# اثربخشی بازی‌های حرکتی ریتمیک (موزون) بر بهبود عملکرد دقت و توالی شنیداری کودکان ۶ تا ۷ سال

مرضیه زینی[۱]، الهام خاکسار[۲]، محمد بلوچی انارکی[۳]، فاطمه رضایی نسب[۴]

تاریخ دریافت: ۹۵/۲/۲۹ پذیرش نهایی: ۹۶/۲/۱۱

**چکیده**

پژوهش حاضر، با هدف تأثیر آموزش حرکات ریتمیک و بازی‌های گروهی بر بهبود توجه و توالی شنیداری کودکـان در شـهر یزد صورت گرفت. این پژوهش، از نوع آزمایشی و جامعه آماری کلیه دانش‌آموزان یزد بودند، تعداد ۱۰۰ دانش‌آموز پسر بهنجار (دامنه سنی ۶ تا ۷ سال)، پس از اجرای آزمون تشخیصی آزمون هوش ریون کودکان و چهار چک لیست تهیه و تنظـیم شـده توسط سیف نراقی و نادری، به شیوه‌ی نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند سپس، با گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش ۱۲ جلسه (هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه – دو بار در هفتـه)، تحـت آمـوزش قـرار گرفتند، اما گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. از روش آماری توصیفی و استنباطی برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها اسـتفاده شد (از میانگین و آزمون تی برای نمونه‌های وابسته و انحراف معیار و تحلیل کواریانس)، نتایج نشان داد کـه در مرحلـه پـس آزمون، میانگین امتیازات گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل بود ($P<۰/۰۵$). با توجه به نتایج به دست آمده مـی‌تـوان نتیجـه گرفت که راهبرد آموزش حرکات ریتمیک سبب بهبود عملکرد توجه و توالی شنیداری دانش‌آموزان پسر شده است.

**کلید واژه ها:** بازی‌درمانی، حرکات ریتمیک، توالی و دقت شنیداری

## مقدمه

انسان‌ها نیاز دارند که افکار، احساسات و عواطف خود را به یاری واژه‌ها، به دیگران تفهیم کنند و نیز احتیـاج دارنـد گفتار آنان را درک کنند تا به عقاید و عواطف آنان پی ببرند (سـیف نراقـی و نـادری، ۱۳۷۲). شـنیدن یـک فراینـد

[۱].کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنائی، دانشگاه علامه طباطبایی تهران،نویسنده مسئول ،مدیر و مسئول فنی مرکز روانی مهر marzyah583@yahoo.com

[۲].کارشناس ارشد مشاوره شغلی، دانشگاه اصفهان

[۳].کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنائی، دانشگاه علامه طباطبایی تهران

[۴].کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

زیست‌شناختی است و وقتی اتفاق می‌افتد که امواج صوتی به پرده گوش اصابت می‌کند (نوث[1] و همکـاران، ۲۰۱۴). راهی که موجب درک عقاید می‌شود شنیدن است و این یک فرایند پیچیده و فعالی است که شامل توجه، انتخـاب و سازمان‌دهی اطلاعات، تفسیر، پاسخ‌دهی و به یادآوردن است (آلهو[2] و همکاران، ۲۰۱۲)، ولیکن حس شنوایی بیش‌تر از حواس دیگر نسبت به محرک‌های وابسته خود عکس‌العمل نشان می‌دهد چراکه عوامل تحریک‌کننده را از فواصل دور هم می‌تواند دریافت کند (دزفولیان، ۱۳۸۶) بنابراین شنوندگان به مکانیسم انتخاب نیاز دارند تا به چیزهـایی کـه در محیط مرتبط و مناسب است توجه کنند و بقیه چیزها را نادیده بگیرند و از آن چشم‌پوشی کنند. توجـه بـه‌عنـوان منبعی برای ذخیره و پردازش فعالیت‌های حافظه در نظر گرفته می‌شود. بـدون دقـت و توجـه کـردن هـیچ فعالیـت پردازشی و ادراکی در مغز صورت نمی‌گیرد چون بدون توجه، اطلاعات (چه دیداری و چه شنیداری) وارد مغز نمی‌شود (اندرسون[3] و همکاران،۱۹۹۶). شنیدن به‌عنوان یک فرآیند فعال همراه با تمرکز و توجـه اسـت کـه باعـث تجزیـه و تحلیل سریع و دقیق اطلاعاتی که می‌شنویم، می‌شود (گارکیو[4]، ۲۰۰۸) که با جهت‌یابی و مکان‌یـابی صـدا، تمیـز و بازشناسی الگوی شنیداری، جنبه و ترتیب زمانی شنیداری و یکپارچه‌سازی، در حضور محرک‌هـای صـوتی رقـابتی همراه است. (حاتمی، ۱۳۸۹) و پس برای آموزش مناسب و یادگیری صحیح در مهارت‌های زبان دریافتی[5] (خوانـدن) و بیانی[6] (نوشتن) بر اساس شنیدن باید توجه خاصی مبذول داریم. اگر صداها که زبان بر اساس آن شکل مـی‌گیـرد، به‌طور واضح و دقیق سازمان‌دهی و تحلیل نشوند، مانعی بر سر رشد مهارت‌های زبـانی خواهنـد شـد. مهـارت‌هـای شنیداری ضعیف با کاهش توجه به اطلاعات شنیداری، بی‌قراری در هنگام شنیدن، مشکل در تمیزِ شنیداری، توانایی در تمیز صداها، مشکل در به یادآوردن صداها و اختلال در دستکاری و ترکیب صداها مشخص مـی‌شـود (کاکـاک[7]، مک فرلند، ۱۹۹۸؛ وندرگریفت، ۲۰۰۴).

یکی از مشکلات کودکان در دوره دبستان که در اختلال خواندن و دیکته نویسی خودش را نشان مـی‌دهـد، بخـاطر

[1].Knoth
[2].Alho
[3].Anderson
[4].Garceau
[5] Receptive
[6].Expressive
[7].Cacace &Mcfarland



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

ضعف حساسیت شنیداری در کودکان است (آرندز[1] و همکاران، ۲۰۱۶). کودکی که ضعف حساسیت شنیداری دارد معمولاً در دیکته نویسی این نوع اشتباهات را تکرار می‌کند باکمی دقت متوجه می‌شویم که کودک صداهای نزدیک یا شبیه به هم را نمی‌تواند به‌درستی تشخیص دهد. نکته اینجاست که اگر کودکی با این مشکل روبرو باشد، اولاً در سالهای مدرسه و تحصیل مخصوصاً در دیکته نویسی بروز می‌کند، ثانیاً برای رفع این مشکل مدتی زمان می‌برد تا کودکان با تمرین‌های مناسب بتوانند حساسیت شنیداری خود را به‌قدر مطلوب تقویت کند (دزفولیان، ۱۳۸۶) و شیوع اختلال پردازش شنوایی در ناتوانی یادگیری ۵۰-۳۰ درصد تخمین زده می‌شود (سوسا[2] و همکاران، ۲۰۱۰).

