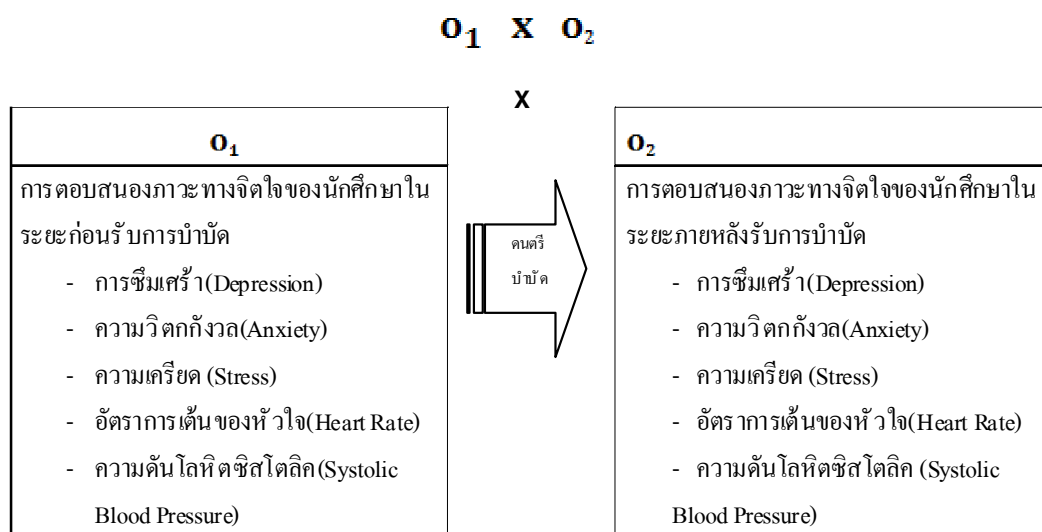
วัตถุประสงค์ของการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย (Objectives and Hypothesis)

1) เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของระดับความเครียด (Stress) ความวิตกกังวล (Anxiety) และการซึมเศร้า (Depress) ทางด้านจิตใจอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) และความดันโลหิต (Blood Pressure) ของนักศึกษาในระยะก่อนฟังดนตรีบำบัดและหลังฟังดนตรีบำบัด

2) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา TFRE3508 พื้นฐานดนตรีสากล THUM3110 หลักการคิดและจิตวิทยาพื้นฐาน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของมหาวิทยาลัยต่อไป โดยมีสมมติฐานว่าที่นักศึกษาที่ฟังดนตรีนักศึกษาที่มีระดับความเครียด (Stress) ความวิตกกังวล (Anxiety) และการซึมเศร้า (Depress) อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) และความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic Blood Pressure) ลดลง

กรอบแนวคิด ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมเอกสารอ้างอิง (Literature Review)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยใช้รูปแบบกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อน และทดสอบหลังการทดลอง (One group pretestposttest designs) มีแผนภูมิดังนี้



การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีความเครียดของลาซารัส (Lazarus & Folkman, 1984) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมซึ่งมีอิทธิพลซึ่งกันและกันและเกิดขึ้นตลอดเวลาประกอบด้วยแนวคิดสำคัญคือความเครียด

การประเมินตัดสินการเผชิญความเครียดและผลลัพธ์การปรับตัวความเครียด (Stress) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลซึ่งกันและกันโดยบุคคลเป็นผู้ประเมินตัดสินว่าสถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้นจะมีผลเสียต่อสวัสดิภาพหรือความผาสุก

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๗

ของตนและจะต้องใช้แหล่งประโยชน์ในการปรับตัวอย่างเต็มที่หรือเกินกำลังเพื่อที่จะจัดการกับสถานการณ์นั้นๆ การประเมินตัดสิน (cognitive appraisal) เป็นการพิจารณาตัดสินความหมายหรือความสำคัญของสถานการณ์ที่เผชิญซึ่งเป็นกระบวนการประเมินความเป็นไปได้และผลลัพธ์ในการที่จะจัดการกับสถานการณ์นั้นการประเมินตัดสินนี้เป็นการพิจารณาสถานการณ์ที่เกิดขึ้นว่ามีผลต่อสวัสดิภาพของตนหรือไม่อย่างไรและเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ทฤษฎีความวิตกกังวลแบบ Trait-State ของสปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger C.D., 1969) ตั้งอยู่บนสมมติฐานดังต่อไปนี้

1. สิ่งเร้าจากทั้งภายในและภายนอกที่มนุษย์รู้สึกว่าเป็นสิ่งที่คุกคามจะไปกระตุ้นปฏิกิริยา A-State ทหาระดับของ A-State สูงขึ้นมนุษย์จะรู้สึกถึงความอึดอัดและความไม่พอใจผ่านระบบรับรู้ความรู้สึกของร่างกาย

