

اثربخشی موسیقی درمانی بر هوش عملی و خلاقیت کودکان ۵ تا ۷ سال شهر تهران

زهرا جعفری^۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر اثربخشی موسیقی درمانی بر هوش عملی و خلاقیت کودکان ۵-۷ سال شهر تهران در سال ۱۳۹۹ است. پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش همه کودکان ۵ تا ۷ سال منطقه ۵ شهر تهران بود ۳۰ نفر از کودکان ۵ تا ۷ سال، با روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب، و به صورت تصادفی در گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) قرار داده شدند. گروه آزمایش ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای تحت موسیقی درمانی گرفتند و گروه کنترل در طول این مدت در انتظار درمان ماندند. جهت سنجش هوش عملی در کودکان از آزمون وکسلر کودکان (WPPSI-R) و پرسشنامه خلاقیت تورنس (1990) استفاده شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از اجرای پرسشنامه‌ها از طریق نرم افزار SPSS20 در دو بخش توصیفی و استنباطی (تحلیل کوواریانس) انجام پذیرفت. داده‌های بدست آمده با روش تحلیل کوواریانس نشان دهنده تفاوت معنادار بین میانگین نمرات هوش عملی و خلاقیت در دو گروه آزمایش و کنترل بوده است و موسیقی درمانی بر افزایش هوش عملی ($\alpha=.05$) و خلاقیت ($\alpha=.01$) کودکان ۵ تا ۷ تاثیر معنادار دارد. با توجه به اثربخشی موسیقی درمانی در هوش و خلاقیت لازم است برنامه‌های گسترده‌ای با هدف ارتقای توانایی خلاقیت و هوش کودکان طراحی گردد که محتوای آن مبتنی بر آموزش موسیقی باشد.

واژگان کلیدی: موسیقی درمانی، هوش عملی، خلاقیت

^۱ کارشناسی ارشد، دانشگاه صدا و سیما، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

مقدمه

دنیای پیچیده‌ی امروزی هر لحظه در حال تغییر و تحول و نوشدن است و لازمه ایجاد و استمرار یک زندگی موفق، سازگاری با این تغییرات سریع و پیچیده می‌باشد. برخورداری از توان سازگاری با این تغییرات چشم‌گیر و سریع و قدرت تاثیرگذاری بر رویدادهای پیرامونی، مستلزم خلاقیت می‌باشد. نیاز به ابتکار و نوآوری که زمینه ساز اراضی انگیزه‌ی تنوع طلبي و شکوفايی استعدادها و توانايي های انسان است، به صورت بالقوه در افراد نهادينه شده است، که باید با تلاش افراد و ياري جامعه به فعل درآيد (پاکيزه، ۱۳۹۴). جوامع و فرهنگ‌ها نيز برای زنده ماندن و گريز از مرگ، و برای خلق نشاط و پوبيا و بالندگی به تحول و نوآوری نياز دارند (آيچونی^۱ و همكاران، ۲۰۱۵)، لذا استفاده بهينه از استعدادها و توانايي های افراد جامعه که غني ترين سرمایه ملي است، در هر زمانی مورد توجه ويزه سياستمداران و برنامه ريزان تعليم و تربیت می‌باشد. کشورهایی می‌توانند به توسعه و بالندگی رسیده و نقش موثری در نظام جهانی ايفا نمایند که به منصه‌ی ظهور رسانیدن استعدادهایی هم چون: خلاقیت، تفکر و مساله‌یابی و مساله‌گشایي را جزو اهداف مهم آموزش و پرورش قرار دهند. بر اين اساس تربیت افراد خلاق، نوآور و سازنده باید از سال‌های نخستین زندگی شروع شود (تورنس، ۱۹۶۰؛ به نقل از کيوانی و جعفری، ۱۳۹۴). نظير^۲ (۲۰۲۰) معتقد است که خلاقیت توانايي فرآيندهای ذهنی است که به خلق راه حل‌ها، ايده‌ها، ادراکات، نظريه‌ها يا توليداتی منجر می‌شود و منحصر به فرد می‌باشد. تورنس بيشه از پنجاه سال به عنوان يكى از پيشگامان پژوهش در مورد خلاقیت و تفکر خلاق بوده است. به عقیده تورنس همه افراد استعداد و خلاقیت دارند و اين خلاقیت به روش‌های مختلفی می‌تواند افرايش يابد یا سركوب شود (فيدن و اوزتارک^۳، ۲۰۱۵). خلاقیت هم مانند ساير استعدادهای بشری برای رشد و شکوفايی نياز به دو شرط اساسی دارد: ۱. وجود استعداد که البته در همه کودکان و نوجوانان کم و بيشه وجود دارد، ۲. محيط مناسب برای رشد و شکوفايی استعداد. بنابراین رشد خلاقیت نيازمند محيط آموزشی مناسب می‌باشد (والاج و کوگان^۴، ۲۰۲۰). تورنس (۱۹۸۳) چهار عامل سیالی، انعطاف پذيری، بسط و ابتکار را به عنوان ويزگی‌های خلاقیت بر می‌شمارد. لذا يكى از اهداف متعالي نظام آموزشی هر جامعه اى بالا بردن سطح توانايي های شناختي دانش آموزان است که، عدم توسعه خلاقیت در افراد ناتوانايی در كنترل موقعیت های ناآشنا و حل مسائل جديد و همچنین ايجاد فشارهای روحی را که به سبب زندگی روزانه و امور غيرمنتظره پيش می‌آيد ايجاد می‌نماید. اما برای ايجاد خلاقیت باید زمینه های متعددی فراهم آيد هم در جامعه و هم در شخص (کاسيرر، آدي-جافا و ماشال^۵، ۲۰۲۰).

