

تأثیر کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن و نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری

توران صیدانلو^۱ و معصومه باقرپور^۲

چکیده

تحقیق حاضر با هدف بررسی کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن و نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری صورت گرفت. این پژوهش تجربی با روش پیش آزمون-پس آزمون با گروه شاهد بود. بدین منظور ۳۰ نفر بعنوان نمونه به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار پژوهش، آزمون اختلال نوشتن فلاح چای، آزمون اختلال خواندن استنفورد-بینه بود. برنامه کاربرد موسیقی (با کلام و بی کلام) در ۱۱ جلسه (۴۵ دقیقه ای) مدت پنج هفته متوالی به دانش آموزان ارائه گردید. گروه شاهد در معرض هیچ مداخله‌ای قرار نگرفت. داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون کوواریانس تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان مبتلا به اختلال های یادگیری تاثیر مثبت و معناداری دارد. کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلال های یادگیری تاثیر مثبت و معناداری دارد. در نتیجه کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن و نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری موثر است.

واژه‌های کلیدی: کاربرد موسیقی، بهبود خواندن و نوشتن، دانش آموزان، اختلال های یادگیری

۱. گروه علوم تربیتی، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران

۲. نویسنده‌ی رابط: استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران

مقدمه

اختلال‌های یادگیری^۱ مهمترین علت عملکرد ضعیف تحصیلی محسوب می‌شوند و هر ساله تعداد زیادی از دانش‌آموزان به این علت در فراگیری مطالب درسی دچار مشکل می‌شوند (کریمی، ۱۳۹۳). غربالگری و تشخیص اختلال یادگیری جهت انجام مداخله‌های زودهنگام و پیشگیری از اختلال‌های ناشی از ناتوانی‌های تحولی و تحصیلی همواره مورد توجه محققان، روانشناسان و کارشناسان تعلیم و تربیت بوده است (ابوالقاسمی و جوانشیری، ۱۳۹۱). کودکان دچار اختلال یادگیری نسبت به کودکان عادی دارای راهکارهای ضعیف‌تری در مقایسه با مسائل هستند. این کودکان انعطاف‌ناپذیر بوده و براحتی نمی‌توانند نقطه نظر خود را تغییر دهند. همچنین این کودکان در بازنمایی موقعیت‌های مربوط به مسائل دچار مشکل هستند (یزدان بخش، ۱۳۹۰). این اعتقاد وجود دارد مداخله برای تنظیم برنامه‌های درمانی برای کودکان دارای اختلال‌های یادگیری ممکن است در دوران پیش از دبستان حتی در دوران دبستان ارزشمند باشند. یکی از مداخلاتی که می‌تواند برای کودکان دارای اختلال‌های یادگیری موثر واقع شود، آموزش از طریق موسیقی است چرا که کنترل رفتار جهت توسعه‌ی مهارت‌ها و یادگیری در افراد دچار ناتوانی یادگیری ضروری است. موسیقی همراه با نظم و ساختار توام می‌تواند به عنوان تقویت کننده‌ای جهت تسهیل رفتار و کنترل تحریکات استفاده شود. مثلاً، فعالیت‌های شنیداری موسیقی توجه، نظم بخشی و به خاطر آوری محرکات شنوایی را فراهم می‌آورد و به تمرکز در وظایف محوله کمک می‌کنند. از بلندی و کوتاهی صدا، سرعت، رنگ و زیر و بمی برای کمک به تقویت هشیاری و تشخیص شنیداری استفاده می‌شود. آوازاها و بازی‌های موسیقایی که صدا را به اعمال، دستورات یا اشیاء ربط می‌دهند می‌تواند به یادگیری درک و پاسخ به محرک‌های شنوایی کمک کند. وزن و نظم در موسیقی می‌تواند در تقویت ساختار برنامه‌های آموزشی در زمینه مفاهیم فضایی مورد استفاده قرار گیرد (مقدم و استکی، ۱۳۹۰). کاربرد موسیقی نیز می‌تواند

