

بررسی مقدماتی اثر تصور هدایت شده با موسیقی بر کاهش استرس، افسردگی و اضطراب مادران کودکان مبتلا به اختلالات اتیستیک*

دکتر علی زاده محمدی**، دکتر حمیدرضا پورا اعتماد*، غفار ملک خسروی***

چکیده:

اتیسم یکی از اختلالات فراگیر رشد دوران کودکی است که با تخریب پایدار در تعامل اجتماعی متقابل، انحراف ارتباطی و الگوهای کلیشه‌ای محدود مشخص می‌شود. به‌خاطر مشکلات فراوان این کودکان خانواده‌ها و به‌خصوص مادران دارای کودک اتیستیک از تنش و فشارهای روانی زیادی رنج می‌برند. روش تصور هدایت شده با موسیقی، روشی شناخته شده با ویژگی آرام‌بخشی و حساسیت‌زدایی است که پاسخ‌های روانی و عاطفی افراد دچار استرس و افسردگی را تحت تأثیر قرار داده و پاسخ‌های تنش‌زا را کاهش می‌دهد و موجب آرامش می‌شود. از این‌رو می‌تواند در کاهش استرس و اضطراب والدین کودکان دچار اختلالات نافذ نیز به‌کار آید و توانایی آن‌ها را برای کمک به توان‌بخشی کودکان‌شان افزایش دهد. در این پژوهش اثر روش تصور هدایت شده با موسیقی بر کاهش استرس، افسردگی، اضطراب مادران کودکان مبتلا به اختلالات اتیستیک بررسی گردید. برای ده نفر از مادران به مدت یک ماه و در چهار جلسه حضوری و پنج جلسه تمرین در خانه تصور هدایت شده با موسیقی انجام شد. ابزار سنجش شامل آزمون DASS بود که سه متغیر افسردگی، اضطراب و استرس را ارزیابی می‌کند. و در پژوهش‌های مختلف به‌کار رفته و در ایران نیز هنجاریابی شده است. یافته‌ها نشان از آن دارد که گرچه روش آرام‌سازی با موسیقی و بحث در مورد حالات موسیقایی در مجموع موجب کاهش مشکلات اضطراب، افسردگی و استرس مادران گردیده، اما تنها اثر معنادار آن کاهش استرس مادران در جلسه سوم بوده و سایر علائم به‌طور نسبی کاهش یافته‌اند. این یافته با توجه به پیشینه و ماهیت متغیرهای در نظر گرفته شده قابل توجیه و تفسیر است.

کلید واژه‌ها: موسیقی درمانی، استرس، افسردگی، اضطراب، اتیسم.

* این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی انجام شده است.

** استادیار پژوهشکده خانواده، دانشگاه شهید بهشتی، «تهران، اوین، دانشگاه شهید بهشتی، پژوهشکده خانواده» email: dr_zadeh@hotmail.com

*** کارشناس ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه

اختلالات فراگیر رشد^۱ گروهی از اختلالات روان پزشکی هستند که در آن‌ها مهارت‌های اجتماعی، رشد زبان و مجموعه رفتاری مورد انتظار رشد مناسب پیدا نمی‌کنند یا در اوان کودکی از بین می‌روند. اتیسم^۲ مشهورترین این اختلالات است که با تخریب پایدار در تعامل اجتماعی متقابل، انحراف ارتباطی و الگوهای کلیشه‌ای محدود مشخص می‌شود. کودک مبتلا به اتیسم رفتارهای کلیشه‌ای، تحریک‌پذیری، رفتارهای تخریبی و اشکال جدی در ارتباط اجتماعی دارد. این اختلال معمولاً قبل از سه سالگی بروز می‌کند. بیش از دو سوم این افراد، عقب‌ماندگی ذهنی دارند و حدود یک سوم آن‌ها مبتلا به تشنج هستند. عوامل متعددی از جمله ژنتیک ایمنی، عوامل پری‌ناتال و عوامل بیوشیمیایی در ایجاد این اختلال نقش دارند (سادوک، ۲۰۰۳).

با تولد کودک مبتلا به اتیسم و آگاهی از اختلال وی والدین بهت و نابوری و در پی آن سرخوردگی‌های شدیدی پیدا می‌کنند. مشکلات و مسئولیت‌های فراوان و تلاش‌هایی در رابطه با بهبود وضع کودک که معمولاً با ناکامی توأم است، افسردگی، عصبانیت، احساس گناه را در والدین به تدریج مزمین می‌سازد. کودکان اتیستیک با دشواری فراوان آموزش می‌بینند و هزینه و وقت و حوصله فراوانی را از والدین طلب می‌کنند. مادران این کودکان برای کاهش فشار ناکامی‌ها و استرس‌ها به برنامه‌ها و روش‌های روان‌درمانی نیاز جدی دارند که از درون آن‌ها را حمایت کند و اعتماد بیشتری به آن‌ها بدهد تا مشکلات زندگی را آسان‌تر بر دوش بکشند و با استرس‌ها روبه‌رو شوند.