از سوی ديگر برای آموزش و تغيير تواناييهای ذهنی و هوشی کودکان باید به تقویت و غنى سازی محيط آنان قبل از ورود به دبستان مبادرت ورزید، زيرا کودکان ضمن جستجو در محيط، با رویدادهایي رو به رو می شوند که علاقه آنان را جلب می‌كند. آنها به ويزه تحت تاثير رویدادهایي قرار می‌گيرند که نسبتا تازگی دارند، يعني رویدادهایي که با تجربه‌های قبلي آنان، کاملاً منطبق نباشند. پس وظيفه آموزش پيش دبستانی افزودن توانايي است تا دانايي، زيرا کودک در آغاز اندیشه کاملاً منطقی ندارد و لازم است مراحلی فراهم آورد که طی سپری کردن آن مراحل فكر منطقی کودک گسترش يابد. ذهن کودک وقتی به خوبی تحول می‌يابد که فعال باشد. کودک فقط چيزهایي را خوب فرا می‌گيرد که از راه مشاهده، تعمق، تجربه و فعالیت

¹ - Aichouni,² - Torrance³ - Nazir⁴ - Fidan & Ozturk⁵ - Wallach & Kogan⁶ - Kasirer, Adi-Japha & Mashal

شخصی آموخته باشد. در این میان موسیقی در کودکان، در تسریع و تقویت تواناییهای ایشان نقش مهمی ایفا می‌کند (پیاژه^۱، ۱۹۶۴؛ به نقل از پانگ، لو، لانگ، وانگ و لین^۲، ۲۰۲۰).

بنابراین یکی از روش‌های مداخله‌ای برای افزایش خلاقیت و هوش کودکان بسیار مورد توجه بوده است هنردرمانی است. از جمله مهمترین شاخه‌های هنردرمانی، موسیقی درمانی است. آموزش موسیقی در دهه‌های اخیر به منزله راهبردی موثر برای افزایش توانمندی‌های ارتباطی، شناختی و عاطفی کودکان به کار برده شده است. بسیاری از متخصصان و مربیان بر این باورند که پاسخهای موسیقایی کودک ارتجلی ترین و طبیعی ترین واکنشهای وی به شمار می‌روند و در زمینه‌های مختلف یادگیری نقش مهمی دارند (فاجینی و روئینی^۳، ۲۰۲۰). در این مطالعه بررسی تاثیر موسیقی مورد توجه ما است. موسیقی هنری است که حوزه عملکردش ترکیب آواها و صدای‌های سازی جهت ایجاد زیبایی فرم و یا بیان احساسی می‌باشد (پاتر، اسپرین و وان پیرین^۴، ۲۰۲۱). امروزه موسیقی تاثیرات نوروفیزیولوژیک آن مورد توجه بسیاری از محققان در سراسر دنیا می‌باشد. در حوزه روانشناسی، موسیقی را همچون زبان‌های رایج دنیا نوعی زبان دانسته‌اند، که مناطق خاص خود را در مغز دارد و همچون زبان، درک آن نیازمند آموزش است (آگلا و بوند^۵، ۲۰۲۰). لاغس^۶ (۲۰۱۷)، در پژوهشی نشان داد که یادگیری موسیقی با افزایش بهره هوشی کودکان ارتباط مستقیم دارد. همچنین اثرات آموزش موسیقی روی حافظه، توجه انتخابی و توانایی فضایی در کودکان نقش مهمی دارد از سوی دیگر مشخص شده که موسیقی روی توانایی کودکان در حل مساله و خلاقیت اثرات مثبتی دارد علاوه بر این‌ها موسیقی باعث بهبود عملکرد افراد در درس نیز می‌شود.