1. Learning disabilities

در بهبود عملکرد خواندن و نوشتن دانش آموزان دارای اختلال های یادگیری موثر باشد. چراکه هنر در طول تاریخ وسیله ای برای سازگاری، انعطاف، خلاقیت، عشق، دوستی و آرامش انسان بوده است. در میان هنرها کاربرد موسیقی به دلیل انرژی زایی، تحریک، امکان انتزاع زیاد و جاذبه ذاتی بسیار نافذ بوده و به طرز فوق العاده ای بشر را به خود جذب کرده است (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۴).

تشخیص اختلال یادگیری در سال های قبل از ورود به مدرسه کار دشواری است، در بیشتر موارد شروع اختلال یادگیری در فاصله زمانی پیش از دبستان تا کلاس دوم مشخص می شود. معمولاً شروع این اختلال، پیش از کلاس اول دبستان نشانگر نوعی تأخیر رشدی در زبان یا تأخیر در یادگیری مفاهیم جدید و یا تأخیر در عملکرد در مقایسه با همسالان پیش دبستانی است. شروع اختلال یادگیری در اوایل ورود به مدرسه معمولاً به شکل نمره های پایین و یادگیری ضعیف مشخص می شود. شناخت نوع اختلال یادگیری و ریشه یابی آنها به ویژه در دوره دبستان و در درس های اصلی می تواند در رفع این، اختلال کمک مؤثری باشد (فیگورا، ۲۰۰۶).

از جمله پژوهش هایی که در زمینه مداخلات روان شناختی و آموزشی بر ناتوانی های یادگیری در کشور انجام شده، می توان به تحقیقات عباس زاده، پویامنش و امیری مجد (۱۳۹۴) در تحقیقی به بررسی تأثیر موسیقی درمانی بر بهبود توانایی خواندن و نوشتن دانش آموزان دارای اختلال یادگیری پرداختند. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد: که موسیقی درمانی بر اختلال خواندن در سطح (۰/۰۱) مؤثر است. همچنین موسیقی درمانی بر اختلال نوشتن در زمینه های حافظه دیداری، حافظه شنیداری، آموزشی در سطح (۰/۰۱) مؤثر است. اما در زمینه توجه از لحاظ آماری معنی دار نیست. بفرویی، میرجلیلی و شیرجهانی (۱۳۹۴) در تحقیقی به بررسی نقش بازی های حرکتی، نقاشی و موسیقی در کاهش مشکلات رفتاری - تحصیلی کودکان دارای مشکلات یادگیری پرداخت. یافته های تحقیق آنها نشان داد: از بین روش های درمانی موجود به طور اختصار بازی های حرکتی،