مطالعات گوناگونی وجود دارد که نشان می‌دهد خانواده‌های دارای کودک مبتلا به اتیسم از تنش و فشارهای روانی زیادی رنج می‌برند. برای مثال در یک مطالعه بیست زوج از والدین کودکان مبتلا به اتیسم بررسی شدند؛ این والدین اختلالات شناختی و تکلمی فرزندان‌شان را مهم‌ترین عامل استرس‌زا معرفی می‌کردند. والدین کودکان با سن بالاتر، سطح استرس کمتری داشتند، گرچه پدران هم‌چنان سطح بالایی از استرس را گزارش می‌کردند (کوفر، ۱۹۷۵). همچنین در یک مطالعه در سال ۲۰۰۲ توسط بلنچ و هاویتنجر در مقایسه بین میزان استرس در مادران کودکان مبتلا به اتیسم و مادران کودکان مبتلا به سندرم دان^۳، میزان استرس در مادران کودکان مبتلا به اتیسم بالاتر بود.

در مطالعه دیگری استرس مادران کودکان مبتلا به اتیسم با مادران کودکان مبتلا به سیستم فیبروزیس^۴ و کودکان سالم مقایسه شد و نتیجه نشان داد که مادران کودکان مبتلا به اتیسم، استرس بیشتری نسبت به دو گروه دیگر، به خانواده وارد می‌کنند (بوما^۵، ۱۹۹۶) و در مطالعه والدین کودکان مبتلا به اسپرگر^۶ مشخص شد که مادران، استرس بیشتری نسبت به پدران داشتند (لیتل^۷،

۱۹۹۶). این مطالعات همگی حاکی از فشار شدید روانی به والدین (خصوصاً مادران) کودکان مبتلا به اتیسم است.

در مورد تأثیر آرام‌سازی روانی با موسیقی بر مادران دارای کودکان اتیستیک، تاکنون مطالعه‌ای انجام نشده است. اما تعدادی از مطالعات تقریباً مشابه وجود دارد که می‌تواند در جهت‌گیری اهداف این پژوهش مؤثر باشد. در میان روش‌های موسیقی درمانی، روش تصور هدایت شده با موسیقی، روشی آرام‌بخش و حساسیت‌زدا شناخته شده است که پاسخ‌های تنش‌زا را کاهش می‌دهد و موجب آرامش می‌شود. از نقطه نظر روان‌شناختی، اثر موسیقی آرام‌بخش برای کاهش استرس و اضطراب از طریق تقویت شرطی‌شدگی مثبت و ایجاد محرکی مطبوع و لذت‌بخش، توجیه می‌شود به طوری که موسیقی ذهن را مهار کرده و از استرس و درد منحرف می‌سازد؛ با این توضیح که موسیقی واجد ساختاری است که التذاذ درونی به وجود می‌آورد که این خوشایندی می‌تواند جایگزین تألم و درد شود. برای مثال کلارک^۸، مک کورگل^۹ و ویلیامز^{۱۰} (۱۹۸۱) در پژوهش خود نتیجه می‌گیرند که زنانی که در دوران حاملگی در برنامه شنیدن موسیقی شرکت می‌کنند، تجربیات خوشایند و لذت-بخشی از زایمان به دست می‌آورند که درد زایمان را کاهش می‌دهد.

برخی از پژوهشگران نیز معتقدند موسیقی از طریق مغز بر هورمون‌های استرس‌زا تأثیر می‌گذارد. هورمون‌هایی مانند کورتیزول^{۱۱}، نورآدرنالین^{۱۲} و ACTH^{۱۳} به طور بارزی تحت تأثیر موسیقی قرار می‌گیرند. پژوهش‌هایی مانند مطالعه اسپینتج^{۱۴} و دورو^{۱۵} (۱۹۸۵) اثر موسیقی آرام‌بخش را بر سطح ترشح آندورفین^{۱۶} خون و ACTH زنان در حال زایمان بررسی کرده و به این نتیجه رسیده که اضطراب را در آن‌ها کاهش می‌دهد.