2. หากรู้สึกถึงความคุกคามมากขึ้นระดับของปฏิกิริยา A-State จะรุนแรงขึ้นตามไปด้วย

3. เมื่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งรู้สึกถึงความคุกคามในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นปฏิกิริยาของ A-State จะคงอยู่นานขึ้น

4. บุคคลที่มีระดับ A-Trait สูงจะรับรู้ถึงความคุกคามได้จากหลากหลายสถานการณ์มากขึ้นตอบสนองด้วยปฏิกิริยาที่รุนแรงขึ้นหรืออาจเป็นได้ทั้ง 2 อย่างจากการศึกษาได้ข้อบ่งชี้ว่าความล้มเหลวทางด้านศักยภาพและการสูญเสียความมั่นใจเป็นแหล่งกำเนิดความรู้สึกถูกคุกคามได้มากกว่าสิ่งที่เป็นอันตรายเชิงกายภาพจึงสามารถสำรวจได้ว่าบุคคลใดมีระดับ A-Trait สูงหรือต่ำจากประสบการณ์ที่ผ่านมาก่อนหน้านี้

5. ระดับ A-State ที่สูงขึ้นจะเป็นตัวกระตุ้นและเป็นแรงขับเคลื่อนที่แสดงออกทางพฤติกรรมโดยตรงรวมไปถึงการกระตุ้นจิตใต้สำนึกให้ลดระดับ A-State อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย (ร่างกายจะลดระดับ A-State เองเมื่อระดับสูงขึ้น)

6. หากต้องเผชิญหน้าสถานการณ์ตึงเครียดบ่อยครั้งร่างกายอาจพัฒนากลไกจิตใต้สำนึกให้ลดระดับ A-State ด้วยตนเองได้

ทฤษฎีการเรียนรู้ความสิ้นหวัง (learned helplessness theory) ของเซลิกแมน (อ้างถึงใน Kaslow, Adamson, & Collins, 2000) ทฤษฎีนี้อธิบายว่าภาวะซึมเศร้าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการรู้สึกว่าการตัดสินใจและการเรียนรู้หลายๆ ครั้งว่าการตัดสินใจไม่เกิดประโยชน์จะทำให้เกิดบุคลิกลักษณะบางอย่างเกิดขึ้นเช่น จำยอมไม่สู้เฝ้าอย่างไม่เป็นปรปักษ์ตำหนิตนเองอยู่เสมอจากการที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญกับเหตุการณ์บางอย่างที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ประสบกับเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตในด้านลบมาก่อนหรืออาจเกิดจากการถูกละทิ้งการพ่ายแพ้ล้มเหลวหรือการสูญเสียก่อให้เกิดการเรียนรู้หรือยึดติดในความคิดว่าไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ต่างๆ ได้ไม่ว่าจะแก้ปัญหาในชีวิตอย่างไรก็จะเป็นผลสำเร็จทั้งสิ้นจะพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ความสิ้นหวังเกิดขึ้นซึ่งนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า (Frisch & Frisch, 2002; Garber, 2000; Varcacolis, 2002)

แนวความคิดในเรื่องดนตรีบำบัด คือการนำดนตรีและกิจกรรมดนตรีต่างๆ ไปใช้บำบัดรักษาผู้ที่มีปัญหาทั้งทางร่างกาย จิตใจและอารมณ์โดยคำนึงถึงวัย ลักษณะโรคและอาการของผู้ป่วย (Brusica, 1989; Schulbert, 1981) กลไกของดนตรีบำบัดเริ่มเมื่อมีเสียงดนตรีผ่านไปยังอวัยวะรับเสียงและส่งทอดสัญญาณไปตามเส้นประสาท นำไปสู่สมองซีกขวาซึ่งเป็นสมองส่วนที่เกี่ยวกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จินตนาการและการตอบสนองทางจิตสำนึกโดยกระตุ้นผ่านสมองส่วนลิมบิก ซึ่งเป็นศูนย์กลางควบคุมอารมณ์ความรู้สึกและมีผลต่อสมองส่วนไฮโปทาลามัส และคอร์เทกซ์ ความรู้สึกสงบและผ่อนคลายจากดนตรีมีอิทธิพลต่อการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบกล้ามเนื้อ ภูมิคุ้มกันและต่อมไร้ท่อ (Guzzetta, 1997; Johnson, Kamilaris, Chrousos, & Gold, 1992; Thaut, 1990) ในคนปกติจะมีอัตราการเดินทางของ