نقاشی و موسیقی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بررسی‌ها نشان‌داد بازی‌های حرکتی ریتمیک در بهبود عملکرد آزمودنی‌ها و کاهش این نوع مشکلات موثر است. این بازی‌ها سبب افزایش مهارت حل مسئله، برنامه‌ریزی و مهارت سازمان‌دهی رفتاری - هیجانی در کودکان با مشکلات یادگیری می‌شد. همچنین در تحقیقات خارجی نیز چو، وهمیار و اسکرپوسکی^۱ (۲۰۱۷) در تحقیقی به بررسی مطالعه پروفایلی از ترکیب سه شاخص گزارش - خود از عناصر تشکیل دهنده‌ی رفتار پیش خود (عملکرد مستقل، حل مسئله و منبع کنترل درونی) در دو گروه (ناتوانی‌های یادگیری/ اختلال‌ها عاطفی) پرداختند. ریچسون و وارن^۲ (۲۰۱۷) به کاربرد موسیقی در آموزش برای همه، مخصوصاً فراگیران دارای نارسایی از اهمیت بالایی برخوردار است و می‌تواند در بهبود یادگیری مفید واقع شود. زیگا^۳ و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیقی به مطالعه بررسی اولیه برنامه مداخله موسیقی مدرسه برای کودکان دارای معلولیت ذهنی پرداختند. نتایج نشان داد که دستاوردهای قابل توجهی در همه حوزه‌ها مشاهده شد. با این حال، این دستاوردها به عوامل دانش‌آموزی مدرسه و فردی مانند سطح بالینی، توانایی مهارت‌های اجتماعی پایه مربوط می‌شود. لیس و وسترلاند^۴ (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان کاربرد موسیقی توسط معلم برای آموزش حرفه‌ای به دانش‌آموزان ناتوان به این نتیجه دست یافتند که با کمک موسیقی می‌توان به عمق مفاهیم و تدریس حرفه‌ای جهت آموزش به دانش‌آموزان با اختلال یادگیری دست یافت. دراو^۵ (۲۰۱۶) در تحقیقی به بررسی قانون استفاده از موسیقی در کلاس درس دانش‌آموزان با نارسایی یادگیری دست یافتند. زیمرمان (۲۰۱۵) در تحقیقی به بررسی نقش فرایندهای خود تنظیمی بر موفقیت دانش‌آموزان در مدارس نیویورک پرداخت. یافته‌های پژوهش وی نشان داد: حمایت از فرایندهای خود تنظیمی، پیش‌بینی کننده

- 1 . Chou , Palmer, Wehmeyer & Skorupski
- 2 . Rickson & Warren
- 3 . zyga
- 4 . Laes & Westerlund
- 5 . Darrow

خوبی برای موفقیت دانش آموزان در مدرسه است. اسکجا^۱ (۲۰۱۴) در تحقیقی به مطالعه تجربی ارزیابی تاثیر برنامه مداخله‌های شناختی بر کودکان دارای ناتوانی های یادگیری با کمک موسیقی درمانی پرداخته است. یافته‌های این مطالعه می‌توان پیشنهاد کرد که اتصال موسیقی درمانی با برنامه مداخله‌ی شناختی، کودکان دارای ناتوانی را قادر می‌سازد تا در یادگیری در ۴ زمینه‌ی دارای مشکل یک قدم جلوتر باشند، چراکه مداخله در این زمینه‌ها دوگانه است و می‌تواند نقاط ضعف یکدیگر را پوشش دهد. بنابراین این سوال مطرح می‌شود آیا کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن و نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری مرکز نیايش شهرستان گلوگاه تاثیر دارد؟

روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش از نوع نیمه آزمایشی با گروه گواه و آزمایش است.

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری: شامل ۳۰ نفر از دانش آموزان مرکز نیايش شهرستان گلوگاه در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ است که از این تعداد بصورت تصادفی ۱۵ گروه گواه و یک گروه آزمایش در نظر گرفته شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل:

الف- آزمون اختلال نوشتن فلاح چای: این آزمون توسط فلاح چای (۱۳۸۴) به منظور تشخیص و اندازه گیری سطح توانایی نوشتن آزمودنی های دچار اختلال نوشتن ساخته شده است. این آزمون دارای ۲ متن و برای دو پایه تحصیلی مد نظر قرار داده شده است و بگونه ای طراحی شده است که متن اول ۵۰ درصد از کتاب فارسی و متن دوم تمام مطالب کتاب فارسی را در بر می‌گیرد و از لحاظ درجه دشواری مطابق سن و پایه دانش آموزان ابتدایی تنظیم شده است. روایی و پایایی آزمون توسط فلاح چای (۱۳۸۴) مورد تایید قرار گرفته است و همچنین پایایی این آزمون توسط علی بخشی و همکاران (۱۳۹۰) ۰/۸۰ گزارش شده است.