اخیراً رویکرد مؤثری برای درمان مشکلات کودکان ایجادشده است که از پیوند ابعاد مختلف علوم اعصاب و علوم تربیتی است. بر اساس همین، روش نوین بازی‌درمانی رویکردی با ساختار و مبتنی بر نظریه درمان است که فرایندهای یادگیری و ارتباط طبیعی و بهنجار کودک را پایه‌ریزی می‌کند (صدری ماسوله، ۱۳۹۲).

بازی‌درمانی یکی از روش‌های مؤثر در درمان مشکلات رفتاری و روانی کودکان است (مهجور، ۱۳۸۳) و درمان‌های غیر دارویی همچون روان‌درمانی و مشاوره‌ی کودکان، با استفاده از شیوه‌های بازی‌درمانی، برای درصد قابل‌ملاحظه‌ای از کودکان، نتیجه‌بخش بوده است. هرگاه زبان کلامی برای ابراز افکار و احساسات کودکان کفایت نکند، درمانگران از بازی‌درمانی برای کمک به کودکان برای ابراز آنچه آن‌ها را ناراحت کرده است، استفاده می‌کنند (جیل[3]، ۱۹۹۱). برخی از مربیان استفاده از بازی را به‌مثابه یکی از بهترین و مؤثرترین راهبردهای آموزشی در جهت برطرف سازی مشکلات یادگیری و تقویت حافظه، دقت و توالی دیداری و شنیداری دانش‌آموزان با مشکلات یادگیری مورد تأکید قرار داده‌اند (مهجور، ۱۳۸۳).

یکی از این بازی‌ها، بازی با محور حرکت است، راحت‌ترین و سریع‌ترین مسیر را برای کشف درونی و تحرک قابلیت‌های مغزی کودکان فراهم می‌سازد (پک موری[4]، ۲۰۱۵) حرکت از یک‌سو اصلی‌ترین بازی و از سوی دیگر،

[1].Arends
[2].Sosa
[3].Gil
[4].Peck–Murray



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]
[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

بنیادی‌ترین ابزار شناختی رشد دوران کودکی است (فوتـادیو[1] و همکـاران، ۲۰۰۹). در درون حرکـت بـه‌خصـوص بازی‌های قاعده دار که وجه ساده نمایش، موسیقی و شعر و ترانه است، ویژگی‌هایی چون ریتم، هماهنگی، آهنگ و موسیقی وجود دارد. این نوع بازی‌ها ظرفیت‌های حسی و حرکتی کودکان را به‌گونه‌ای هدف‌دار بـه کـار مـی‌گیـرد. حرکات ریتمیک به دلیلِ دو ویژگیِ حرکت و ریتم، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (بریج[2]، ۲۰۰۴). تقویت گوش از راه شنیدن، دقت کودکان به محرکات شنوایی را افزایش می‌دهد. موسیقی به دلیل داشتن انـرژی، تحـرک و جاذبـه ذاتی، بسیار نافذ بوده و در افزایش مهارت گوش دادن مؤثر است؛ بنابراین، استفاده از موسیقی می‌تواند برای برداشتن موانع شنیداری مفید باشد (حاجی‌حسنی و همکاران، ۱۳۹۱) باارزش‌ترین نقشی که موسـیقی ازنظـر آموزشـی بـرای کودکان ایفاء می‌کند، پروراندن و آماده ساختن حواس پنج‌گانه آن‌ها برای درک بهتر و عمیق‌تر دانستنی‌هـایی اسـت که پیرامونشان را احاطه کرده است. وقتی کودک نگاه می‌کند، گوش می‌دهـد، یـا بـا دسـت لمـس مـی‌کنـد، بهتـر می‌شناسد و چون در این دوره از زندگی تجربه و مشاهده اثر مستقیمی بـر درک آن از فراسـوی خـود دارد، پـرورش حواس مناسب‌ترین وضع را دارد و اهمیت آن به خود مشهود است (گتی[3]، ۲۰۱۱) مهم‌ترین اثر فعالیت‌های ریتمیـک موسیقی برای کودکان زیر هفت سال پرورش هماهنگی حـواس و حرکـات و نیـز تقویـت حافظـه و درک شـنوایی آن‌هاست که تقویت این زمینه‌ها لازمه رشد استعداد موسیقی است (کیانی پور و همکـاران، ۱۳۹۱). عـلاوه بـر ایـن موسیقی باعث افزایش قدرت تکلمِ کودکان می شود (دانینگ، مارتینز و جانگرز[4]، ۲۰۱۵). ناگفته پیداست که گیرایی کلام و حرکات موزون برای کودکان تا حدی است که کودک بارها و بارها به تکرار مـی‌پـردازد و از تکـرار خسـته نمی‌شود. این تکرار می‌تواند مسیری باشد برای ایجاد فضای تمرین در جهت تسلط مهـارت‌هـای ادراکـی-حرکتـی (بیگی، ۲۰۰۳) زارع و همکاران در پژوهش خود دریافتند که بازی‌های آموزشی، در افزایش کارکرد حافظه کوتاه‌مدت و کاهش غلط‌های آموزشی، افزایش دقت، افزایش حافظه دیداری، شنیداری و حساسیت شنیداری کودکان با اختلال املا تأثیر دارد عبارت است از توانایی یادآوری منظم و پشت سر هم حروف، کلمات، اعدادی کـه شـفاهاً بـه‌صـورت

[1].Fotiadou
[2].Bridge
[3].Ghetti
[4].Dunning, Martens and Jungers



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]
[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