หัวใจ 60-72 ครั้งต่อนาที ดังนั้นความถี่ของเสียงที่มี การปรับความถี่ที่ใกล้เคียงจะทำให้เกิดการสั่นพ้องใน หลอดเลือดแดง (arterial vessel resonance) การรับเสียงผ่านระบบการฟังจากหูเข้าระบบ ประสาท (Guzzetta CE. 1997)

เมื่อเสียงดนตรีมีผลต่อสมองส่วนลิมบิกซึ่งเป็นศูนย์กลางควบคุมอารมณ์ความรู้สึกและการรับรู้ สมองส่วนลิมบิกทำงานประสานกับสมองส่วนคอร์เท็กซ์ และไฮโปทาลามัส สัญญาณประสาทที่เกิดจากเสียง ดนตรีทำให้เกิดการผ่อนคลายจะมีผลต่อสมองส่วนลิมบิก ซึ่งตอบสนองและหลังสารเอนโดรฟิน ซึ่งสมองส่วน ลิมบิกจะทำงานประสานกับส่วนคอร์เท็กซ์ โดย ส่งสัญญาณการตอบสนองด้านอารมณ์ทำให้เกิดการ ผ่อนคลายและลดระดับความวิตกกังวล เสียงดนตรียังมีผลทำให้มีการปรับเปลี่ยนด้านอารมณ์และผ่อนคลายกล้ามเนื้อนอกจากนี้สมองส่วนไฮโปทาลามัสได้รับ สัญญาณประสาทโดยอัตโนมัติและมีการตอบสนองโดย หลัง Corticotropin releasing hormone (CRH) และลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ดังนั้น จึงส่งผลให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจอัตราการหายใจ ความดันโลหิต และความต้องการใช้ออกซิเจนของ ร่างกาย (McCaffery & Beebe. 1989; Bonny. 1986; Bunt. 1994) กระบวนการทางเคมีในร่างกายที่เกิดขึ้น นั้นจึงมีผลต่อการบำบัดรักษาความผิดปกติทางอารมณ์ และจิตใจ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การศึกษาผลของการใช้ดนตรี บำบัดเพื่อลดความเครียดของนักศึกษาวิชาชีพด้าน สุขภาพในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research)

ประชากร และการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพในมหาวิทยาลัย เอกชนแห่งหนึ่งจำนวน 107 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษา สาขาวิชาชีพด้านสุขภาพในมหาวิทยาลัยเอกชน แห่งหนึ่งโดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ นักศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชากายภาพบำบัด และสาขาวิชาอุปกรณ์เทคโนโลยี ชีวการแพทย์ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) (สุทธนู ศรีไสย์, 2551) กำหนดขอบเขตความคลาดเคลื่อน 0.05 มีจำนวน 84 คน

เกณฑ์การคัดเลือก

1. นักศึกษาสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขา วิชากายภาพบำบัด และสาขาวิชาอุปกรณ์เทคโนโลยี ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง
2. นักศึกษาที่เลือกเรียนรายวิชา TFRE3503 การขับร้องประสานเสียงเบื้องต้น และ TFRE3508 พื้นฐานดนตรีสากล
3. มีความรู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารได้ดี
4. มีการได้ยินปกติ
5. สามารถจัดสรรเวลาในการฟังดนตรีที่ กำหนดได้
6. ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย
7. ไม่มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อสัญญาณชีพ หรือโรคหัวใจ
8. ไม่มีปัญหาสุขภาพจิตที่ต้องรับประทานยา

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ที่ฟังดนตรีที่กำหนดไม่ครบ 7 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งคำถามออกเป็น 2 ส่วนดังนี้
 - ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย เอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 7 ข้อ
 - ส่วนที่ 2 แบบวัดปฏิกิริยาตอบสนอง ความเครียด (Stress) ความวิตกกังวล (Anxiety) และการซึมเศร้า (Depression) ทางด้านจิตใจ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