1 . Ema Skeja

ب- آزمون اختلال خواندن استنفورد-بینه: آزمون استنفورد - بینه (نسخه پنجم) بر مبنای آزمون هوشی آلفرد بینه و تئودور سیمون در سال ۱۹۰۵ ساخته شد و در سال ۱۳۸۵ توسط افروز و کامکاری در ایران مورد استاندارد سازی قرار گرفت. آزمون هوشی بینه - سیمون بر مبنای دو اصل «تعریف سن» و «مفهوم توانایی های کلی ذهنی» تدوین گردید. از مهم‌ترین دستاوردهای آزمون اختلال خواندن استنفورد-بینه این است که تناسب کاملی بین محتوای غیر کلامی و کلامی در هر دو عامل ارائه شده و بر این اساس، برای هر عامل که به گونه ای غیر کلامی و کلامی مطرح شده‌اند، هنجارهای خاصی در حیطه های هوش کلامی و غیر کلامی مندرج گردیده است. ضریب پایایی ابزار توسط افروز و کامکاری (۱۳۸۵) به مقدار ۰/۸۹ بدست آمد و معرف آنست که این ابزار دارای اعتبار قابل قبولی است.

ابزار مداخله: شامل کاربرد موسیقی بود. در زمینه کاربرد موسیقی برای در بهبود عملکرد خواندن و نوشتن دانش‌آموزان مبتلا به اختلال های یادگیری محقق آهنگی (با کلام و بی کلام) را در یک ریتم ساده و خواندن شعر در شکل و حالتی خاص مد نظر قرار داد و در این زمینه از یک روانشناس نیز استفاده شد و کاربرد موسیقی در ۱۱ جلسه (۴۵ دقیقه ای) توسط محقق اجرا شد.

سرفصل جلسات آموزشی

جلسه	شرح جلسه	مدت زمان
۱ و ۲	جهت تاثیر بر روی حافظه: استفاده از ملودی های آرام مرتبط با شناسایی واجها	۴۵ دقیقه
۳ و ۴	تاثیر بر روی حافظه کلامی: خواندن کلمات با آهنگ و استفاده از موسیقی با کلام آرام	۴۵ دقیقه
۵ و ۶	تاثیر بر روی درک شنوایی: استفاده از بازی های موزیکال و محرک همراه با موسیقی	۴۵ دقیقه
۷	تاثیر بر روی مهارتهای حرکتی (هماهنگی دست و چشم و...)؛ موسیقی با کلام شاد همراه با حرکات دست و انگشتان و تکان دادن سر	۴۵ دقیقه
۸ و ۹	تاثیر بر روی دقت و تمرکز: اجرای یک قطعه موسیقی کودکان توسط کودک و خواندن شعر آن به صورت همزمان و رعایت نکات موسیقایی آن قطعه	۴۵ دقیقه
۱۰ و ۱۱	تقویت حافظه: خواندن و همراهی کردن با دانش‌آموزان تا سریعتر یاد بگیرد و برای مدت طولانیتری آن را در حافظه فعال خود نگهداری کند	۴۵ دقیقه

روش اجرا: در جلسات کاربرد موسیقی محقق توانست از خواندن استفاده‌های فراوان کند و برنامه‌های متنوعی بشکل تک خوانی و گروه خوانی توسط روانشناس و محقق طراحی و در نظر گرفته شد و اشعاری که برای خواندن انتخاب شد کوتاه، تمایل فهم و با آهنگی ساده بود تا دانش آموزان بتوانند آنها را حفظ کنند و سپس بخوانند. با توجه به توصیفی بودن ارزیابی دانش آموزان تفاوت چشم گیری میان ارزیابی اولیه و ثانویه مشاهده شد که البته تحت تأثیر عواملی چون هوش موسیقایی و بکارگیری راهبردهای خودنظم دهی در دانش آموزان قرار داشت. در روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: در آماراستنباطی پس از اطمینان از نرمال بودن داده ها توسط آزمون کولموگروف اسمرینوف، آزمون تحلیل کوواریانس با استفاده از نرم افزار اس پی اس ۱۸ مورد سنجش قرار خواهد گرفت.