متوالی ارائه‌شده است (تبریزی، ۱۳۸۶) و همچنین کاندون[1] در تحقیق دیگر نیز دربارهٔ اهمیت هماهنگی تعـاملی در ارتباطات درون فردی و استفاده از حرکات ریتمیک به‌عنوان یک روش درمانی برای افراد مبتلابه اختلال‌های شدید درون فردی، یافته‌های کاربردی مهمی را ارائه کرده است (۱۹۶۸). بنابراین تمرکـز مـا در ایـن پـژوهش اثربخشـی آموزش حرکات و بازی‌های ریتمیک بر بهبود عملکرد دقت و توالی شنیداری کودکان بود است. بازی‌درمانی به‌وسیله حرکات ریتمیک موجب پردازش فعال مغز، تجارب و تعامل مغز با محیط و رشد شبکه‌های مغزی می‌شود که مبنای مناسبی برای طراحی آموزشیِ سازگار با مغز را فراهم می‌کند.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر، در چارچوب روش پژوهش آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل صورت گرفت. جامعه آماری این پژوهش را دانش‌آموزان پسر بهنجار پایه پیش‌دبستانی و اول ابتـدایی مـدارس شـهر یـزد تشـکیل می‌دادند. در انتخاب نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد؛ به‌این‌ترتیب که از بین ۲ ناحیه جغرافیایی شهر یزد، از بین مناطق آموزشی، فهرستی از مدارس به‌طور تصادفی ۲ مدرسـه و از میـان مـدارس ۱۰۰ نفر از دانش‌آموزانی که ازنظر روانشناسان و روان سنج‌ها، فاقد ناتوانی‌ها و مشـکلات بـارز جسـمانی و رفتـاری بودند، انتخاب شدند. سپس از آزمون هوش ریون کودکان و آزمون سیف نراقی برای تشخیص مهارت‌های شنیداری دانش‌آموزان استفاده شد. این دانش‌آموزان به‌صورت تصادفی در ۲ گروه آزمایش (۵۰ نفر) و گـواه (۵۰ نفـر) کـه بـر اساس پایه تحصیلی، دامنه سنی ۶ تا ۷ سال، بهره هوشی (۹۰ — ۱۱۰) در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. پس از گماردن تصادفی دانش‌آموزان در گروه‌های آزمایشی و کنترل و اطمینان از همتا بودن شـاخص آمـاری، بـر روی آزمودنی‌های گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه (هر هفته ۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای) طی حدود ۶۰ روز در مدارس دولتـی تحت آموزش راهبردهای بازی‌درمانی بودند؛ اما گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافـت نکـرد. در ایـن مرحلـه پـس از تکمیل فرم رضایت والدین (که در آن چگونگی روندِ اجرای کار توضیح داده شده بود) از ابزارهای ذیل استفاده شد:

[1].Condon



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

**ابزار**

۱. آزمون هوشی ریون کودکان: به‌منظور اندازه‌گیری بهرهٔ هوشی آزمودنی‌های مبتلابه اختلال نوشتن از مقیاس تجدیدنظر شده هوشی ریون برای دانش‌آموز استفاده شد. آزمون ماتریس‌های پیشرونده ی ریون[1] (RPM) هم فرم استاندارد و هم فرم پیشرفته‌ی آن، از آزمون‌های توانایی استدلال کلی است که یکی از دقیق‌ترین و معتبرترین اندازه‌های هوش عمومی را به دست می‌دهد. این آزمون ازجمله آزمون‌های هوش غیرکلامی است که ریون در انگلستان ساخته است. بورس و ویگنا[2] آزمون پیشرفته‌ی ریون را روی ۶۷ نفر زن و مرد ۶ تا ۷۹ ساله در سه زمان مختلف اجرا کردند که نمره‌ی کل آزمون پایایی بالایی را در سه زمان نشان داد (۲۰۰۵). در تحقیقی که توسط رحمانی و جهانبخش، بر روی ۷۰۷ نفر صورت گرفت، نشان داده شد که آزمون هوشی ریون از پایایی و روایی معناداری ($P<$ ۰/۰۱) برخورداراست ضریب همسانی درونی این آزمون با میانگین ۹۰٪ و ضریب پایایی باز آزمایی با میانگین ۸۲٪ گزارش‌شده است (۲۰۱۱).

۲. آزمون تشخیص توالی حافظهٔ شنوایی ـ بیانی: با این آزمون حافظهٔ کودکان بزرگ‌تر از دو سال در تولید پی‌درپی، دقیق و مجدد رشته‌ای از اعداد و کلمات که می‌شنوند، سنجیده می‌شود (سیف نراقی و نادری، ۱۳۷۲). این آزمون شامل فهرستی از اعداد و کلمات غیر مرتبط است که به‌تدریج بر تعداد آن‌ها افزوده می‌شود. آزمایشگر هر دسته از کلمات و اعداد را می‌شمارد و بازمانی مناسب (یک ثانیه برای هر کلمه و عدد) برای آزمودنی بیان می‌کند و آزمودنی باید این کلمات و اعداد را بازگو کند در ستون مقابل آن علامت مثبت و اگر نتواند علامت منفی می‌گذارد. پس از سه منفی پشت سر هم آزمایش متوقف می‌شود و تعداد کلمات آخرینِ مثبت، در حکم تعداد کلماتی که کودک می‌تواند آن‌ها را به خاطر بسپارد و بیان کند، ثبت می‌شود. پس از اتمام کلمات اعداد نیز به همان صورت انجام می‌شود.

۳. آزمون تشخیص شنوایی: این آزمون، شامل فهرستی از کلمات متفاوت و مشابه است که برای تشخیص حساسیت شنوایی دانش‌آموزان به‌کاربرده می‌شود. لازم به ذکر است که حساسیت شنوایی باقدرت شنوایی تفاوت

[1].Raven's progressive matrices
[2].Bors & Vigneau



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

دارد؛ یعنی ممکن است فردی از لحاظ شنوایی عادی باشد و صداها را بشنود، اما از تمیز صداهای مشابه عاجز باشد؛ لذا برای تشخیص این مشکل از این فهرست استفاده می‌شود. روش اجرا به این صورت است که ابتدا یکی از کلمات مانند «مار» برای دانش‌آموز تلفظ می‌شود، بعد از حدود یک ثانیه کلمهٔ مشابه دیگری مانند «تار» بیان می‌شود. در اینجا اگر دانش‌آموز بین دو کلمه فرق قائل شد، باید دستش را بالا بیاورد.

۴. آزمون درک زبانی کودک از جملات امری هم‌زمان: این آزمون شامل فهرستی از جملات امری است که از تک جملات امری ساده شروع و به چندین جملهٔ امری هم‌زمان ختم می‌شود. روش اجرا به این صورت است که ابتدا یک جمله امری برای دانش‌آموز بیان می‌شود. اگر دانش‌آموز اینجا جمله امری را اجرا کرد، به جملات دیگر می‌پردازیم و آزمون را تا آنجا پیش می‌بریم که دانش‌آموز بتواند جملات امری را اجرا کند؛ در غیر این صورت آزمون را متوقف می‌کنیم.