مونرو^{۱۷} و مونت^{۱۸} در سال ۱۹۸۴ از تمرین سبک‌سازی با شنیدن موسیقی آرام‌بخش در کاهش درد و بونی^{۱۹} در سال ۱۹۷۸ از تکنیک‌های تصور هدایت شده در تخفیف درد و آرامش عضلات استفاده کردند. در این تحقیقات موسیقی توأم با آرام‌سازی بدنی به عنوان عاملی جایگزین و لذت بخش در کاهش درد مورد توجه قرار گرفته است.

تی بیکر^{۲۰} و همکاران (۱۹۹۵) در تحقیقی اثر موسیقی را در تخفیف استرس ۶۲ بیمار نشان داد. سطح استرس در گروه آزمایش کاهش یافته بود.

هدف این پژوهش بررسی میزان تأثیر روش‌های تصور هدایت شده با موسیقی و گوش دادن و بحث پیرامون آن موسیقی در کاهش استرس، اضطراب و افسردگی مادران دارای کودکان مبتلا به اتیسم است.

روش

این پژوهش از نوع شبه‌تجربی پیش‌آزمون و پس‌آزمون تک‌گروهی است که در طبقه طرح‌های شبه‌آزمایشی از نوع طرح آزمایش‌های تکراری تک‌گروهی قرار می‌گیرد. تفاوت معنادار میانگین نمرات به‌دست آمده در پیش‌آزمون در مقایسه با پس‌آزمون‌های مختلف تأثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش شامل مادران کودکان دچار اختلال اتیسم است که به مرکز سامان‌دهی درمان و توان‌بخشی اتیسم مراجعه کرده و با توجه به اعلام آمادگی آن‌ها تعداد ۱۰ نفر از آن‌ها انتخاب شدند.

ابزار اجرا: مقیاس اندازه‌گیری افسردگی، اضطراب و استرس^{۲۱} (DASS) یک پرسش‌نامه بیست و یک سؤالی است که در سال ۱۹۹۵ توسط لویباند^{۲۲} طراحی شده است که حالت استرس، اضطراب و افسردگی را می‌سنجد، افراد بالای ۱۲ سال با سواد کافی می‌توانند به آن پاسخ گویند. این مقیاس دارای روایی همسان و افتراقی کافی است (لویباند و لویباند، ۱۹۹۵). یک نمونه بزرگ از دانشجویان (n=۷۱۷) پرسش‌نامه‌های افسردگی و اضطراب بک را هم‌زمان با DASS تکمیل نمودند. پرسش‌نامه افسردگی بک (r=۰/۸۱) و پرسش‌نامه اضطراب بک (r=۰/۷۴) با مقیاس‌های افسردگی و اضطراب DASS همبستگی بالایی نشان داد، هرچند همبستگی بین سازه‌ای اساساً پایین‌تر بود (r=۰/۵۴) برای افسردگی DASS و افسردگی بک و (r=۰/۵۸) برای اضطراب بک و اضطراب DASS. علاوه بر این آنتونی و همکاران (۱۹۹۸) الگوی مشابهی از همبستگی را در نمونه‌های بالینی به‌دست آوردند.

کرافورد^{۲۳} و هنری^{۲۴} (۲۰۰۳) در نمونه‌ای ۱۷۷۱ نفری از جمعیت عمومی کشور انگلستان DASS را با دو ابزار دیگر مربوط به اندازه‌گیری افسردگی و اضطراب و یک ابزار مربوط به عاطفه مثبت و منفی مقایسه کردند. آن‌ها نیز به این نتیجه رسیدند که بهترین حالت برای DASS وقتی است که هر سه عامل در آن در نظر گرفته شود. اعتبار آن عالی (آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۹۵، اضطراب ۰/۹۰، استرس ۰/۹۳ و برای نمرات کل ۰/۹۷) گزارش شده و مقیاس از روایی همسان و افتراقی کافی برخوردار بوده است (کرافورد و هنری، ۲۰۰۳).

در ایران اعتبار این مقیاس در یک نمونه جمعیت عمومی شهر مشهد (n=۴۰۰) برای افسردگی ۰/۷۰، اضطراب ۰/۶۶ و استرس ۰/۷۶ گزارش شده است.