نتایج

جدول ۱. شاخص‌های آمار توصیفی نمرات متغیرها

متغیر	گروه	مرحله	تعداد	M	Sd
کنترل	کاربرد موسیقی در عملکرد خواندن	پیش آزمون	۱۵	۱/۴۷	۰/۱۸
		پس آزمون	۱۵	۱/۵۰	۰/۱۶
آزمایش	کاربرد موسیقی در عملکرد خواندن	پیش آزمون	۱۵	۳/۱۹	۰/۲۲
		پس آزمون	۱۵	۳/۸۸	۰/۱۸
کنترل	کاربرد موسیقی در عملکرد نوشتن	پیش آزمون	۱۵	۱/۵۲	۰/۲۲
		پس آزمون	۱۵	۱/۶۴	۰/۲۲
آزمایش	کاربرد موسیقی در عملکرد نوشتن	پیش آزمون	۱۵	۰/۲۰	۰/۲۹
		پس آزمون	۱۵	۳/۹۹	۰/۲۲

فرضیه اول: کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان مبتلا به اختلال های یادگیری تاثیر دارد.

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه (آتکوا)

منبع تغییر	SS	df	MS	F	(sig)	(η^2)	p
گروه	۰/۰۸۷	۳	۰/۲۱۶	۲/۱۰	۰/۰۱۰	۰/۲۳۴	۰/۶۱۴

همان‌گونه که در جدول نشان داده شده است با کنترل پیش‌آزمون، بین دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری گروه آزمایش و گروه کنترل از لحاظ بهبود عملکردخواندن در سطح خطای ۰/۰۵ تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=2/10$, $Sig=0/010$). یعنی کاربرد موسیقی در بهبود عملکردخواندن دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری تأثیر دارد. همچنین میزان تفاوت نمرات گروه آزمایش و گروه کنترل با میزان تأثیر کاربرد موسیقی نیز ($\eta^2=0/23$) است؛ یعنی ۲۳ درصد تفاوت در نمرات پس از آزمون بهبود عملکردخواندن، مربوط به کاربرد موسیقی می‌باشد. میزان توان آماری نیز ۰/۶۱ است؛ بدین معنی که میزان توجه این تحلیل در کشف تفاوت‌های معنادار در سطح خوبی قرار دارد و حجم نمونه برای این آزمون کافی است.

فرضیه دوم: کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد نوشتن دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری تأثیر دارد.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه (آتکوا)

منبع تغییر	SS	df	MS	F	(sig)	(η^2)	p
گروه	۰/۰۵۳	۳	۰/۱۶	۰/۱۲	۰/۰۴۸	۰/۳۲۸	۰/۴۶۱

همان‌گونه که در جدول فوق نشان داده شده است با کنترل پیش‌آزمون، بین دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری گروه آزمایش و گروه کنترل از لحاظ بهبود عملکرد نوشتن در سطح خطای ۰/۰۵ تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=1/12$, $Sig=0/048$). یعنی کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد نوشتن دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری تأثیر معناداری دارد. همچنین میزان تفاوت نمرات گروه آزمایش و گروه کنترل با میزان تأثیر کاربرد موسیقی نیز ($\eta^2=0/32$) است؛ یعنی ۳۲ درصد تفاوت در نمرات پس از آزمون بر بهبود عملکرد نوشتن، مربوط به کاربرد