بنابراین امروزه پرورش و تولید فکر، اندیشه و ایده‌الاترین هدفی است که در سرلوحة هر نظام فکری و تعلیم و تربیت هر قوم و ملتی است، آرزو و هدف ملت‌ها داشتن انسان‌های متفکر، متعهد، مبتکر و خلاق و با اندیشه‌های والاست، تا از طریق آنها بهترین شرایط زندگی فردی و اجتماعی، اقتصادی و سیاسی را فراهم آورند (فرهادی پور و همکاران، ۱۳۹۴). یکی از مشکلات اساسی در وقوع این امر، عدم توجه به روش‌های مناسب آموزشی در ارتباط با پرورش تفکر و خلاقیت در دانش آموزان است. در کلاس‌های درسی ما، روش‌های بسیار قدیمی به کار گرفته می‌شود. چنانچه بخواهیم فراگیرندگان را به عنوان نیروی خلاق در آینده آماده کنیم، باید درک درستی از روش‌های آموزشی نوین داشته باشیم و این روش‌ها را امکانات و نیازهای خویش متناسب سازی کنیم و بعد در کلاس‌های درسی از آنها بهره‌مند شویم. سرعت رشد دانش بشری به گونه‌ای است که به طور مستمر قواعد نوین جای قواعد قبلی را می‌گیرد، لذا فرآگیران باید به دانش و مهارت‌هایی مجهز باشند که در چالش‌های دنیای نوین در تنگنا قرار نگیرند. این هدف، متخصصان و معلمان آموزش و پرورش را ملزم می‌سازد تا روش‌هایی را به کار گیرند که به چنین دانش و مهارت‌هایی منجر شود (خدادادنژادی، ۱۳۸۸).

با توجه به مطالب ذکر شده در باب اهمیت موضوع، انجام هر گونه پژوهشی در این موارد می‌تواند راهگشای تحقیقات مشابه در این زمینه باشد تا هر چه بیشتر اهمیت خلاقیت و هوش عملی کودکان و راه‌ها و زمینه‌های رشد و پرورش آنها مشخص شود. از یافته‌های پژوهش حاضر نیز که تاثیر موسیقی را بر افزایش خلاقیت و هوش عملی تایید می‌کند می‌توان برای پرورش خلاقیت، هوش عملی و توانمندی‌های هنری و نیز پیشگیری از مشکلات تحصیلی، خانوادگی و اجتماعی استفاده کرد و جامعه را از بسیاری از خسارات‌های اقتصادی و عاطفی حفظ نمود. به احتمال، آموزش و استفاده از خلاقیت افراد در کودکی می‌تواند به آنان کمک کند تا در بزرگسالی راه‌های بیشتری برای رو شدن با مشکلات داشته باشند بدین ترتیب می-

¹ - Piaget² - Pang, Lu, Long, Wang & Lin³ - Facchini & Ruini⁴ - Pater, Spreen & van Yperen⁵ - Uggla & Bonde⁶ - LaGasse

توان افراد را به سوی احساس توأم‌مندی، کارآیی، توانایی حل مساله و برخورداری از سلامت روان سوق داد. بنابراین این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی موسیقی درمانی بر هوش عملی و خلاقیت در کودکان ۵ تا ۷ سال شهر تهران انجام شد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر، یک پژوهش کاربردی از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل است که در آن فقط گروه آزمایش در معرض متغیر مستقل قرار گرفت و گروه کنترل برنامه همیشگی خود را ادامه دادند. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه کودکان دختر و پسر ۵ تا ۷ سال مهد کودک های منطقه ۵ تهران تشکیل می دهد. انتخاب اعضای گروه نمونه به صورت تصادفی ساده انجام گرفت. بدین صورت که از بین مراکز مهد کودک منطقه ۵ تهران، دو مرکز و سپس از این مراکز، تعداد ۳۰ کودک (۱۴ پسر و ۱۶ دختر)، به صورت تصادفی در هر یک از گروه های آزمایش و کنترل جایگزین شدند (۸ دختر و ۷ پسر به عنوان گروه آزمایش و ۸ دختر و ۷ پسر به عنوان گروه کنترل). آزمودنی ها از نظر سن و جنس در دو گروه آزمایش و کنترل همتا شدند و سپس از کودکان هر دو گروه، آزمون وکسلر و خلاقیت تورنس به عمل آمد. پس از اجرای پیش آزمون در هر دو گروه، گروه آزمایش به مدت ۱۰ جلسه، هفته ای دو جلسه تحت موسیقی درمانی به صورت گروهی قرار گرفتند. در خلال این مدت، گروه آزمایش برای این جلسات، برنامه طبیعی روزانه خود را طی کردند. بعد از اجرای موسیقی درمانی، میزان هوش عملی و خلاقیت هر دو گروه آزمایش و کنترل مجدداً مورد بررسی قرار گرفتند.

جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه سنجش هوش عملی آزمون وکسلر کودکان (WPPSI-R) و سنجش خلاقیت تورنس استفاده شد. آزمون وکسلر کودکان (**WPPSI-R**): در این تحقیق، آزمون هوش وکسلر پیش دیستانی استفاده شد. آزمون هوشی وکسلر در سال ۱۹۳۹ زیر عنوان مقیاس هوشی وکسلر-بلوید تدوین شد. این آزمون از آزمون های هوشی مختلف از جمله آزمون تجدید نظر شده ۱۹۳۷ استنفورد-بینه ساخته شد. مقیاس اولیه وکسلر-بلوید برای بزرگسالان ساخته شده بود اما در سال ۱۹۳۹ وکسلر، مقیاس هوش وکسلر برای کودکان پیش دیستانی (WPPSI) را تدوین کرد به طور که با این آزمون هوش کودکان بین ۴ تا ۶ سال و نیم با همان روش آزمون بزرگسالان سنجیده می شد (مارنات، ۲۰۰۳؛ ترجمه شریفی، ۱۳۸۴). هوش آزمای وکسلر برای کودکان در حال حاضر یکی از بهترین انواع هوش آزمایی است که جهت سنجش هوش کودکان به کار می رود. آزمون تجدید نظر شده ی وکسلر کودکان پیش دیستانی دارای یک مقیاس کلامی و یک مقیاس عملی است. مقیاس کلامی دارای ۵ خرده آزمون به علاوه یک آزمون ذخیره (جمله سازی) و مقیاس عملی نیز دارای ۵ خرده آزمون است. که در این پژوهش تنها خرده مقیاس های هوش عملی اجرا شده است (تمکیل تصاویر، طرح هندسی، مازها، مکعب ها و خانه حیوانات). مقیاس های عملی موارد زیر را منعکس می سازند: ۱. درجه و مقدار ارتباط غیرکلامی فرد با محیط، ۲. توانایی یکپارچه کردن محرك ادراکی با پاسخ های حرکتی مناسب، ۳. استعداد کار کردن در موقعیت های محسوس یا عینی، ۴. توانایی ارزشیابی اطلاعات دیداری-فضایی، ۵. توانایی کار کردن سریع. وکسلر هوش را گنجایش فرد برای درک و فهم و فائق شدن بر محیط اطراف خویش تعریف می کند. مقیاس دارای مجموعه ای از آزمون ها برای ارزیابی توانایی های متفاوت است و ترکیب آنها، گنجایش و توانایی هوش کلی را ارائه می دهد. در این مقیاس از هوش‌بهر به عنوان موثرترین راه بیان میزان هوش کودک، در مقایسه با همسالان او، استفاده می شود و ضریب مورد استفاده در این مقیاس هوش‌بهر انحرافی است که وضعیت نسبی فرد را در مقایسه با میانگین همسالان وی ارائه می دهد که روش مورد استفاده برای محاسبه آن عبارت است از تبدیل نمره خام به نمره تراز شده که برای هر سطح سنی میانگین و انحراف استاندارد واحد دارد (میانگین ۱۰۰ و انحراف استاندارد ۱۵). رضویه و شهیم (۱۳۷۹) آغاز به ترجمه و هنجاریابی این مقیاس در شهر شیراز نمودند و سپس نتایج آن را به طور رسمی در سال ۱۳۶۸ منتشر ساختند و اعتبار مقیاس جدید را از طریق روش بازآزمایی برای هوش‌بهر کلامی، عملی و کل $\% ۸۳$ ، $\% ۸۰$ ، $\% ۸۸$ گزارش نموده اند. یکی از نشانه های روایی مقیاس وکسلر همبستگی بین خرده آزمون های مختلف است. اطلاعات حاصل از هنجاریابی نشانگر همبستگی مشبت آزمون ها با هم است. بررسی ها نشان می

دهد که آزمون های کلامی با یکدیگر و آزمون های عملی با هم همبستگی بیشتری دارند. آزمون سنجش خلاقیت تورنس: ابزار اندازه گیر در این پژوهش آزمون تصویری تفکر خلاق تورنس (۱۳۶۶) است که از دسته آزمون های عملکردی است و تعدادی تکالیف باز پاسخ را در اختیار فرد می گذارد و از او می خواهد که هر چه قدر می تواند به تکلیف مورد نظر پاسخ دهد. دلیل انتخاب آزمون خلاقیت تورنس، کارایی و اعتبار و پایایی مناسب آن در پژوهش بود. این آزمون مکررا در پژوهش ها و اندازه گیری های تربیتی مورد استفاده قرار گرفته است. اشکال تصویری آزمونهای تفکر خلاق تورنس مستلزم پاسخ هایی است که به طور عمده ماهیت ترسیمی یا تجسمی دارند، استفاده از مجموعه آزمون های تصویری از سطح کودکستان تا سطوح بالاتر از دبیرستان توصیه گردیده است. تورنس خلاقیت را ترکیبی از چهار عامل اصلی می داند: ۱. سیالی: یعنی استعداد تولید ایده های فراوان، ۲. بسط: یعنی استعداد توجه به جزئیات، ۳. ابتکار: یعنی استعداد تولید ایده های نو و غیرمعمول و ۴. انعطاف پذیری: یعنی استعداد تولید ایده ها یا روش های بسط گوناگون. آزمون تصویری تفکر خلاق تورنس شامل سه فعالیت است: ۱. ساختن تصویر با استفاده از یک شکل ۲. تکمیل تصاویر ناقص ۳. ساختن تصویر با استفاده از خطوط موازی. تورنس (۱۹۹۰) پایایی مقیاس تصویری آزمون را بین ۹۴٪ تا ۹۹٪ گزارش کرده است. در نمونه ایرانی پیرخانه‌ی (۱۳۷۲) اعتبار آزمون را به شیوه بازآزمایی بر روی ۴۸ دانش آموز در عناصر سیالی ۷۸٪، ابتکار ۷۴٪، انعطاف پذیری ۸۱٪ و در بسط ۹۰٪ گزارش نمود (به نقل از شریفی و داوری، ۱۳۸۸). ذکریایی و همکاران (۱۳۸۷) نیز با استفاده از نظر تعدادی از متخصصان روان شناسی تربیتی روایی محتوایی این آزمون را تایید نمودند و همچنین ضرایب اعتبار آزمون را برای عناصر سیالی ۸۶٪، ابتکار ۹۷٪، انعطاف پذیری ۹۲٪ و در بسط ۶۵٪ گزارش نمودند. شرح جلسات موسیقی درمانی: ۱) تن ارامی و تصویر سازی ذهنی- بازی با طبلک ۱ و ۲ و ۳- بازی گل را بو کن و شمع را فوت کن، ۲) تن ارامی و تصویر سازی ذهنی- بازی زنگوله ها- کشف چوبک ها- بازی با طبلک ۱ و ۲ و ۳- بازی جمجمک، ۳) این شکل را ساختم من ۱ و ۲- بازی زنگوله ها- کشف چوبک ها- بازی پا می کوبم ۱ و ۲ و ۳- بازی جمجمک- بازی با سازهای کارگاه ارف کودکان- ۴) بازی زنگوله ها- بازی جمجمک- بازی با سازهای کارگاه ارف کودکان- بازی با طبلک ۱ و ۲ و ۳- بازی زنگوله ها.

تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از اجرای پرسشنامه ها از طریق نرم افزار spss20 در دو بخش توصیفی و استنباطی (تحلیل کوواریانس) انجام پذیرفت.

یافته ها

قبل از بررسی فرضیه ها نرمال بودن توزیع داده ها با استفاده از آزمون چولگی و کشیدگی مورد بررسی قرار گرفت. یافته ها نشان داد توزیع داده های متغیرهای پژوهش نرمال می باشد و بنابراین از آزمون کوواریانس استفاده شد. در ادامه به بررسی فرضیه های پژوهش پرداخته می شود.

جدول ۱: نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین های تعدیل شده نمرات موسیقی درمانی بر هوش عملی کودکان در گروه آزمایش و کنترل

منابع تغییرات مجذورات	مجموع مجذورات	درجات آزادی مجذورات	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معنی داری	حجم اثر
پیش آزمون	۲۷۴۴.۵۷	۱	۲۷۴۴.۵۷	۱۸۳.۴۸	۰.۰۰۱	۰.۸۰
گروه ها (مستقل)	۸۸.۸۶	۱	۸۸.۸۶	۵.۹۴	۰.۰۲۳	۰.۲۰
واریانس خطأ	۳۴۴.۰۴	۲۳	۱۴.۹۶	-	-	-

مجموع

در جدول ۱ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس پس آزمون با برداشتن اثر پیش آزمون بین دو گروه ارائه شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، چون مقدار F محاسبه شده ($5/94$) با درجه آزادی ۱ و ۲۳ از مقدار F جدول بزرگتر است. بنابراین فرض پژوهش که عبارت بود از این که موسیقی درمانی بر افزایش هوش عملی کودکان موثر است. با اطمینان ۹۵٪ تایید می‌گردد.

جدول ۲: نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین های تعدیل شده نمرات موسیقی درمانی بر خلاقیت کودکان در گروه

آزمایش و کنترل

منابع تغییرات	مجموع	درجات آزادی	میانگین محدودرات	نسبت F	سطح معنی داری	حجم اثر
پیش آزمون	۱۷۲۵۳.۴۴	۱	۱۷۲۵۳.۴۴	۳۲۴.۸۸	۰.۰۰۱	۰.۹۳
گروه ها (مستقل)	۲۵۴۳.۴۳	۱	۲۵۴۳.۴۳	۴۷.۸۹	۰.۰۰۱	۰.۶۸
واریانس خطأ	۱۲۲۱.۴۸	۲۳	۵۳.۱۱	-	-	-
	۱۸۷۲۴۶	۲۶	-	-	-	-