روش اجرا: گروه نمونه به مدت یک‌ماه هر هفته یک ساعت در جلسات موسیقی درمانی شرکت کردند. آن‌ها پس از آموزش‌های لازم در مورد نحوه آرام‌بخشی و گوش کردن به موسیقی با حضور پژوهشگر در حالی که عضلات خود را شل نموده و به موسیقی گوش می‌کردند توجه به موسیقی تشویق می‌گردیدند؛ سپس به بحث پیرامون احساسات خود پرداختند. با این توصیف که مادران بر

صندلی‌های مخصوص راحتی کاملاً آرمیده به‌گونه‌ای که ستون فقرات و اندام و پاها کاملاً در حالت آسوده و راحت قرار گیرند و با شنیدن ملودی، پلک‌های خود را آرام بر هم نهاده و بر نقطه‌ای ذهنی میان دو ابرو متمرکز می‌شدند و در فضای ریتمیک و ملودیک آرام‌بخش موسیقی بدون فشار ذهنی با ملودی سیر ذهنی می‌کردند. پژوهشگر هرازگاهی برای جلب توجه به ملودی‌ها، کلماتی را القا کرده و آزمودنی‌ها را متوجه سیر ذهنی می‌کرد. آزمودنی‌ها آموخته بودند که تصورات و خیال‌های مختلفی را که به ذهن‌شان می‌رسید و آن‌ها را مشغول می‌ساخت، بدون هیچ مقاومتی مرور نمایند و افکار و خیالات غالب را در ذهن خود با یکبار تکرار، مشاهده کنند تا از فشار آن بکاهند و پس از آن مجدداً به فضای ملودیک و سیر ذهنی متمرکز شوند. به آزمودنی‌ها گفته شده بود به هرگونه خاطرات و اشتغالات ذهنی اهمیت داده و با مرور و مشاهده اشتغالات ذهنی از فشار آن کاسته و مجدداً به موسیقی توجه کنند و در فضای ملودیک آن سیر نمایند.

آزمودنی‌ها غالباً سیر ملودی‌ها را تا بی‌حسی و احساس رخوت همراه با مطبوعیت ذهنی پیش می‌بردند. پس از آن با فرود ملودی، از حالت مراقبه درونی خارج شده و در مورد حالات درونی و سیر ذهنی و مسایلی که به خاطرشان می‌رسید، بحث می‌کردند. روش تصور هدایت‌شده با موسیقی: از تکنیک‌های بسط ذهنی و تأثیرگذار بر سطوح شعور ناخودآگاه در رشته موسیقی درمانی است که آزمودنی‌ها با شنیدن قطعات موسیقی انتخاب شده توأم با دستورات شفاهی درمانگر، تصورات و تخیلات آن‌ها هدایت و جهت داده می‌شود. در این روش موسیقی به‌عنوان واسطه‌ای در بیدار ساختن افکار و احساسات ناخودآگاه به‌کار می‌رود و خودآگاهی را گسترش می‌دهد (بونی و ساوری^{۲۵}، ۱۹۷۳).

این تمرین ۴ جلسه حضوری و ۵ جلسه در منزل انجام شد. از آزمودنی‌ها خواسته شد که در منزل با شنیدن نوار قطعات موسیقی آرام‌بخش نیز این تمرینات را اجرا نمایند. به‌طور متوسط چهار آزمودنی در تمام جلسات حضوری شرکت نموده و بقیه در دو یا سه جلسه شرکت کردند و تمرینات را در منزل انجام دادند.

پیش از اجرای هر جلسه آزمایش کلیه مادران شرکت‌کننده مقیاس‌های استرس، اضطراب و افسردگی DASS را دریافت کردند و پس از آن در معرض مداخله آرام‌سازی روانی با موسیقی قرار گرفتند. در مجموع تا پایان آزمایش پنج بار آزمون فوق‌الذکر در جلسات حضوری و منزل گرفته شد.

نتایج

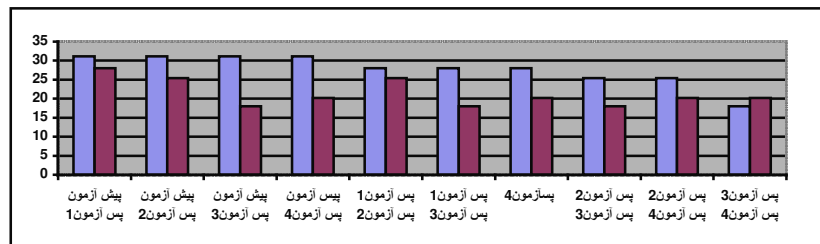
میانگین نمرات به‌دست آمده از پرسش‌نامه‌ها و زیرمقیاس‌های استرس، اضطراب و افسردگی در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون‌های اول تا چهارم در نمودارهای صفحه‌های بعد آمده است. همچنین با توجه به تعداد کم آزمودنی‌ها و افت آن‌ها میانگین‌های پیش‌آزمون با پس‌آزمون مراحل مختلف با

کمک آزمون غیرپارامتری ویلکاکسون مقایسه شد که نتایج آن خواهد آمد. قابل ذکر است که تعداد شرکت‌کنندگان در پژوهش ده نفر و میانگین سن آن‌ها ۳۴/۴۴ و تحصیلات آن‌ها بین دیپلم تا فوق-تخصص بود.