موسیقی می‌باشد. میزان توان آماری نیز ۰/۴۶ است؛ بدین معنی که میزان توجه این تحلیل در کشف تفاوت‌های معنادار در سطح خوبی قرار دارد و حجم نمونه برای این آزمون کافی است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف بررسی کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن و نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری مرکز نیایش شهرستان گلوگاه صورت گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد: کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن و نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری مرکز نیایش شهرستان گلوگاه تاثیر مثبت و معناداری دارد. کاربرد موسیقی نیز می‌تواند در بهبود مهارت خواندن و نوشتن دانش آموزان دارای اختلال‌های یادگیری موثر باشد. انواع گوناگون موسیقی وجود دارد که هر کدام تأثیرات متفاوتی بر روی ذهن و جسم می‌گذارند که با توجه به این تأثیرات از کاربرد موسیقی می‌توان برای کارهای درمانی در حوزه مشاوره و روان درمانی استفاده کرد. شنیدن و خواندن رایج‌ترین شیوه کاربرد موسیقی است که همه ما در شرایط گوناگون زندگی به سادگی از آن سود می‌جوییم (عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲).

کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری مرکز نیایش شهرستان گلوگاه تاثیر دارد. با توجه به آزمون کوواریانس نشان داد: با کنترل پیش آزمون، بین دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری گروه آزمایش و گروه کنترل از لحاظ بهبود عملکرد خواندن در سطح خطای ۰/۰۵ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. از این رو فرضیه فرعی اول پژوهش تأیید می‌شود. یعنی کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری تاثیر دارد. همچنین میزان تفاوت نمرات گروه آزمایش و گروه کنترل با میزان تاثیر کاربرد موسیقی نیز است؛ یعنی ۲۳ درصد تفاوت در نمرات پس از آزمون بهبود عملکرد خواندن، مربوط به کاربرد موسیقی می‌باشد. این یافته پژوهش همسو با یافته‌های پژوهش عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)، بفرویی و همکاران (۱۳۹۴)، خوانجانی و همکاران (۱۳۹۴)، چوپان

زیده و همکاران (۱۳۹۴)، سربازو همکاران (۱۳۹۳)، چو و همکاران^۱ (۲۰۱۷)، زیگا و همکاران (۲۰۱۷)، لیس و وسترنلاند (۲۰۱۷)، ریچسون و وارن (۲۰۱۷)، دارو (۲۰۱۶) و زیمرمان (۲۰۱۵) می‌باشد. در تبیین این یافته پژوهش باید گفت: کاربرد موسیقی می‌تواند در بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال‌های یادگیری موثر باشد. چرا که هنر در طول تاریخ وسیله‌ای برای سازگاری، انعطاف، خلاقیت، عشق، دوستی و آرامش انسان بوده است. در میان هنرها کاربرد موسیقی به دلیل انرژی زایی، تحریک، امکان انتزاع زیاد و جاذبه ذاتی بسیار نافذ بوده و به طرز فوق‌العاده‌ای بشر را به خود جذب کرده است (عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). تاثیر مثبت موسیقی بر عملکرد مغز انسان و کاربردهایش مطلب تازه‌ای نیست. به خصوص در حوزه توجه که خود در دهه‌های اخیر مورد کاوش و بررسی می‌باشد. مطالعات مشابهی که این تاثیر را به طور مستقیم بسنجند 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 به موسیقی در کوتاه مدت بلافاصله ظاهر شده و می‌توان آن را در معیارهای استاندارد شده و پذیرفته شده همچون بهره حافظه و امتیاز در آزمون نوشتن فلاح چای (۱۳۸۴) و آزمون خواندن استنفورد-بینه (۱۳۸۵) به خوبی مشاهده کرد. به این ترتیب می‌توان از موسیقی در بسیاری از موقعیت‌های استرس‌زای بالینی و غیربالینی استفاده کرد. چرا که موسیقی در جریان آموزش خواندن، قادر است نتایج درخشانی را برای دانش‌آموزان به ارمغان آورد. در طرحی آزمایشی که در مدرسه بروکلین نیویورک اجرا شد، موسیقی و هنرهای دیگر در جریان آموزش قرار گرفتند. این جای‌گیری هنرها در روند آموزش تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر روی خواندن دانش‌آموزان داشت و همچنین دانش‌آموزانی که در خواندن ضعیف بودند با شرکت در این دوره‌ها توانستند پیشرفت خوبی را نشان دهند. در تحقیقی که بر روی بیش از سیزده هزار دانش‌آموز در ۴۲ مدرسه، به عمل آمد، جریان پیشرفت فرآیند خواندن، ریاضیات، صحبت کردن، مهارت‌های