مجموع

در جدول ۲ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس پس آزمون با برداشتن اثر پیش آزمون بین دو گروه ارائه شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، چون مقدار F محاسبه شده ($47/89$) با درجه آزادی ۱ و ۲۹ از مقدار F جدول بزرگتر است، بنابراین فرض پژوهشی که عبارت بود از این که موسیقی درمانی بر افزایش خلاقیت کودکان موثر است. با اطمینان ۹۹٪ تایید می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی موسیقی درمانی بر هوش عملی و خلاقیت کودکان ۵ تا ۷ سال شهر تهران انجام شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که موسیقی درمانی بر هوش عملی کودکان تاثیر دارد. در مقایسه طبیقی به تحقیقات و یافته های دیگر پژوهشگران، نتایج این بخش از پژوهش با تحقیقات سیادت (۱۳۹۰)، قهرمان زاده (۱۳۹۰)، کار و واندیور (۲۰۰۳) همسو است. ارزش های اجتماعی یادگیری موسیقی بر نظریاتی بنا شده است که بخشی از آنها به اثرات فراموسیقایی آموزش موسیقی در سنین کودکی اشاره دارد. قدمت این نظریه در جامعه آمریکا به بیش از یک قرن می‌رسد. در سال های اخیر، در این راستا پژوهش های علمی متعددی شده است که وجه اشتراک نتایج اکثر این تحقیقات موثر بودن یادگیری موسیقی بر رشد شناختی و تفکر انتزاعی و در کل هوش را در بر می‌گیرد. برخی پژوهش ها نیز نشان داده اند که بین توانایی های موسیقایی و توانایی استدلال فضایی-زمانی (هوش عملی) ارتباط وجود دارد. نتایج تحقیقات پاتر و همکاران (۲۰۲۱) و مطالعات متعدد مشابهی که در مورد هوش عملی و تفاوت عملکرد دو نیمکره در آموزش موسیقی را بررسی کرده اند، نشان می‌دهد، هنگام فعالیت های موسیقایی، نیمکره چپ به طور اختصاصی عمل می‌کند (کیم^۱، ۲۰۱۷). این یافته در کنار این مطلب که نیمکره چپ بیشترین عملکرد را در هوش عملی و فرآیندهای ذهنی تجزیه گریانه ای که دست مایه های استدلال تلقی می‌شوند بر عهده دارد (آیدین و ساهینر^۲، ۲۰۱۷)، ما را به این سمت رهنمون می‌کند که در صورت تقویت و تسهیل عملکرد این شبکه در نیمکره چپ (از طریق آموزش زود هنگام موسیقی)، توانایی ذهنی مربوط به این نواحی که شامل اجزای

¹ - Kim² - Aydin & Sahiner

مورد نیاز ذهن برای استدلال می شوند افزایش می باید (استابس^۱، ۲۰۱۸). بنابراین یادگیری موسیقی با افزایش بهره هوشی ارتباط دارد. همچنین اثرات آموزش موسیقی روی حافظه، توجه انتخابی، توانایی های فضایی، ریاضیات و خواندن در کودکان شناخته شده است. از سوی دیگر مشخص شده که موسیقی روی توانایی کودکان در حل مساله اجتماعی (مهارت های اجتماعی و مهارت حل مساله) اثرات مثبتی دارد (یائو و فاچنر^۲، ۲۰۱۹) علاوه بر این ها موسیقی باعث بهبود عملکرد تحصیلی در افراد نیز می شود (پانگ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین علت تاثیر آموزش موسیقی در افزایش هوش عملی کودکان را فعالیت ها و بازیهایی می توان دانست که توانایی کودکان را در یادگیری مفهوم و مهارت های حل مساله به طور غیرمستقیم افزایش می دهد. برای مثال، به طبقه بندی سازهای موسیقی بر اساس نوع ساز (ملودیک و غیرملودیک)، جنس (چوبی و فلزی)، نوع صدا (زیر، بم و متوسط)، اندازه (بزرگ و کوچک) و طبقه بندی نتهای موسیقی از لحاظ ارزش زمانی (کوتاه و بلند) می توان اشاره کرد. گرچه در فعالیت های عملی تمرینهای وجود داشت که کودکان در آن مفهوم ردیف کردن و ترتیب را به طور غیرمستقیم می آموختند (برای مثال، آنها برای نواختن سازها، ابتدا باید یاد می گرفتند که چگونه مضراب را روی تیغه های ساز که از کوچک به بزرگ و بر اساس ترتیب نتهای موسیقی مرتب می شوند، بنوازنند). بنابراین تاثیر سازنده هنر و فعالیت های هنری تا بدان جاست که به اعتقاد اشتاینر بانی آموزش و پرورش ولادورف، آموزش و پرورش چیزی جز هنر نیست (میلر، ۱۳۸۷).