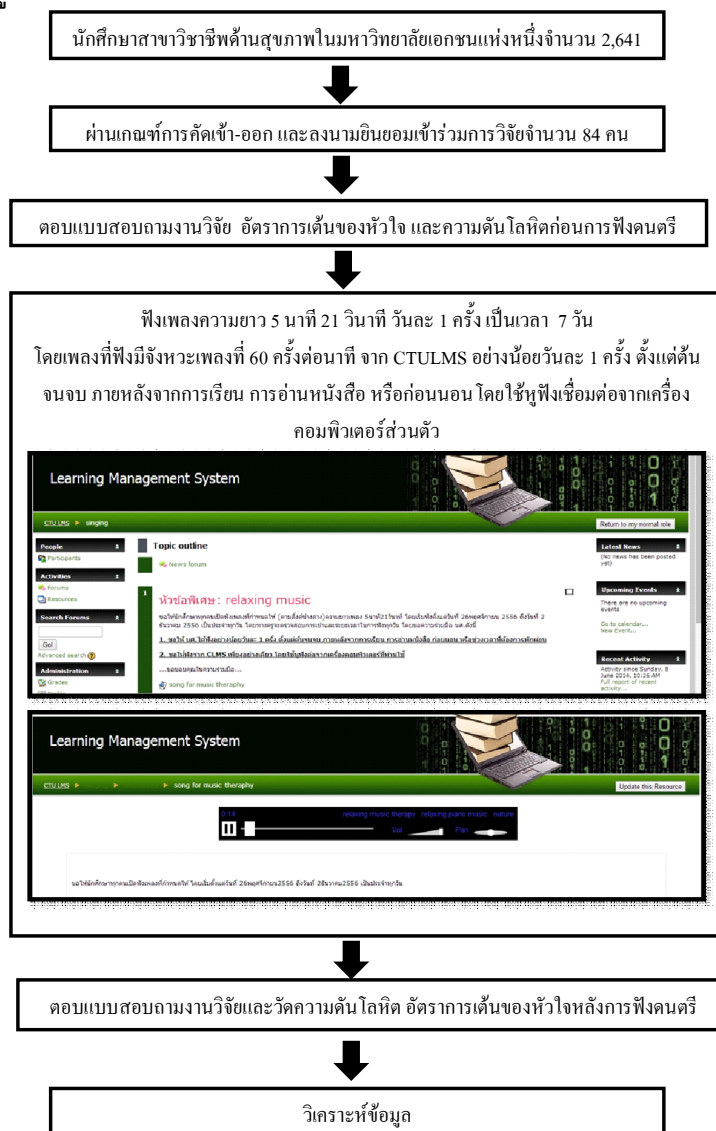
ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๗

มีข้อความที่บ่งบอกลักษณะอาการและ/หรือพฤติกรรมของผู้ตอบโดยใช้โปรแกรมวัดความเครียดของกรมสุขภาพจิต DASS Stress Scale ซึ่งรองศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2545) ซึ่งนำแบบวัด Depression Anxiety Stress Scales (DASS) ของ Lovibond & Lovibond (1995 cited in Antony, Belling, Cox, Enns & Swinson, 1998) มาแปลเป็นภาษาไทยแบบวัดชุดนี้มีจำนวน 21 ข้อ ประกอบด้วยการวัดการซึมเศร้า ความวิตกกังวลความวิตกกังวลและความเครียดด้านละ

7 ข้อในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อคำถามทางบวกทั้งหมด ลักษณะของแบบวัด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ ไม่ตรงเลย ตรงบ้าง ตรงมาก ตรงมากที่สุด โดยผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว

2. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล ยี่ห้อ OMRON รุ่น SEM1 มีค่าความถูกต้องและมีการทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ ความดัน 3 มิลลิเมตรปรอทหรือ 2% ของการอ่าน ชีพจร 5% ของการอ่าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ สาขาวิชาโดยใช้การแจกแจงจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. แสดงการเปรียบเทียบระดับความเครียด ความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนและหลังการฟังดนตรีโดยใช้ paired t-test โดยทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

ผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 84 คน เพศชายจำนวน 6 คน เพศหญิงจำนวน 78 คน อายุเฉลี่ย 19.97 ± 1.91 ปี แบ่งเป็น สาขาพยาบาล 72 คน สาขาวิชากายภาพบำบัด 7 คน สาขาวิชาอุปกรณ์เทคโนโลยีชีวการแพทย์ 5 คน ซึ่งแสดงผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปฏิกิริยาตอบสนองความเครียด (Stress) ความวิตกกังวล (Anxiety) และการซึมเศร้า (Depression) ทางด้านจิตใจ ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนและหลังการใช้ดนตรีบำบัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปฏิกิริยาตอบสนองความเครียด (Stress) ความวิตกกังวล (Anxiety) และการซึมเศร้า (Depression) ทางด้านจิตใจ ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนและหลังการใช้ดนตรีบำบัด