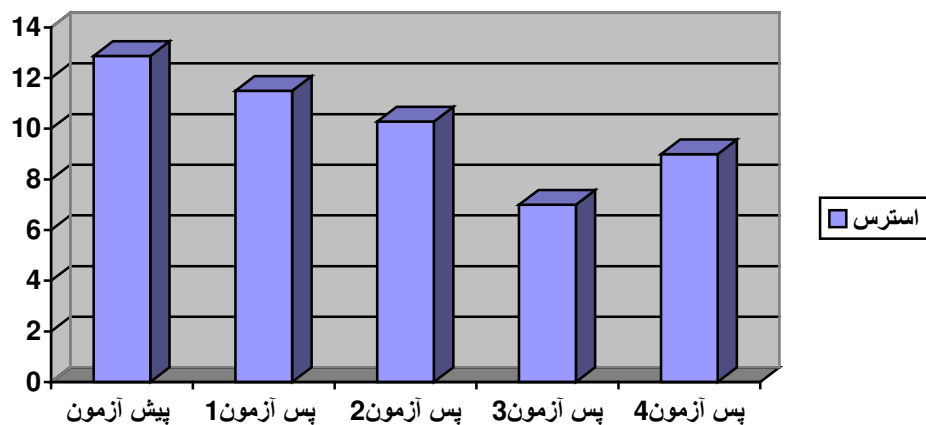
جدول ۱: نتایج مقایسه نمرات پیش آزمون و پس آزمون های جلسات اول تا چهارم به دست آمده از مقیاس DASS با استفاده از آزمون غیر پارامتری ویلکاکسون

sig	Z	میانگین رتبه	شماره		
			N	نتیجه	متغیر
.175	-1.357	3.67 6.00	6	کاهش	پیش آزمون پس آزمون ۱
			1	افزایش	
			1	برابر	
			8	جمع	
.089	-1.703	4.80 2.00	5	کاهش	پیش آزمون پس آزمون ۲
			2	افزایش	
			0	برابر	
			7	جمع	
.068	-1.826	2.50 .00	4	کاهش	پیش آزمون پس آزمون ۳
			0	افزایش	
			0	برابر	
			4	جمع	
.225	-1.214	4.00 1.50	3	کاهش	پیش آزمون پس آزمون ۴
			2	افزایش	
			0	برابر	
			0	جمع	
			5	جمع	

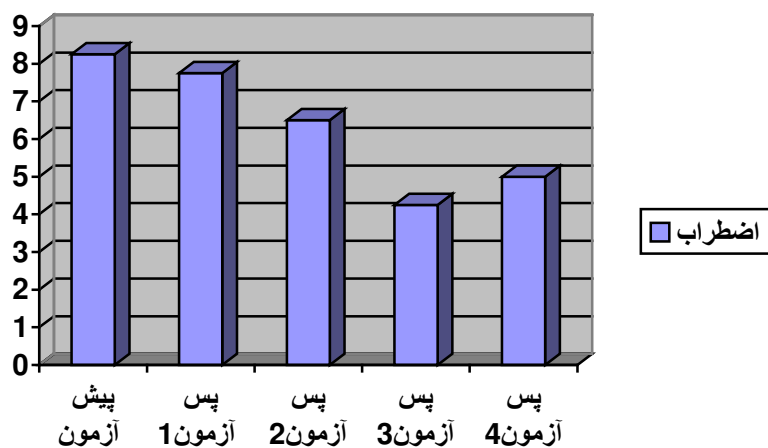
نمودار شماره ۱ مقایسه میانگین نمرات کلی به دست آمده از پرسش‌نامه DASS را در مراحل مختلف نشان می‌دهد.



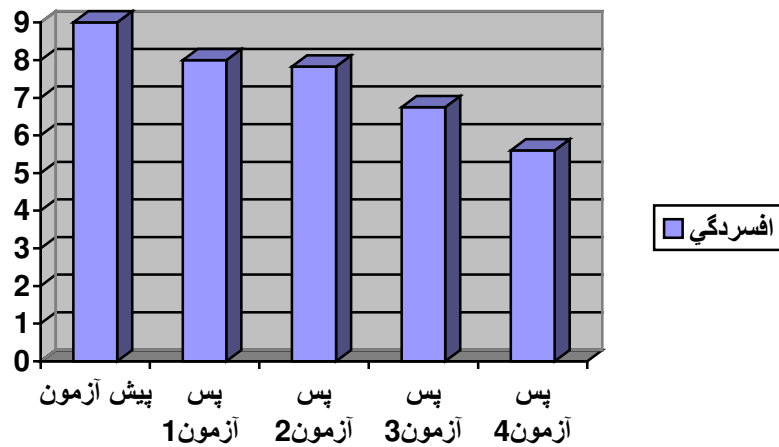
نمودار شماره ۲ میزان میانگین نمرات استرس در آزمودنی‌ها در هر مرحله را نشان می‌دهد.