1 . Chou

نوشتاری با کمک موسیقی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج درخشانی در برداشت. این نتایج توسط هارل، مدیر برنامه‌ریزی کنزاس مطرح و از آن پس هنرها به انضمام موسیقی وارد برنامه آموزشی-تحصیلی مدارس شد. بنابراین کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری تأثیر دارد (دهقانی، ۱۳۹۱).

کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری مرکز نیایش شهرستان گلوگاه تأثیر دارد. یافته‌های مرتبط با فرضیه دوم تحقیق با توجه به آزمون کوواریانس نشان داد: با کنترل پیش آزمون، بین دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری گروه آزمایش و گروه کنترل از لحاظ بهبود عملکرد نوشتن در سطح خطای ۰,۰۵ تفاوت معنی‌داری وجود دارد از این رو فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود. یعنی کاربرد موسیقی در بهبود عملکرد نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری تأثیر معناداری دارد؛ یعنی ۳۲ درصد تفاوت در نمرات پس از آزمون بر بهبود عملکرد نوشتن، مربوط به کاربرد موسیقی می‌باشد. این یافته پژوهش همسو با یافته‌های پژوهش: بفرویی و همکاران (۱۳۹۴)، خوانجانی و همکاران (۱۳۹۴)، سرباز و همکاران (۱۳۹۳)، چو و همکاران (۲۰۱۷)، زیگا و همکاران (۲۰۱۷)، لیس و وسترلاند (۲۰۱۷)، ریچسون و وارن (۲۰۱۷)، دارو (۲۰۱۶)، زیمرمان (۲۰۱۵) می‌باشد. در تبیین این یافته پژوهش بر اساس شواهد علمی موجود باید گفت: آموزش موسیقی بر شکل‌پذیری و فعالیت قشر مغز تأثیر قابل توجهی دارد و از آنجا که در کودکان با ناتوانی‌های یادگیری راه‌های حسی مختلفی که بخشی از آن ناشی از محدودیت‌های عصب‌شناختی است، وجود دارد؛ استفاده از موسیقی و ریتم در قالب بازی‌های حرکتی موزون به طور همزمان سبب افزایش و ازدیاد شاخه‌های عصبی می‌شود و همین امر می‌تواند مهارت نوشتاری را در دانش آموزان دارای اختلال‌های یادگیری تقویت کند. به سخن دیگر، تحریک حسی طولانی مدت باعث افزایش سیناپس‌های مغزی شده و سرانجام به ادراک حسی در سطوح بالا منجر می‌شود؛ بنابراین موسیقی ریتمیک با فعال کردن کودک با ناتوان ذهنی در زمینه حرکت ارادی می‌تواند سبب تقویت و هماهنگی بیشتر و در