ตัวแปร	pre-test (n = 84)		post-test (n = 84)		t	p
	Mean	SD	mean	SD		
อาการซึมเศร้า (depression)	6.90	5.51	5.21	4.90	3.31	0.00*
ความวิตกกังวล (anxiety)	9.71	5.70	7.61	6.34	3.98	0.00*
ความเครียด (stress)	13.18	7.13	10.24	5.94	4.12	0.00*
อัตราการเต้นของหัวใจ (heart rate)	81.39	11.96	85.21	11.26	-3.77	0.00*
ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure)	111.18	9.04	110.14	13.55	0.74	0.46
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure)	72.35	7.28	70.59	8.02	1.92	0.06

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปฏิกิริยาตอบสนองความเครียด (Stress) ความวิตกกังวล (Anxiety) และการซึมเศร้า

(Depression) ทางด้านจิตใจ ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนและหลังการใช้ดนตรีบำบัด ระดับการซึมเศร้า (Depression) ของกลุ่มตัวอย่าง

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๗

ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการใช้ดนตรีบำบัด ระดับการซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ย 6.90 ภายหลังจากการใช้ดนตรีบำบัดระดับการซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ย 5.21 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่าเมื่อใช้ดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.31, p = 0.000$) ที่ระดับ $\alpha = 0.05$ ความวิตกกังวล (Anxiety) ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการใช้ดนตรีบำบัดระดับความวิตกกังวลมีค่าเฉลี่ย 9.71 ภายหลังจากการใช้ดนตรีบำบัดระดับความวิตกกังวลมีค่าเฉลี่ย 7.61 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่าเมื่อใช้ดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.98, p = 0.000$) ที่ระดับ $\alpha = 0.05$ ระดับความเครียด (Stress) ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการใช้ดนตรีบำบัดระดับความเครียดมีค่าเฉลี่ย 13.18 ภายหลังจากการใช้ดนตรีบำบัดระดับความเครียดมีค่าเฉลี่ย 10.24 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่าเมื่อใช้ดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.21, p = 0.000$) ที่ระดับ $\alpha = 0.05$ อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการใช้ดนตรีบำบัดอัตราการเต้นของหัวใจมีค่าเฉลี่ย 81.39 ครั้ง/นาที ภายหลังจากการใช้ดนตรีบำบัดอัตราการเต้นของหัวใจมีค่าเฉลี่ย 85.21 ครั้ง/นาที เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่าเมื่อใช้ดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.77, p = 0.000$) ที่ระดับ $\alpha = 0.05$ ระดับความดันโลหิต (Systolic Blood Pressure) ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการใช้ดนตรีบำบัดระดับความดันโลหิต (Systolic Blood Pressure) มีค่าเฉลี่ย 111.18 ภายหลังจากการใช้ดนตรีบำบัดระดับความดันโลหิต (Systolic Blood Pressure) มีค่าเฉลี่ย 110.14 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่าเมื่อใช้ดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.74, p = 0.46$)

ที่ระดับ $\alpha = 0.05$ ระดับความดันโลหิต (Diastolic Blood Pressure) ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการใช้ดนตรีบำบัดระดับความดันโลหิต (Diastolic Blood Pressure) มีค่าเฉลี่ย 72.36 ภายหลังจากการใช้ดนตรีบำบัดระดับความดันโลหิต (Diastolic Blood Pressure) มีค่าเฉลี่ย 70.60 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่าเมื่อใช้ดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.92, p = 0.06$) ที่ระดับ $\alpha = 0.05$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการศึกษาผลของการใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดความเครียดของนักศึกษาสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 84 คน อายุเฉลี่ย 19.97 1.91 ปี สาขาวิชาพยาบาล 72 คน สาขาวิชากายภาพบำบัด 7 คน สาขาวิชาอุปกรณ์เทคโนโลยีชีวการแพทย์ 5 คน โดยจะประเมินการเปลี่ยนแปลงระดับความเครียด (Stress) ความวิตกกังวล (Anxiety) และการซึมเศร้า (Depress) ทางด้านจิตใจอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) และความดันโลหิต (Blood Pressure) ของนักศึกษาสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในระยะก่อนและหลังการใช้ดนตรีบำบัด

ผลการวิจัย พบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีอาการซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียดลดลง และมีการเพิ่มของอัตราการเต้นของหัวใจ แต่ไม่พบความแตกต่างของค่าความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การใช้ดนตรีบำบัด สามารถลดความเครียดของนักศึกษาสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งได้ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของไนท์และริชาร์ดที่พบว่า ดนตรีช่วยลด ความเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และความรู้สึกโดดเดี่ยวในผู้ป่วยสูงอายุ ช่วยผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ ความจำเสื่อม หรือโรคจิตเภท ให้มีอาการดีขึ้นโดยใช้ฟังเพลงที่มีทำนองผ่อนคลาย (Knight W.E. และ Richard