۵. آزمون تشخیص صداها در اول، وسط و آخر کلمات: در این آزمون، ۲۸ صدای شنیداری زبان فارسی برحسب اینکه در اول، وسط و آخر کلمات قرار دارند، از طریق کلماتی ساده و به‌گونه‌ای که وجه تشخیصی در آن رعایت شده باشد، مورد آزمایش قرار می‌گیرد. در این آزمایش، آزمایشگر باید در مورد هر صدا سه کلمه مربوط به آن را با تأنی بشمارد و بافاصله زمانی مناسب برای آزمودنی بیان کند. آنگاه منتظر بماند تا آزمودنی آن‌ها را تکرار کند (سیف نراقی و نادری، ۱۳۷۲).

در اجرای این بازی ها اصول تطابق‌سازی از ساده به مشکل مدنظر قرار گرفت. متن موسیقی‌ها، اشعار و بازی‌های ریتمیک پس از تهیه با تأیید سه نفر از متخصصان با کمک مربیان تربیت بدنی مهدها و مدارس اجرا شد. در زیر به دوازده مرحله بازی حرکتی ریتمیک به طور خلاصه اشاره شده است که این مراحل قابلیت جابه‌جایی را با توجه به نیاز یادگیرنده دارد.

[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات بازی‌درمانی و حرکات ریتمیک در دقت و توالی شنیداری

| جلسه | موضوع | محتوا | هدف |
|---|---|---|---|
| ۱ | آشنایی و اجرای تست | درمانگر و دانش‌آموز با یکدیگر در محیط آموزشی، با قوانین و وظایف هر عضو آشنا شدند همچنین پیش‌آزمون با استفاده از ابزارهای مذکور از دانش‌آموزان گروه کنترل و آزمایش نیز انجام شد. | آشنایی با روند کار |
| ۲ | حرکات ریتمیک | پخش موسیقی کلاسیک به مدت بیست دقیقه به‌وسیله یک ضبط‌صوت به‌صورت واضح برای کلیه آزمودنی‌های گروه آزمایش بود. ابتدا از ترانه‌های کودکانه با چهار فرمان در متن شعر استفاده شد، بدین‌صورت که دانش‌آموز به هر قسمت از آهنگ می‌رسید باید حرکت خاصی انجام می‌داد (در جلسه‌های زوج در هر دوره از بازی، تعداد فرمان اجرای آهنگ‌ها بالا می‌رفت). | تقویت حافظه، توالی و تمرکز شنیداری |
| ۳ | بازی ساعت | در این بازی برای هر یک از اعداد ساعت (چهار رقم) حرکت خاصی در نظر گرفته می‌شود و مربی با نشان دادن عقربه ساعت به دانش‌آموز، از آن‌ها حرکات خاصِ موردنظر را می‌خواهد (در جلسات آخر از دوازده رقم اعداد ساعت استفاده شد). | افزایش حافظه و درک شنیداری |
| ۴ | قصه‌گویی | داستان سه گل یاس، مریم و میمون با جزئیات خاص گفته می‌شد و دانش‌آموزان باید در منزل از همین داستانی که شنیده بودند یک نقاشی می‌کشیدند: به دانش‌آموز اشکال خاصی داده می‌شد که هرکدام شماره‌گذاری شده بود و وی می‌بایست بر اساس شماره‌های خاص، اشکال را رنگ کند. | تقویت حافظه دیداری و شنیداری |
| ۵ | بازی با اعداد | به دانش‌آموز اشکال خاصی داده می‌شد که هرکدام شماره خاصی داشت و وی می‌بایست بر اساس آن شماره‌ها، اشکال را رنگ کند؛ و بعد از کودک پرسیده می‌شود هر شکل چه عددی داشت. | تقویت و توجه شنیداری، بهبود مهارت طبقه‌بندی |
| ۶ | بازی جمله‌ها | یک جمله به کودک گفته می‌شد و از او خواسته می شد آن را تکرار کند. سپس دو جمله گفته می شد تا آن‌ها را تکرار کند و این روند ادامه دار می‌بود تا توانایی وی به حد هنجار و طبیعی برسد. | افزایش حافظه شنیداری |



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

| | | | |
|---|---|---|---|
| ۷ | بازی اجرای دستورات | در این مرحله، دستورالعمل‌های ساده به دانش‌آموزان داده می شد، برای مثال «چشم-هایت را ببند» و یا «دستت را روی سرت بگذار» و سپس به ترتیب فرمان‌ها را سخت‌تر و همچنین شامل چند دستورالعمل همزمان می بود که دانش‌آموزان می بایست انجام می دادند. | تقویت تمرکز و حافظه دیداری |
| ۸ | بازی حرکات ریتمیک با اعداد | بدین‌صورت که با گفتن هر شماره، دانش‌آموز باید حرکت خاصی را انجام دهد، لازم به ذکر است که این مرحله هم به‌صورت گروهی و هم به‌صورت فردی اجرا می‌شود. | تقویت هماهنگی چشم و دست |
| ۹ | بازی الگویی اعدادی و حروف و اشکال | اجرای تمرین بر اساس گفتن و کشیدن ادامه دادن الگویی عددی، حروف و اشکال هندسی کودک می‌بایست با گفتن آن‌ها را به ترتیب بنویسد | افزایش توالی دیداری |
| ۱۰ | بازی سوت‌ها | اجرای تمرین بر اساس انواع سوت مانند تک سوت دست راست‌بالا و دو سوت دست چپ بالا و ... . | افزایش حافظه شنیداری |
| ۱۱ | بازی کلمات به ریخته | در این بازی دانش‌آموز می‌بایست کلمات به‌هم‌ریخته را پیدا کنند معلم ابتدا از سه کلمه شروع و کودک پیدا می‌کند و تعداد کلمات بالا می‌بریم تا کودک آن‌ها را پیدا کنند. | تقویت توجه و تمرکز شنیداری و دیداری |
| ۱۲ | بازی با دانه‌ها | در این مرحله دانش‌آموزان می‌بایست با هر فرمان مربی با یکدست، چند دانه ماش و با یکدست چند دانه لوبیا را برداشته و در ظروف جداگانه و مخصوص به خود بریزند. | تقویت بهبود هماهنگی چشم و دست، شنیداری و دیداری و بهبود مهارت طبقه‌بندی |

## یافته‌ها

عملکرد شرکت‌کننده‌ها لحاظ بهرهٔ هوشی و سن همتاسازی نشده بودند و برای بررسی تأثیر آموزش بازی های ریتمیک بر بهبود دقت و درک شنیداری عملکرد دانش‌آموزان از آزمون تی برای نمونه های وابسته استفاده شده است. نتایج حاصله در جدول ۲ شرح داده شده است:



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

جدول ۲. مقایسه‌ی عملکرد شرکت‌کننده‌ها لحاظ بهرهٔ هوشی و سن همتاسازی نشده بودند

| شرح / شاخص | میانگین | انحراف از معیار | مقدار تی | درجه‌ی آزادی | درجه‌ی معناداری |
|---|---|---|---|---|---|
| شنیداری هم‌زمان قبل و بعد از بازی‌درمانی | −۰.۴۸ | ۰.۵۸ | −۵.۸۵ | ۴۹ | ۰.۰۰ |
| شنیداری اعداد قبل و بعد از بازی‌درمانی | −۱.۱۸ | ۱.۶۵ | −۵.۰۶ | ۴۹ | ۰.۰۰ |
| شنیداری کلمات قبل و بعد از بازی‌درمانی | −۰.۵۴ | ۱.۲۲ | −۳.۱۴ | ۴۹ | ۰.۰۰ |
| شنیداری یکسان قبل و بعد از بازی‌درمانی | −۵.۷۶ | ۵.۵۶ | −۷.۳۲ | ۴۹ | ۰.۰۰ |
| شنیداری متفاوت قبل و بعد از بازی‌درمانی | −۲.۴۲ | ۲.۷۳ | −۶.۲۸ | ۴۹ | ۰.۰۰ |
| شنیداری صدای اول و وسط و ... قبل و بعد از بازی‌درمانی | −۱۰.۰۶ | ۱۱.۶۸ | −۶.۰۹ | ۴۹ | ۰.۰۰ |

همان‌طور در ستون مربوط به درجات معناداری مشاهده می‌شود، عملکرد شرکت‌کننده‌ها قبل و بعد از بازی‌درمانی در رابطه با تمام فاکتورهای مربوط به‌توالی شنیداری تفاوت معناداری را نشان داده است و مقدار p برای همه‌ی این فاکتورها برابر با ۰.۰۰ بوده که از ۰.۰۵ کمتر است و حکایت از معناداری تفاوت‌ها دارد. برای تعیین جهت این تغییرات، به جدول ۳ که آمار توصیفی مربوط به میانگین‌ها را ارائه می‌دهد توجه کنید:



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

جدول ۳. آمار توصیفی مربوط به عملکرد توالی شنیداری شرکت‌کننده‌ها قبل و بعد از بازی‌درمانی که از لحاظ بهرهٔ هوشی و سن همتاسازی نشده بودند

| شرح / شاخص | تعداد | میانگین | انحراف از معیار | خطای انحراف از معیار |
|---|---|---|---|---|
| شنیداری هم‌زمان قبل از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۴.۳۸ | ۱.۰۳ | ۰.۱۵ |
| شنیداری هم‌زمان بعد از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۴.۸۶ | ۰.۹۵ | ۰.۱۳ |
| شنیداری اعداد قبل از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۵.۱۶ | ۱.۰۲ | ۰.۱۴ |
| شنیداری اعداد بعد از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۶.۳۴ | ۱.۸۶ | ۰.۲۶ |
| شنیداری کلمات قبل از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۵.۴۴ | ۰.۸۴ | ۰.۱۲ |
| شنیداری کلمات بعد از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۵.۹۸ | ۱.۱۰ | ۰.۱۶ |
| شنیداری یکسان قبل از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۲۲.۴۸ | ۴.۶۰ | ۰.۶۵ |
| شنیداری یکسان بعد از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۲۸.۲۴ | ۳.۷۲ | ۰.۵۳ |
| شنیداری متفاوت قبل از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۶.۶۲ | ۲.۵۶ | ۰.۳۶ |
| شنیداری متفاوت بعد از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۹.۰۴ | ۲.۱۶ | ۰.۳۱ |
| شنیداری صدای اول و وسط و ... قبل از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۴۵.۷۲ | ۱۸.۲۶ | ۲.۵۸ |
| شنیداری صدای اول و وسط و ... بعد از بازی‌درمانی | ۵۰ | ۵۵.۷۸ | ۲۱.۶۲ | ۳.۰۶ |

مقایسه‌ی میانگین عملکرد شرکت‌کننده‌ها در همه‌ی آزمون‌هایی که برای سنجش توالی شنیداری مورداستفاده قرارگرفته بود که شنیداری هم‌زمان، شنیداری اعداد، شنیداری کلمات، شنیداری یکسان، شنیداری متفاوت و شنیداری صدای اول، وسط و غیره را شامل می‌شد، نشان می‌دهد که بعد از بازی‌درمانی عملکرد شرکت‌کننده‌ها در آزمون‌های شنیداری هم‌زمان، شنیداری اعداد، شنیداری کلمات، شنیداری یکسان، شنیداری متفاوت و شنیداری صدای اول، وسط و غیره به‌طور معناداری بهتر شده است.

میزان عملکرد دقت و توالی شنیداری شرکت‌کننده‌هایی که هوش و سن‌شان به‌عنوان متغیر ثابت، کنترل‌شده بود که



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

قبل و بعد از بازی‌درمانی مشخص‌شده است که با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس مقایسه شدند. جدول زیر نتایج حاصل از این بررسی را نشان می‌دهد:

جدول ۴. مقایسه‌ی عملکرد شرکت‌کننده‌ها در آزمون‌های دقت و توالی شنیداری قبل و بعد از بازی‌درمانی با کنترل سن و هوش

| شاخص / شرح | میانگین | انحراف از معیار | مقدار F | درجه آزادی[1] | درجه معناداری | اثر هوش | اثر سن |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| شنیداری همزمان قبل و بعد از بازی درمانی | ۴/۶۳ | ۰.۳۵ | ۶/۸۴ | ۱ | ۰/۰۰۱ | **[1] | * |
| شنیداری اعداد قبل و بعد از بازی درمانی | ۵/۷۵ | ۰.۲۸ | ۱۵/۹۲ | ۱ | ۰/۰۰۰۱ | * | ns |
| شنیداری کلمات قبل و بعد از بازی درمانی | ۵/۷۱ | ۰.۲۰ | ۷/۹۴ | ۱ | ۰/۰۰۵۹ | * | ns |
| شنیداری یکسان قبل و بعد از بازی درمانی | ۲۵/۳۶ | ۱.۲۲ | ۱۷/۹۳ | ۱ | ۰/۰۰۱ | ns | * |
| شنیداری متفاوت قبل و بعد از بازی درمانی | ۷/۸۳ | ۲/۷۳ | ۷/۳۲ | ۱ | ۰/۰۰۱ | ** | * |
| شنیداری صدای اول و وسط و ... قبل و بعد از بازی درمانی | ۵۰/۷۵ | ۳.۲۴ | ۳۱/۷۷ | ۱ | ۰/۰۰۸ | ** | ** |