نمودار شماره ۳ میزان میانگین نمرات اضطراب در آزمودنی‌ها در هر مرحله



نمودار شماره ۴ میزان میانگین نمرات اضطراب در آزمودنی ها در هر مرحله



همچنین در مقایسه میانگین‌های نمرات خرده مقیاس‌های آزمون DASS با کمک آزمون غیرپارامتری ویلکاکسون تنها تفاوت نمرات پس‌آزمون دوم نسبت به پیش‌آزمون کاهش معنادار داشت ($p=0/۲۹$) و در سایر مراحل این تفاوت‌ها معنادار نبود.

بحث

یافته‌ها نشان از آن دارد که از میان سه نشانه اضطراب، افسردگی و استرس، روش آزمایشی تنها بر نشانه تنیدگی تأثیر معنادار گذارده است. به عبارت دیگر گرچه روش آرام‌سازی با موسیقی و بحث در مورد حالات موسیقایی در مجموع موجب کاهش مشکلات اضطراب، افسردگی و استرس مادران گردیده، اما تنها اثر معنادار آن کاهش استرس مادران بوده و سایر علائم به‌طور نسبی کاهش یافته‌اند، اینک به بحث در مورد این یافته‌ها می‌پردازیم.

این نتیجه نشان می‌دهد روش آرام‌سازی با موسیقی اگرچه به‌طور معنادار نتوانسته باعث کاهش مشکلات مادران کودکان اتیستیک باشد اما همان‌گونه که در نمودارهای ۱ تا ۴ مشاهده می‌گردد به‌طور نسبی کاهشی تدریجی در نمرات کلی و نیز خرده مقیاس‌های سه‌گانه وجود دارد

(به جز نمرات خردمقیاس‌های استرس و اضطراب در پس‌آزمون چهارم). همچنین استرس آزمودنی‌ها در جلسه دوم تمرین موسیقی درمانی کاهش معنادار پیدا کرده است. اما این نتیجه‌گیری در جلسات دیگر و همچنین در مورد خردمقیاس‌های اضطراب و افسردگی صادق نیست. بدین ترتیب روش‌های درمانی تصور هدایت‌شده با موسیقی و گوش دادن به موسیقی و بحث در مورد آن در کاهش استرس والدین دارای کودکان مبتلا به اتیسم فقط در یک مرحله مؤثر بوده است. این یافته در تأیید مطالعات بسیاری مانند جلیسون (۱۹۷۵) که نشان داد موسیقی می‌تواند پاسخ‌های ناشی از استرس را کاهش داده و در هنگام استرس، موجب آرامش شود و نیز مطالعات لین‌هارد (۱۹۸۱)، اسپینتج و دورو (۱۹۸۵)؛ چافین و همکاران (۲۰۰۴) و فیتزسی‌مونز و همکاران (۱۹۹۱) می‌باشد.

با توجه به نمودارهای ۳ و ۴ مشاهده می‌شود که روش تصور هدایت‌شده با موسیقی و گوش دادن به موسیقی و بحث در مورد آن در کاهش اضطراب و افسردگی مادران دارای کودکان مبتلا به اتیسم مؤثر بوده اما با توجه به داده‌های آزمون ویلکاکسون این تغییرات معنادار نبوده است. اگرچه مطالعات متعددی مانند پژوهش لوین و همکاران (۱۹۸۲)؛ هنری (۱۹۹۵)؛ فونتانا و همکاران (۱۹۷۹)؛ وینتر و مکاران (۱۹۹۴)؛ استونر (۱۹۹۰)؛ پرسون (۱۹۷۶)؛ محمدی‌صفا (۱۳۸۱)؛ قیدر (۱۳۸۱)؛ بیگلری، اکبرزاده و زاده‌محمدی (۱۳۸۱) نتایج مثبتی از تأثیرگذاری موسیقی بر اضطراب و افسردگی نشان می‌دهند اما به نظر می‌رسد که روش‌ها و تکنیک‌ها و طول جلسات به کار رفته در آن‌ها متفاوت با این پژوهش بوده است. در پژوهش‌های مذکور هم جلسات تمرینات طولانی‌تر بوده و هم آزمودنی‌ها همانند مادران دارای فرزندان اتیستیک نگرانی‌های تثبیت شده و علایم افسردگی و اضطراب جدی نداشته‌اند.