N.S., 2001)การใช้ดนตรีในผู้สูงอายุ จะช่วยเพิ่มความจำ เพิ่มความมีคุณค่าในตนเอง ลดภาวะเครียด (Davis W.B. and Thaut M.H., 1989)

การศึกษาค้นคว้าพบว่านักศึกษาที่ได้รับดนตรีมีการลดลงของระดับอาการซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียดลดลง และมีการเพิ่มของอัตราการเต้นของหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบกับในระยะก่อนทดลอง คือไม่ได้รับดนตรีบำบัด สำหรับค่าความดันเลือดไดแอสโตลิกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อนและหลังได้รับดนตรีบำบัด แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมเป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความเครียดและมีความวิตกกังวล และเกิดการตอบสนองต่อความวิตกกังวล ทำให้ร่างกายอยู่ในสภาพไม่สมดุล โดยระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นให้ทำงานมากขึ้น มีการหลั่งสารแคทีโคลามีนเพิ่มขึ้น ทำให้หัวใจเต้นเร็ว การหายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูง (Mazzeo, 1995) การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดระดับความวิตกกังวลและการตอบสนองทางสรีระได้เนื่องจากดนตรีบำบัดทำให้เกิดการผ่อนคลาย ส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางที่สมองส่วนลิมบิก ซึ่งเป็นศูนย์กลางควบคุมด้านอารมณ์ ความรู้สึก และการรับรู้ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนด้านอารมณ์ คือ ความเครียด วิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ซึ่งสมองส่วนลิมบิกจะทำงานประสานกับสมองส่วนคอร์เท็กซ์การส่งสัญญาณการตอบสนองด้านอารมณ์ และเมื่อเกิดการผ่อนคลายแล้ว สมองส่วนลิมบิกจะส่งสัญญาณประสาทอย่างอัตโนมัติไปยังไฮโปทาลามัส กระตุ้นให้เกิดการหลั่งCRH และลดการทำงานของระบบซิมพาเทติก ทำให้เพิ่มระดับการรับรู้ซึ่งส่งผลให้เกิดการตอบสนองด้านสรีระ และลดระดับการทำงานของระบบหัวใจ ระบบการหายใจ ความต้องการใช้ออกซิเจนของร่างกาย การดึงตัวของกล้ามเนื้อ ระดับของอิพิเนฟริน และความดันโลหิต (Zahourek, 1989)และจะส่งผลต่อการเรียน การดำเนินชีวิตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดที่มีผลต่อการตอบสนองทางสรีระโดย

ลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันเลือดซิสโตลิก และความดันเลือดเฉลี่ย นอกจากนี้จากผลการสรุปงานวิจัยของอีแวนส์(Evans, 2001)ถึงประสิทธิภาพของการใช้ดนตรีบำบัดจำนวน 6 เรื่องพบว่าดนตรีบำบัดช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลได้แก่ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยหลังเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ส่วนผลการศึกษาที่พบว่าไม่มีความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงของค่าความดันเลือดไดแอสโตลิกทั้งก่อนและหลังการทดลอง มีความสอดคล้องกับการศึกษาของออสตินและเฮนส์ (Augustin &Hains, 1996) พบว่าไม่มีความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงของค่าความดันเลือดไดแอสโตลิกในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลก่อนผ่าตัดทั้งระยะได้รับดนตรีบำบัดและระยะควบคุม ซึ่งอธิบายได้ว่านักศึกษาอยู่ในภาวะผ่อนคลายจะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันเลือดซิสโตลิกได้มากกว่าความดันเลือดไดแอสโตลิก เนื่องจากค่าความดันเลือดซิสโตลิกอยู่ภายใต้อิทธิพลของระบบประสาทอัตโนมัติ และขึ้นอยู่กับ การตอบสนองด้านอารมณ์ของแต่ละบุคคล (Conway, 1986)

ข้อเสนอแนะ

ในสถาบันการศึกษาควรนำเรื่องของดนตรีบำบัดมาใช้เป็นแนวทางหนึ่งในกาลดความเครียดของนักเรียนหรือนักศึกษาเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายในภาวะปัญหาอุปสรรคต่างๆที่ก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะการซึมเศร้า ที่มีสาเหตุมาจากการเรียน การเตรียมความพร้อมในสาขาวิชาชีพ หรือความเครียดที่เกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับดนตรี เช่น การเปิดเพลงที่มีจังหวะที่เหมาะสมในช่วงพักของนักเรียนหรือนักศึกษา การจัดชั่วโมงฟังเพลง (music hour) หรือจัดห้องฟังเพลง (music room) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านความคิด สถิติปัญญา ความจำ หรือในด้านการเรียน การดำเนินชีวิต เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นทางเลือกให้นักศึกษาได้จัดการกับความเครียดของแต่ละบุคคลได้ดียิ่งขึ้น