همان‌طور که از جدول ۴ آمده است ، عملکرد شرکت‌کننده‌هایی که هوش و سن‌شان کنترل‌شده، توسط تحلیل ANCOVA انجام شد که دو ستاره (**) سطح معنی داری ۱درصد، یک ستاره (*) سطح معنی داری ۵ درصد و ns عدم معنی داری بعد از بازی‌درمانی تغییر داشته است. همچنین با توجه به اینکه هیچ‌گونه تغییری در عملکرد شرکت‌کننده‌ها در آزمون شنیداری متفاوت قبل و بعد از بازی‌درمانی مشاهده نشد، خطای استاندارد مربوط به تفاوت‌ها برابر با صفر بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر بررسی میزان تاثیر آموزش توسط بازی‌های ریتمیک بر بهبود عملکرد دقت و توالی شنیداری کودکان بود است. نتایج نشان داد آموزش بوسیله بازی‌های و حرکات ریتمیک موجب بهبود عملکرد دقت و توالی شنیداری



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

می شود این یافته‌ها با تحقیقات رحمانی (۱۳۸۴)، کریمی، زارع و هادیان‌فرد (۱۳۹۰)، حاجی‌حسنی و همکاران (۱۳۹۱) و کیانی پور و همکاران (۱۳۹۱) در زمینه موسیقی‌درمانی همسو و در زمینه آموزش حرکات ریتمیک با یافته‌های غنایی‌چمن‌آباد و گروسی فرشی (۱۳۸۷)، کهریز سنگی، صالحی و حیدری (۱۳۹۱) و فتاح، استکی و عشایری (۱۳۹۱) در یک راستا می‌باشد.

در تبیین این یافته، می‌توان گفت موسیقی می‌تواند به خلق یک تعادل پویا میان نیمکره‌ی منطقی‌تر مغزی و بین نیمکره چپ و راست شهودی بپردازد و به ایجاد تفکری که می‌تواند پایه‌ی خلاقیت را بنا نهد، منجر شود (بادزینسکی و همکاران ۲۰۰۹؛ کمپل، ترجمه بهزاد، ۱۳۸۰). شاید بتوان گفت که موسیقی در به خاطر آوردن رویدادهای گذشته، فراهم کردن یک فرصت غیرکلامی برای گستره‌ای از احساسات ناهشیار و شناخت‌ها، تقویت توانایی‌ها؛ و مفهوم خود و دگرگون کردن خلق مؤثر است.

شرکت در جلسات موسیقی‌درمانی، موقعیت‌هایی برای ایجاد روابط اجتماعی و تغییرات مثبتی در حالات جسمی و روانی افراد ایجاد می‌کند و به‌تبع آن احساس کنترل بر زندگی را بالابرده، دلهره و تنیدگی را کاهش می‌دهد و اعتمادبه‌نفس افراد را غنی می‌سازد (چیو[1]، ۲۰۰۸). همچنین بر مؤلفه‌های حسی و شناختی تأثیر می‌گذارد (بک[2]، ۱۹۹۱) و در برون‌ریزی احساس‌ها، افزایش بصیرت و خودآگاهی نسبت به خود و محیط، تأثیری بارز دارد (زاده محمدی، ۲۰۱۰).

کودکان مبتلابه اختلالات یادگیری از روش حرکت‌درمانی در چندین سطح بهره می‌برند. تحریک لامسه‌ای و جنبشی به‌دست‌آمده از این طریق باعث قوی شدن بدن و یکپارچگی دریافت حسی می‌شود و همچنین این فعالیت ریتمیک و حرکتی موجب لذت کودکان می‌شود و کل بدن کودک را درگیر می‌سازد و به او کمک می‌کند تا توجه و تمرکزش را حفظ کند و رفتارهای ناشی از تحریک محرک آنی را کنترل کند (غنایی‌چمن‌آباد و گروسی فرشی،۱۳۸۷) و استفاده از وزن و قافیه ساز، کارهای زیادی برای ذخیره‌ی اطلاعاتی که یادسپاری آن‌ها مشکل بود را فراهم می‌سازند. همان‌گونه که پیش‌تر گفتیم، یادآوری اطلاعاتی که در قالب موسیقی یا قافیه‌دار باشد، بسیار

[1].Choi
[2].Beck



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]
[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

راحت‌تر از یادآوری همان اطلاعات در قالب نوشته است. بچه‌های کوچکی را در نظر بگیرید که آهنگ‌ها و شعرهای بچه‌گانه‌ای را که آموخته‌اند به‌راحتی می‌خوانند. کودکان ۵ ساله می‌توانند به‌طور خودآگاه با تقریباً دوتکه اطلاعات در یک‌زمان کار کنند که به نظر می‌رسد ظرفیت حافظه‌هایشان را بسیار محدود می‌کند (ولف، ۲۰۰۱، ترجمه ابوالقاسمی، ۱۳۸۳).

این روش خلاق در فرایند حرکت‌درمانی روی یگانگی هر کودک به‌عنوان یک ارزش، بیشتر از استعداد تمرکز می‌کند و کمک می‌کند که مفهوم خودکودک که به‌وسیله شکست‌های مکرر آسیب‌دیده است، درمان شود. همچنین، به کودکان کمک می‌شود تا از طریق روش‌های هیجانی در یک جو صادقانه‌ی حمایت‌کننده، فعالیت کنند. درمان از طریق حرکات ریتمیک می‌تواند برای افراد در همه‌ی سنین از نوزادی تا پیری به‌کاربرده شود. افرادی هم که معلولیت ندارند نیز برای بالا بردن خودشناسی[1] و رشد فردی[2] ممکن است در این روش معالجه شرکت کنند (راین باو[3]، ۲۰۰۵).