همچنین نتایج نشان داد که موسیقی درمانی باعث افزایش خلاقیت در کودکان شده است. نتایج پژوهش با یافته های (نورث، ۲۰۱۴؛ مالوری، ۲۰۱۲) همخوانی دارد. یکی از حوزه های مهمی که هم ابعاد آموزشی و هم درمانی در زمینه خلاقیت را در بر می گیرد حوزه هنر است. هنر در طول تاریخ وسیله ای برای سازگاری، انعطاف، خلاقیت، عشق، دوستی و آرامش انسان بوده است. در میان هنرها موسیقی به دلیل ارزشی زایی، تحرک، امکان انتزاع زیاد و جاذبه ذاتی بسیار نافذ بوده و به طرز فوق العاده ای بشر را به خود جذب کرده است (زاده محمدی، ۱۳۸۸). آموزش موسیقی در دهه های اخیر به منزله راهبردی موثر برای افزایش توانمندی های ارتباطی، شناختی و عاطفی کودکان به کار برده شده است. بسیاری از متخصصان و مردمیان بر این باورند که پاسخهای موسیقایی کودک ارتجالی ترین و طبیعی ترین واکنشهای وی به شمار می روند و در زمینه های مختلف یادگیری نقش مهمی دارند. تاثیر مثبت موسیقی بر عملکرد مغز انسان و کاربردهایش مطلب تازه ای نیست. چنین اثراتی به خصوص در مورد انواع خاصی از موسیقی کلاسیک بیان شده و به کار گرفته شده است. به خصوص در حوزه خلاقیت که خود در دهه های اخیر مورد کاوش و بررسی می باشد. مطالعات مشابهی که این تاثیر را به طور مستقیم بسنجدند اندک هستند. این مطالعه توانست تاثیر مثبت موسیقی بر افزایش عملکرد توجه و همچنین عملکرد حافظه عملی را در افراد نشان دهد. در این مطالعه از چندین جنبه نشان داده شد که اثرات گوش دادن موسیقی در کوتاه مدت بالاصله ظاهر شده و می توان آن را در معیارهای استاندارد شده و پذیرفته شده همچون مهارت حل مساله، خلاقیت و بهره حافظه و امتیاز حافظه و کسلر به خوبی مشاهده کرد. به این ترتیب می توان از موسیقی در بسیاری از موقعیت های استرس زای بالینی و غیربالینی نیز استفاده کرد. امید است با شناخت بیشتر تاثیرات موسیقی راه برای کاربردهای عملی موسیقی در حوزه های مختلف باز شود. موسیقی درمانی یک روش معتبر و شناخته شده در جهان است که از جهاتی شبیه به کار درمانی و ورزش درمانی می باشد، از این شیوه به عنوان راه حل جسمی، روانی، شناختی، رفتاری و یا کارکرد اجتماعی نیز استفاده می گردد، زیرا موسیقی درمانی ابزاری قدرتمند می باشد و می تواند نتایج بی نظیری را بر جا می گذارد (ریچارد و همکاران، ۲۰۱۴). پژوهش های گوناگون تاثیر روشهای موسیقی درمانگری را به عنوان ابزاری موثر برای تقویت رفتارهای کودکان نشان می دهد. فعالیت های حسی و حرکتی موسیقایی در سطوح مختلف رفتاری و انگیزشی با ایجاد فضایی ایمن، محرك و خوشایند، امکان برقراری ارتباط

¹ - Stubbs² - Yau & Fachner

درمانی، گسترش تجربیات فردی و گروهی و همچنین افزایش عملکرد انطباقی کودکان را فراهم می سازد (زاده محمدی و همکاران، ۱۳۸۵).

پژوهش حاضر مانند هر پژوهش دیگر محدودیت هایی داشته است که بیان آنها می تواند یافته ها و پیشنهادهای پژوهش را صراحت بخشدیده و برای پژوهش های بعدی، جهت مقابله با عوامل محدود کننده روابی درونی و بیرونی، کمک کننده باشد. از جمله محدودیت های این پژوهش می توان به این موارد اشاره کرد که این پژوهش بر روی گروهی از کودکان مراکز مهد کودک منطقه ۵ تهران انجام شده است و در نتیجه قابلیت تعمیم یافته های آن محدود است. همچنین از آنجا که این پژوهش بر روی گروهی از کودکان ۵ تا ۷ سال انجام شده است و تعمیم نتایج آن به محدود است. در نهایت عدم وجود آزمون پیگیری به دلیل محدودیت زمانی نیز می تواند یکی از محدودیت های پژوهش حاضر باشد. با توجه به یافته های موثر این پژوهش، پیشنهاد می شود به منظور آگاهی و شناخت والدین، جلسات توجیهی برای به کارگیری موسیقی، در جهت ارتقاء توانایی های خلاق و هوش کودکان برگزار شود. همچنین برای آموزش به مریبان مراکز مهد کودک ها در مورد چگونگی به کار گرفتن موسیقی و سایر فعالیت های هنری در جهت کمک به بهبود مهارت های مختلف روان شناختی کودک، کارگاه های تخصصی برگزار شود.