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๗

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2541). *คู่มือคลายเครียด*. กรุงเทพฯ : สยามเอ็มแอนด์บีพับลิชชิง.
- ทวีศักดิ์ ลีรัตน์เรขา. (2550). *การบำบัดทางเลือก ในเด็กพิเศษ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วันเพ็ญ หวังวิวัฒน์เจริญ และ สารมูขติ. (2539). ความเครียดของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยเกื้อ
การณย์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* : 41(2) : 78-86.
- ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์. (2556). *ความเครียด และวิธีแก้ความเครียด*. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
<http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/thai/knowledgeinfo.php?id=47>.
28 มีนาคม 2556.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2542). *การจัดการกับความเครียด.เอกสารประกอบการเรียนวิชาจิตวิทยา*.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุกรี เจริญสุข. (2550). ดนตรีเพื่อพัฒนาศักยภาพสมอง. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยดุริยางคศิลป์. 43,62-63.
- สุทธนู ศรีไสย์และคณะ. (2547). *ประสิทธิภาพการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษาใน
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท. (สำเนา)
- สมชาย จักรพันธุ์และคณะ. (2542). *รายงานวิจัยการพัฒนาแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วย
ตนเองสำหรับประชาชนด้วยคอมพิวเตอร์*. กองแผนงาน กรมสุขภาพจิต.
- อมรรัตน์ ศรีคำสุข ไชโตะ, วิภาพร วรหาญ, วิพร เสนารักษ์ (2554). *ความสุขของนักศึกษาพยาบาล
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*;
34(2) : 72-79.
- ธรรมปรางโมทย์. (2550). *ธรรมชาติบำบัดกับสุขภาพ*. กรุงเทพฯ : สถาบันบันลือธรรม ธรรมสภา.
- Alvin, J. (1966). *Music therapy*. John Baker Publishers Ltd. London.
- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., & Swinson, R. P. (1998).
Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of
Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community
sample. *Psychological Assessment*, 10, 176-181.
- Augustin, P., & Hains, A. A. (1996). *Effect of music on ambulatory surgery patients' preoperative anxiety*. *AORN Journal*, 63(4), 753-758.
- Bailey LM.(1986). *Music therapy in pain management*. *J Pain Symptom
Manage*:1 : 25-8.
- Baruch, G. K. Barnett, R. (1996). *Role quality, multiple role involvement, and psy
chological wellbeing in midlife women*. *Journal of Personality and Social
Psychology*. 51(3) : 578-585.
- Beck, A. T., & Steer, R. A. (1990). *Beck Anxiety Inventory manual*. San Antonio, TX:
Psychological Corporation.
- Bradt, J. and Dileo, C. (2009). *Music for stress and anxiety reduction in coronary
heart disease patient*. Cocharne, The Cochrane Collaboration.

- Breakwell G.M. (1990). *Are you stress out?*. American Journal Nursing. 90 (June – August 1990) : 31–33.
- Blair, C. and Razza, R.P. (2007). *Relating effortful control, executive function, and false-belief Understanding to Emerging Math and literacy ability in kindergarten*. Child Development, 78 : 643.
- Brusica, K. (1989). *Defining music therapy*. Spring City, PA: Spring House Books.
- Buck, W. K., Hartsack, J., and Gaffney, J. (1985). *Music therapy*. In. G.M.
- Buckwalter, K. et. al. 1985. *Music therapy*. Nursing intervention : treatments for nursing diagnoses. Philadelphia : W.B. Saunders co.
- Conway, J. (1986). *Blood pressure and heart rate variability*. Journal of Hypertension, 4, 261–263.
- Cook, J.D. (1981). *The therapeutic use of music : A literature reviews*. Nursing Forum.3 : 252 – 266.
- Coughlan, A. (1994). *Music therapy in ICU*. Nursing Times: 90:35.
- Davis, W.B. and Thaut, M.H. (1989). *The influence of proffered relaxation music on measure of state anxiety, Relaxation and physiological response*. J music therapy. 26:168–187
- Dossey, B. M., Keegan, L., Guzzetta, C. E., & Kolmeier, L.G. (1995). *Holistic nursing. A handbook for practice* (2nd ed.). Gaithersburg, MD : Aspen.
- Evans, D. (2001). *Music as an intervention for hospital patients*. A systematic review. The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery, 5(4), 1–6.
- Friedman, S.H., Kaplan, R.S., Rosenthal, M.B. & Console, P. (2010). *Music therapy in perinatal psychiatry : Use of lullabies for pregnant and postpartum women with mental illness*. Music and Medicine, 2(4), 219–225.
- Frisch, N. C., & Frisch, L. E. (2002). *Psychiatric Mental Health Nursing : Understanding the Client as well as the Condition* (2nd ed.). Albany: Delmar.
- Garber, J. (2000). *Development and depression*. In A. J. Sameroff, M.Lewis, & S. M. Miller. (Eds.), Handbook of Developmental Psychopathology (2nd ed.: pp. 467–490). New York : Kluwer Academic Plenum.
- Gaston ET. (1951). *Dynamic music factors in mood change*. Music Education Journal: 37:42–3.
- Guzzetta CE. *Music therapy*. (1997). In : Dossey BM, editor. *Core curriculum for holistic nursing*. Gaithersburg : anAspen: 196–204.
- Hoffman, J. (1997). *Tuning in to the power of music*. RN 60:52–54