آموزگاران می‌توانند برای تقویت فضای کلاس و یادگیری دانش‌آموزان راه‌های زیادی برای استفاده از موسیقی پیدا کنند. انواع مشخصی از موسیقی روی الگوی امواج مغز تأثیر می‌گذارند و فعالیت مغز را کند یا تند می‌کنند. برخی معلمان گزارش داده‌اند که آهنگ‌های کلاسیک دانش‌آموزان را آرام و ساکت می‌کند، درحالی‌که مارش‌های نظامی تأثیر انرژی‌زا دارند. انواع مختلف موسیقی باید استفاده شوند تا قدرت شاگردان را برای تحلیل صداها و الگوهای موسیقیایی بیشتر کنند و درک آن‌ها از نحوه‌ی برقراری ارتباط آهنگسازان توسط موسیقی‌شان را بالاتر ببرد. موسیقی می‌تواند وسیله‌ای قدرتمند برای تکمیل زمینه‌های درسی مختلف باشد.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم آگاهیِ والدین از روش‌های مناسب آموزشی و درمان بازی‌های ریتمیک دانست اشاره کرد که لازم بود دراین‌باره آموزش هر جلسه انجام شود. از دیگر محدودیت این تحقیق

[1].Self knowledge
[2].Personal growth
[3].Rainbow



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

آموزش به‌صورت گروهی بزرگ بود که بهتر است از گروه‌های ۴ الی ۵ نفری استفاده شود که بازدهی یادگیری کودکان بالا ببرد.

پیشنهاد می‌شود برای بهبود یادگیری در مدارس از موسیقی و فعالیت‌های حرکتی هدف‌دار و شاد برای دانش‌آموزان استفاده کرد تا از برنامه‌های تکراری که موجب دل‌زدگی دانش‌آموزان از درس می‌شود جلوگیری کرد. همچنین در سال‌های اخیر توجه روزافزون برافزایش یادگیری مناسب و با بازدهی بیشتر در مدارس ایران موردتوجه بوده است که می‌توان با آموزش به‌صورت خلاق (همراه با بازی) این خلأ را پر کرد.

## منابع


اهرمی راضیه، شوشتری مژگان، منزه گلشنی فرشته و کمر زرین حمید (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش دقت بر توانایی خواندن دانش‌آموزان نارساخوان دختر پایهٔ سوم ابتدایی شهر اصفهان، فصلنامه روان‌شناسی افراد استثنایی، شماره۳

تبریزی مصطفی (۱۳۸۶). درمان اختلالات دیکته نویسی. تهران: افرا روان.

حاتمی زهرا (۱۳۸۹). راه‌های افزایش دقت در دانش‌آموزان. مجله رشد مشاور مدرسه. شماره ۲۰

حاجی‌حسنی مهرداد، سعدی پور اسماعیل، جعفری نژاد هادی، رستمی کاوه و پیرساقی فهیمه (۱۳۹۱). اثربخشی موسیقی‌درمانی فعال و گشتالت درمانی بر کاهش اضطراب امتحان، اندیشه و رفتار در روانشناسی بالینی، شماره ۲۳، ۲۰-۹.

دزفولیان لادن (۱۳۸۶). تأثیر موسیقی به روش ارف برکاهش نشانگان کودکان اوتیسم. پایان‌نامه کارشناس ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز.

رحمانی، مرضیه (۱۳۸۴). موسیقی‌درمانی در کودکان درخودمانده، تعلیم و تربیت استثنائی، ۴۴، ۶۹-۶۲.

زاده‌محمدی علی (۱۳۸۴). کاربردهای موسیقی‌درمانی در زمینه‌های روان‌پزشکی، پزشکی و روان‌شناختی، چاپ دوم، تهران: اسرار دانش.

زمستانی یامچی مهدی و سیف نراقی مریم (۱۳۸۷). مقایسه ویژگی‌های حافظهٔ شنیداری کودکان با نارسایی توجه/ بیش فعالی و عادی، پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، سال نه شماره ۲، ۱۷۲-۱۶۳.

سولو رابرت، آ.ال. (۱۳۷۱). روانشناسی شناختی، ترجمه فرهاد ماهر، تهران: ارسباران.

سیف نراقی مریم و نادری عزت‌الله (۱۳۷۲). بررسی روند رشد تکلم و زبان فارسی کودکان از ۸ تا ۲ سالگی ارائه‌شده در نخستین کنفرانس زبان‌شناسی نظری و کاربردی. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.

شریعتمداری، علی (۱۳۸۳). روانشناسی تربیتی، اصفهان: مشعل.




[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

صدری ماسوله فرح، برجعلی احمد، اسد زاده حسن (۱۳۹۲). اثربخشی شنیدن موسیقی (ریتمیک و ملودیک) بر تمرکز دیداری و شنیداری کودکان پیش‌دبستانی، مطالعات روان‌شناختی، دوره نه شماره ۳.

غنائی چمن‌آباد علی و گروسی فرشی میر (۱۳۸۷). بررسی تأثیر حرکات ریتمیک ورزشی بر کارکرد حافظه‌ی عددی دانش‌آموزان مبتلابه اختلالات ویژه‌ی یادگیری، مطالعات تربیتی و روانشناسی، ۹(۲)، ۱۶۶-۱۴۹.

فتاح فائقه، استکی مهناز و عشایری حسن (۱۳۹۱). تأثیر آموزش‌های هنرهای تجسمی و حرکات ریتمیک بر کاهش نشانگان اختلال هماهنگی رشدی، تحقیقات روان‌شناختی، شماره ۱۶، ۱۰-۱.

کریمی لیلا السادات، زارع حسین و هادیان فرد حبیب (۱۳۹۰). کودکان استثنائی، شماره ۳۹، ۴۴-۳۳.

کمپل دان (۲۰۰۰). اعجاز موسیقی. ترجمه بهزاد منیژه (۱۳۸۰). تهران: نشر محمد.

کهریز سنگی قاسمی، غلامعلی صالحی حمید و حیدری لیلا (۱۳۹۱). تأثیر یک برنامه حرکات ریتمیک بر توانایی‌های ادراکی حرکتی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر، رشد و یادگیری حرکت ورزشی، شماره ۹، ۹۲-۷۵.

کیانی پور عمر، اعتمادی احمد و دولت‌آبادی شیوا (۱۳۹۱). بررسی اثربخشی و مقایسه موسیقی‌درمانی بر مبنای موسیقی ایرانی و شناخت درمانی روی کنترل خشم نوجوانان، فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی، شماره ۱۰، ۱۳۶-۱۱۷.

لطف‌آبادی حسین (۱۳۶۵). روانشناسی رشد زبان، مشهد: آستان قدس رضوی.

مقدم مصطفی و ترکمان منوچهر (۱۳۸۳). بازی‌های آموزشی. تهران: مدرسه

ولف پاتریشیا (۲۰۰۱). مغز و فرایند یادگیری. انطباق روش‌های یاددهی-یادگیری و عملکرد مغز انسان. ترجمهٔ ابوالقاسمی داود (۱۳۸۳). تهران: مدرسه.