منابع

- پاکیزه، علی. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر شیوه‌ی آموزشی تلفیقی هنر بر خلاقیت و یادگیری دانش آموزان پسر سال اول دبستان. *فصلنامه مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی*, سال ششم، شماره ۱.
- خدادادنژاد، علی. (۱۳۸۸). تأثیر روش تدریس همیاری بر نگرش و پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی شهرستان گچساران. *اندیشه های تازه در علوم تربیتی*, شماره ۱۷، دوره ۲، صص: ۸۴-۷۳.
- رضویه، اصغر و شهیم، سیما. (۱۳۷۹). مقایس هوشی و کسلر برای دوره پیش دبستانی. *شیراز: مرکز نشر دانشگاه شیراز*.
- زاده محمدی، علی. (۱۳۸۸). کاربردهای موسیقی درمانی در زمینه های روانپزشکی، پژوهشی و روانشناسی. *چاپ سوم، تهران: انتشارات اسرار دانش*.
- زاده محمدی، علی؛ ملک خسروی، غفار؛ صدرالسادات، سید جلال و بیرشک، بهروز. (۱۳۸۵). بررسی تاثیر موسیقی درمانگری فعلی بر کاهش اختلالات رفتاری و عاطفی کودکان بی سرپرست و بدسرپرست. *مجله روانشناسی*, سال دهم، شماره ۲.
- سیادت، بهجت السادات. (۱۳۹۰). بررسی تاثیر آموزش هنر بر خلاقیت دانش آموزان دختر دوره ابتدایی شهرستان اسلامشهر سال تحصیلی ۹۰-۹۱. *پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن*.
- فرهادی پور، محمدامین؛ عباسی، عفت و کریم زایی، سمیرا. (۱۳۹۴). مقایسه اثربخشی روش تدریس تفکر استقرایی و روش تدریس کاوشنگری بر خلاقیت دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی. *پژوهش در برنامه ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی- برنامه ریزی درسی)*, دوره ۱۲، شماره ۱۹، صص: ۲۱-۱۰.
- قهارمان زاده، رویا. (۱۳۹۰). اثربخشی نفاذی درمانی بر افزایش خلاقیت و کاهش خشم دانش آموزان دختر پایه دوم راهنمایی شهر ماکو. *پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن*.
- کیوانی، مهسا و جعفری، اصغر. (۱۳۹۴). تاثیر آموزش راهبردهای فراشناسی در افزایش خلاقیت و بهبود علمکرد تحصیلی دانش آموزان. *نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی*, سال هشتم، شماره ۳۰، صص: ۱۱۶-۹۹.
- میلر، ج.پ. (۱۳۸۷). نظریه های برنامه درسی. ترجمه: م.مهرمحمدی. *تهران: انتشارات سمت (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی)*. (۱۹۸۳).

Aichouni, M., Touahmia, M., Al-Ghamdi, A., Ait-Messaoudene, N., Al-Hamali, R. M., Al-Ghonamy, A., & Al-Badawi, E. (2015). Creativity and Innovation among Gifted Saudi Students-An Empirical Study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1371-1379.

- Aydin, D., & Sahiner, N. C. (2017). Effects of music therapy and distraction cards on pain relief during phlebotomy in children. *Applied Nursing Research*, 33, 164-168.
- Carr, M. B., & Vandiver, T. A. (2003). Effects of instructional art projects on children's behavioral responses and creativity within an emergency shelter. *Art Therapy*, 20(3), 157-162.
- Facchini, M., & Ruini, C. (2020). The role of Music Therapy in the treatment of children with cancer: a systematic review of literature. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 101289.
- Fidan, T., & Ozturk, I. (2015). The relationship of the creativity of public and private school teachers to their intrinsic motivation and the school climate for innovation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 905-914.
- Kasirer, A., Adi-Japha, E., & Mashal, N. (2020). Verbal and figural creativity in children with autism spectrum disorder and typical development. *Frontiers in Psychology*, 11.
- Kim, J. (2017). Effects of community-based group music therapy for children exposed to ongoing child maltreatment & poverty in South Korea: A block randomized controlled trial. *The Arts in Psychotherapy*, 54, 69-77.
- LaGasse, A. B. (2017). Social outcomes in children with autism spectrum disorder: a review of music therapy outcomes. *Patient related outcome measures*, 8, 23.
- Mallory C. (2012). The effect of music on math and science standardized test scores. Unpublished bachelor thesis faculty of Worcester polytechnic.
- Nazir, S. (2020). Creativity in Schools: A 21st Century Need. *The Pakistan Development Review*, 59(2), 311-320.
- North. F (2014). Music, communication, relationship: A dual practitioner perspective from music therapy/ speech and language therapy. *Psychology of Music*2014, Vol. 42(6) 776–790
- Pang, W., Lu, Y., Long, H., Wang, Q., & Lin, L. (2020). Three-generational families: Are they beneficial to Chinese children's creativity?. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100623.
- Pater, M., Spreen, M., & van Yperen, T. (2021). The developmental progress in social behavior of children with Autism Spectrum Disorder getting music therapy. A multiple case study. *Children and Youth Services Review*, 120, 105767.
- Rickard. S. , Appelman. P., James. R. , Murphy. F. , Gill. A. & Bambrick. C (2014). Orchestrating life skills: The effect of increased school-based music classes on children's social competence and self-esteem. *International Journal of Music Education*08/2013; 31(3):292-309..
- Stubbs, R. M. (2018). A review of attachment theory and internal working models as relevant to music therapy with children hospitalized for life threatening illness. *The Arts in Psychotherapy*, 57, 72-79.
- Uggla, L., & Bonde, L. O. (2020). Music therapy for children going through haematopoietic stem cell transplantation.
- Wallach, M. A., & Kogan, N. (2020). Creativity and intelligence in children. In *Human intelligence* (pp. 165-180). Routledge.
- Yau, K. C., & Fachner, J. (2019). Effects of motifs in music therapy on the attention of children with externalizing behavior problems. *Psychology of Music*, 0305735619880292.