اما این سؤال مطرح می‌شود که چرا روند کاهش استرس و اضطراب در جلسه چهارم طبق نمودارهای ۳ و ۴ ادامه نیافته است. از نظر پژوهش‌گران این مسأله این‌گونه قابل توجیه است که تأثیرگذاری روش ارائه شده (تصور هدایت‌شده با موسیقی) به زمان و آمادگی کافی نیاز دارد. غالب مادران به دلایل مختلف از جمله شلوغ بودن محیط خانه و عدم وقت کافی و یا درگیر بودن زیاد با مشکلات کودک دارای اختلال اتیسم در مواردی به دلیل در دسترس نبودن امکانات، از تمرین تن-آرامی در منزل خودداری کرده‌اند. به‌طور متوسط هر مادر مجموعاً ۹ جلسه تمرین (۴ جلسه در

حضور درمانگر و ۵ جلسه در منزل) انجام داده است. به گفته صریح مادران، این عدم همکاری بیش از آن که به بی‌علاقگی مادران مرتبط باشد از مشغولیت‌های بیش از حد و مسئولیت متعدد آن‌ها در منزل متأثر بوده است.

پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های بعدی مدت بیشتری مداخلات درمانی انجام شود و بیشتر جلسات تمرین در این‌گونه روش‌ها و پژوهش‌ها با حضور و نظارت درمان‌گر یا پژوهش‌گر انجام شده و حداقل تمرینات در منزل انجام گیرد. تعداد کم آزمودنی‌ها و همچنین افت آزمودنی‌ها و نیز زمان کوتاه برای به نتیجه رسیدن پژوهش از نکات محدود کننده این پژوهش بوده است. برای تأثیرگذاری درمان‌های جایگزین و توان‌بخشی، محدوده زمانی یک‌ماه زمان بسیار کمی به نظر می‌آید. از آنجا که منبع احتمالی مشکلات روانی یعنی داشتن کودک مبتلا به اتیسم و پذیرش ذهنیت‌ها و ناکامی‌های مربوط به آن و نیز خستگی‌های جسمی و روانی ناشی از تلاش‌های والدین برای توان‌بخشی کودکان پابرجاست، والدین این کودکان به منابع حمایتی و مداخله‌های روان‌شناختی از این دست نیازی جدی دارند و برای کاهش مشکلات آن‌ها باید برنامه‌های درازمدت ارائه گردد. لذا پیشنهاد می‌گردد به روش‌های درمانی حمایتی مختلف از جمله موسیقی درمانی برای کاهش مشکلات روانی احتمالی والدین کودکان دارای مشکلات مختلف رشدی - روانی به‌خصوص والدین کودکان مبتلا به اتیسم بیشتر توجه شود. از دیگر محدودیت‌های جدی این تحقیق تک‌گروهی بودن نمونه پژوهش است که تعمیم آن را ممکن نمی‌سازد اما به‌عنوان پژوهشی مقدماتی قابل توجه است.

تشکر و قدردانی: از همکاری پژوهشکده خانواده، مرکز سامان‌دهی درمان و توان‌بخشی اتیسم و کلیه همکارانی که در این پژوهش ما را یاری داده‌اند سپاسگزاری می‌نماییم.

یادداشت‌ها

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1. pervasive developmental disorders | 14. Spintage |
| 2. autism | 15. Droh |
| 3. Dawn syndrom | 16. endorphin |
| 4. systic fibrosis | 17. Munro |
| 5. Bouma | 18. Mount |
| 6. Asperger | 19. Bonny |
| 7. Little | 20. T. Baker |

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 8. Kelark | 21. Depression Anxiety Stress Scale |
| 9. Maccorgil | 22. Loviband |
| 10. Wilyams | 23. Crawford |
| 11. cortizol | 24. Henry |
| 12. Adreno cortico tropin hormone | 25. Savary |
| 13. Adreno cortico tropin hormone | |