Alho Kimmo, Salonen Johanna, Rinne Teemu, Svyatoslav V. Medvedev, Kenneth Hugdahl, Hamalainen Heikki (2012). Attention-related modulation of auditory-cortex responses to speech sounds during dichotic listening, Brain Research 1442; 47-54

Anderson, J.Reder, L. and Lebiere, C. (1996). Working memory: Activation limitations on retrieval.Cognitive Psychology, 30, 221–256

Arends, J. B., van Dorp, J., van Hoek, D., Kramer, N., van Mierlo, P., van der Vorst, D., & Tan, F. I. (2016). Diagnostic accuracy of audio-based seizure detection in patients with severe epilepsy and an intellectual disability. Epilepsy & Behavior, 62, 180-185.

Beck, S. L. (1991).The therapeutic use of music for cancer related pain. once Nurse Forum;18,1327–37.

Beigi M. Movements and rhythmic games. 2003; Available in farahnak 54.blogfa.com/post-7.aspx. [Persian]

Bridge T. Movement and rhythmicgames (rhythmic). Tehran. Danesh. 2004. [Persian] Mahjor SR. Play Psychology. 7th ed. Shiraz: Sasan Publication; 2007. [persian].

Cacace, A. McFarland, D. (1998). Central auditory processing disorder in school-Aged children: a critical review.Journal Speech Language, 41, 355–373

Choi, B. (2008). Awareness of music therapy practices and factors influencing specific theories. Journal of music therapy. 93(2), 25-42.



[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

Condon WS. Linguistic-Kinesic research and dance therapy. ADTA ComdbinedThirdand Fourth Annual Conference Proceedings.Columbia, MD: American Dancetherapy Association.1968; 21-42.

Corsini RJ. Dance/ Movement Therapy: Diane Duggan. Hand Book of innovative e therapy, 2nd ed. New York. 2001; 146-154.

Dunning, B. A., Martens, M. A., & Jungers, M. K. (2015). Music lessons are associated with increased verbal memory in individuals with Williams syndrome. Research in developmental disabilities, 36, 565-578.

Evans, S.W., Mullett, E., Weist, M.D., & Franz K. (2005). Feasibility of the mind matters' school mental health promotion program in American schools. Journal of Youth and Adolescence, 34,51-58

Forness, S. R. Walker, H. M., Kavale, K. A., (2003). "Psychiatric disorders and treatments; Teaching Exceptional Children". Vol. 36, No. 2.

Fotiadou, E.G., Neofotistou K.H., Sidiropoulou, M.P. Tsimaras, V.K., Mandroukas, A.K. and angelopoulou N.A. (2009). "The effect of a rhythmic gymnastics program on the dynamic balance ability of individuals with intellectual disability". Journal of strength and conditioning research, 23, PP:2102-2106.

Garceau, S. (2008).The listening identification system, the listening fitness trainer, the Ear-Voice connection workshop, presentation. June 30July 1st. Hacettepe University. Ankara Turkey.

Gathercole, S.E.,Alloway,T.P.Willis, c.Adams, A,M. (2006). Working Memory in Children with Reading Disabilities. Journal of Experinental Child psychology, 93,265-270.

Gil, E. (1991). Healing power of play: working with abused children. New york, NY: The Guilford press.

Ghetti, C. M. (2011). Effect of Music Therapy with Emotional- Approach Coping on Pre-Procedural Anxiety in Cardiac catheterization). doctoral thesis, University of Kansas).

Hoskyn, M., and Swanson, H. L. (2000). Cognitive of low achievers and children with reading disabilities: A selective meta-analytic review of the published literature. School Psychology Review, 29, 102-119.

Knoth, I. S., Vannasing, P., Major, P., Michaud, J. L., & Lippé, S. (2014). Alterations of visual and auditory evoked potentials in fragile X syndrome. International Journal of Developmental Neuroscience, 36, 90-97.

Peck–Murray, J. A. (2015). Utilizing everyday items in play to facilitate hand therapy for pediatric patients. Journal of Hand Therapy, 28(2), 228-232.

Rainbow, T. H. (2005). Effects of dance movement therapy chinese cancer patients: A pilot study in Hong Kong. The arts in psychotherapy. 15(2),11-5.

Sosa, Y., Teder-Salejarvi, W.A., McCourt, M.E., 2010. Biases of spatial attention in vision and audition. Brain Cogn. 73, 229–235.

Vandergrift, L,. (2004). Listening to learn or learning to listen.Journal Linguist, 24,3–25

[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

Zadeh Mohamadi, A. (2010).Usages of music therapy. Tehran: Asrare danesh. (Persian).

Zare H, Amiri F, Taraj SH. The effect of educational games on short-term memory and dictation of Primary school students with specific learning disabilities. Research Institute on Exceptional Children 2010; 9:367-374. [In Persian].

Zare H, Amir Ahooyi F, Taraj Sh. Effect on short-term memory and spelling games educational elementary students with learning disabilities Journal Exceptional Children. 2009; 9: 4. 374-367. [Persian]

[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]

# The Effectiveness of Rhythmic Motor Play on Improving the Performance of Accuracy and Auditory Sequence in 6-7 Years Old Children

Marzieh Zeini, Elham Khaksar, Mohammad Baloochi Anaraki, Fatemeh Rezai Nasab

**Abstract**

The present study aims to understand the effects of rhythmic movement and group play to improve the performance of the accuracy and audio sequences among children approach was performed.The research method was experimental and statistical. Population were all students of Yazd city, 100 normal students, after the diagnostic test (the Raven Intelligence Test for Children, Saif Naraqi's test and Andre Rey) the multi-stage cluster sampling method randomly selectedby the random assignment and control groups divided tested. The experimental group received 12 sessions (each session 60 minutes - twice a week), received trained in play group therapy and Rhythmic movements, received no intervention. The control group received no intervention. The data and the methods of descriptive, and inferential statistics (mean and t-test for dependent samples and standard deviation and ANCOVA) of degrees of freedom ($p < .05$) were used for data analysis. The results showed that the students' attention and auditory sequences in the experimental group compared with the control group were significantly improved. Therefore, it can be concluded that the strategy of group play therapy and rhythmic movements can improve the attention and Auditory sequences in male students. Based on the results, Educators are engaged in learning disorders.

**Keywords:** Play therapy; Rhythmic movements; Audio sequence; Accuracy

[ Downloaded from erj.khu.ac.ir on 2024-04-29 ]

[ DOI: 10.18869/acadpub.erj.3.32.61 ]