- Johnson, E. O., Kamilaris, T. C., Chrousos, G. P., & Gold, P. W. (1992). *Mechanism of stress : A dynamic overview of hormonal and behavioral homeostasis*. *Neurosocial Biobehavior*, 16, 115-130.
- Kaslow, N. J., Adamson, L. B., & Collins, M. H. (2000). *A developmental psychopathology perspective on the cognitive components of child and adolescent depression*. In A. J. Sameroff, M. Lewis, & S. M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology*. New York: Kluwer.
- Knight, W.E. and Rickard, N.S. (2001). *Relaxing music prevents stress-induced increases in subjective Anxiety systolic blood pressure and heart rate in healthy male and females*. *J music Therapy*. 33(4): 254-272.
- Lazarus, R. S. and Folkman, S. (1984). *Psychological stress and the coping process*. New York, NY : Springer.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. (2nd. Ed.). Sydney : Psychology Foundation.
- McCaffery, M., & Beebe, A. (1989). *Pain: Clinical manual for nursing practice*. St Louis : Mosby.
- MacClelland, D.C. (1979). *Music in the operating room*. *AORN Journal*. 16 (February 1976) : 255
- Maratos A, Gold C, Wang X and Crawford M (2009). *Music therapy for depression*. (online). From: <http://summaries.cochrane.org/CD004517/music-therapy-for-depression>.
- Mazzeo, A. J. (1995). *Sedation for the mechanically ventilated patient*. *Critical Care Clinics*, 11, 937-955.
- Pender, N.J. (1984) *Physiological responses of clients with essential hypertension to progressive muscle relaxation training*. *Research in Nursing and Health*, 7, 34.
- Rice, P.L. (1999). *Stress, Concepts, Theories and Models*. 3rd edition. Belmont, CA: Pacific Grove, Brooks/Cole. 8-9.
- Rhoades R, Pflanzner R. (1996). *Human physiology*. 3rd ed. Philadelphia : Harcourt College. 543-74.
- Seaward BL. (1997). *Principles and strategies for health and wellbeing*. 2nd ed. Boston : Jones and Bartlett.
- Schulbert, C. (1981). *The music therapy source book*. New York : Human Sciences Press.
- Shimazu A, Okada Y, Sakamoto M, Miura M. (2003) *Effects of stress management program for teachers in Japan : A pilot study*. *J OccupHealth*: 45:202-204.

- Spielberger CD, (1969). *Theory and Research of Anxiety in Anxiety and Behavior*. New York Academic Press.
- Standley, J. M. (1986). *Music research in medical/dental treatment : Meta-analysis and clinical applications*. Journal of Music Therapy. 23(2), 56-122.
- Thaut, M. (1990). *Nurse psychological processes in music perception and their relevance in music therapy*. In R. Unkefer (Ed.), *Music therapy in the treatment of adults with mental disorders*. New York: McWilliam.
- Varcarolis, E. M. (2002). *Foundations of Psychiatric Mental Health Nursing : A Clinical Approach (4th ed.)*. Philadelphia : Saunders.
- Viney, L. L., and Westbrook, M. T. (1982). *Patterns of anxiety in the chronically ill*. British Journal Medical Psychology, 55, 87-95.
- Wong, D. (1988). *Changing what children hear in the ICU can lower intracranial pressure*. America Journal of Nursing. 88 : 279-280.
- Zahourek, R. P. (1989). *Relaxation & Imagery : Tools for therapeutic communicative and intervention*. Philadelphia : W.B.Saunders.
- Zimmerman, L., Pierson, M., & Market, J. (1988). *Effects of music on patient anxiety in the coronary care unit*. Heart & Lung, 17, 560-566.