منابع

- اشمیت پترز، ژاکلین (۱۳۸۰). **مقدمه‌ای بر موسیقی درمانی**، ترجمه علی زاده‌محمدی، انتشارات شباهنگ.
- بیگلری، شبنم (۱۳۸۰). **بررسی تأثیر شنیدن موسیقی انتخابی و راهبردهای شناختی بر کاهش افسردگی و باورهای دانشجویان - استان تهران**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی دانشگاه الزهرا.
- زاده‌محمدی، علی؛ **کاربردهای موسیقی در پزشکی، روان‌پزشکی و روان‌شناسی**، انتشارات اسرار دانش، ۱۳۸۰.
- زاده‌محمدی، علی؛ **موسیقی درمانی کودکان استثنایی**، انتشارات کارگاه نشر، ۱۳۷۲.
- زاده محمدی، علی؛ ملک‌خسروی، غفار؛ صدرالسادات، سیدجلال؛ (۱۳۸۲). **بررسی تأثیر موسیقی درمانی بر کاهش اختلالات رفتاری و عاطفی کودکان بی‌سرپرست و بدسرپرست**، منتشر نشده. تهران: پژوهشکده دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی.
- محمدی‌صفا، مینا (۱۳۸۱). **بررسی کارآمدی موسیقی بر درمان زنان مضطرب و افسرده ۳۰-۲۰ ساله و مقایسه آن‌ها با زنان مضطرب و افسرده ۴۰-۳۰ ساله**، پایان‌نامه کارشناسی روان‌شناسی، دانشگاه آزاد واحد کرج.
- قیدر، زهرا (۱۳۸۰). **بررسی شنیدن موسیقی آرام‌بخش بر کاهش اضطراب و پرخاشگری نوجوانان در مقطع دوره راهنمایی**، پایان‌نامه کارشناسی روان‌شناسی، دانشگاه آزاد واحد کرج.
- 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 the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10, 176-181
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety ; Psychmetric properties. *Journal of Cosulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.
- , H. L. (1978). *Facilitating guided imagery and music sessions*. Baltimore, MD: ICM Publishing.
- Bouma R, Schweitzer R, The impact of chronic childhood illness on family stress a comparison between autism and cystic fibrosis. *J din psychol. Nov; 46(6) : 1996: 722-30*
- Brown, T, A, Chorpita, B.F., Korotitsch, W., & Barlow, D. H. (1997). Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical samples. *Behavior research and Therapy*, 35, 79-89.
- Chafin, S . Roy M., Gerin, W Christenfeld, N.(2004) " **Music can facilitate blood pressure recovery from stress**". *British Journal of Health Psychology*. Leicester: Sep 2004. Vol. 9 Part 3. pg. 393.
- Cofer DH, (1975). Theme-focused group therapy on a pediatric ward. *Int J psychiatry Med*. 1975; 6(4) : 541-550.
- Crawford JR, Henry JD.(2003). The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *Clin Psychol*.42(Pt 2):111-31
- Epstein, L., Hersen, M. & Hemphill, D. P (1974). **Music feedback in treatment of tension headache: An experiment case study**. *Journal of behaviour therapy and experimental psychiatry* 5(9), 59-63.

- Fitzsimmons L, Shively M, Verderber A. (1991) Variables influencing cardiovascular function. *J Cardiovasc Nurs*. Jul;5(4):87-9.
- Fontana AE, Loschi JA. Use of the combination of music and the sound of heart beats and respiratory rhythm in psychotherapy. *Acta Psiquiatr Psicol Am Lat*. Mar;25(1):34-41
- Jellison, J. A. The effect of music on autonomic stress responses and verbal reports in C.K. Madsen, R. D. Greer & C. H. nry LL, Music therapy: a nursing intervention for the control of pain and anxiety in the ICU: A review of the research literature. *Dimens Crit Care Nurs*. 1995 Nov-Dec;14(6):295-304. Review
- Lovibond PF, Lovibond SH (1998). Manual for the the Depression Anxiety Stress Scales. Sydney: Psychology Foundation
- Levine, Gross., Jodi., & Swartz,R. (1982). The effect of music therapy on anxiety in chronically il patients. *Music therapy*: 2(1), 43- 520
- Little L, (1996) Differences in stress and coping for mothers and fathers of children with Asperger syndrom and non verbal learning disorder, *Pediatric nursing*, Nov, Dec 28(6).
- Munro, S. (1984). Music therapy in palliative / hospice care. St. louis: Magnamusic – Baton
- Sadock, B.J; Sadock (2003). V.A. Pervasive developmental disorder. Synopsis of psychiatry. L ippincott Williams & wilkins
- Spintage, R, & Droh, R.(1985): Effects of ancilytic music on plasma levels of stress hormons in different medical specialities. The fourth international symposium of music.,88 – 101.
- T. Baker , S & et al. (1995). "How to Alleviate Preop Stress; Play music for patient" , *Online* 58(8)
- Winter, M,J. 7 et al,(1994) "Music reduce stress an naxiety of patient in surgical holding area" .