نتیجه بهبود عملکرد مقیاس‌های توجه و درنهایت تقویت مهارت نوشتاری این کودکان شود (دهقانی، ۱۳۹۲). موسیقی می‌تواند تجربه اولیه‌ای در تقویت این احتیاجات اساسی یادگیری باشد. ناتوانان یادگیری معمولاً در یک محیط سازمان یافته بهترین عملکرد را از خود نشان می‌دهند. کاربر موسیقی می‌تواند فعالیت‌های دانش‌آموزان را در جهتی برنامه‌ریزی کند تا حواس پرتی آنها را به حداقل برساند و ثبات، استحکام، گرمی و پذیرش را در هدایت تجارب موفقیت‌آمیز برای یادگیری تحقق بخشد. در پایان باید گفت کاربرد موسیقی دارای فواید عاطفی - اجتماعی برای دانش‌آموزان دارای اختلال‌های یادگیری است. بالاترین ارزش برای این است رفتار خوب، انگیزه، کنترل شخصی، خود قوی لازمه بهره بردن از برنامه‌های تحصیلی مناسب است. کاربرد موسیقی می‌تواند تجربه اولیه‌ای در تقویت این احتیاجات اساسی یادگیری باشد. دانش‌آموزان ناتوانان یادگیری معمولاً در یک محیط سازمان یافته بهترین عملکرد را از خود نشان می‌دهند. با توجه به اهمیت این مساله میتوان به معلمین و کارشناسان توانبخشی و مراکز آموزش دهنده به کودکان دارای اختلال‌های یادگیری توصیه کرد که استفاده از موسیقی را در برنامه‌های آموزشی این نوع دانش‌آموزان در کنار دیگر راهبردهای آموزشی مد نظر قرار دهند. هر چند سعی شده بود محدودیت‌ها و مشکلات در فرایند اجرا کنترل شود با این حال، با توجه به این که با دانش‌آموزان دارای نارسایی خواندن و نوشتن سروکار داشتیم دارای روحیه‌های خاص و بی‌انگیزه بودن، محدود بودن نمونه تحقیق حاضر، به دلیل تمرکز بر قشر خاص، گستره سنی ویژه و.. محدودیت انتخاب نمونه را به شکلی خاص با خود همراه کرد. پیشنهاد می‌گردد: معلمان پس از آموزش کاربرد موسیقی برای کسب نتایج بهتر در بهبود عملکرد نوشتن در دانش‌آموزان از روش‌های بازی با کارت‌های آموزشی، قصه‌گویی و داستان‌سرایی برای ایجاد رغبت و کنجکاوی توجه دانش‌آموزان را به موضوع نوشتن برانگیزند. معلمان استفاده از آهنگ‌ها و موسیقی ملایم و بی‌کلام در موقعیت‌هایی مانند انتظار برای شروع بازی مد نظر قرار دهند. این کار می‌تواند به‌طور موثر کمک خوبی برای بهبود و افزایش توجه دانش‌آموزان دارای مشکلات یادگیری باشد.

منابع

- ابوالقاسمی، عباس و جوانشیری، لیلا (۱۳۹۱). نقش مطلوبیت اجتماعی با سلامت روانی و خودکارآمدی در پیش بینی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر. *مجله ی روان شناسی مدرسه*، ۱(۲)، ۶-۲۰.
- افروز، غلامعلی و کامکاری، کامبیز (۱۳۸۹). *اصول روان سنجی و هوش آزمای*. تهران: دانشگاه تهران.
- بفروبی، کاظم؛ میرجلیلی، مرضیه و شیرجهانی، اعظم (۱۳۹۴). نقش بازی های حرکتی، نقاشی و موسیقی در کاهش مشکلات رفتاری - تحصیلی کودکان دارای مشکلات یادگیری. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۷ (۱۳۵): ۵۲-۶۲.
- خوانجانی، زینب؛ فرجی، رضا و فاروقی، پریا (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی آموزش خودنظم دهی برکنش های اجرایی (حافظه کاری و سازمان دهی) دانش آموزان با ناتوانی های یادگیری مقطع ابتدایی شهرستان سقز. *فصلنامه روانشناسی تحولی روانشناسان ایرانی*، ۱۲ (۴۵): ۵۱-۵۹.
- دهقانی، مصطفی؛ کریمی، نرگس؛ تقی پورجوان، عباسعلی، حسن نتاج جلودار، فهمیه و زیدبادی، فاطمه (۱۳۹۱). اثربخشی بازی ها ریتمیک حرکتی موزون بر میزان کارکردهای اجرایی کودکان با ناتوانی های یادگیری عصب روان شناختی تحولی پیش از دبستان. *مجله ناتوانی های یادگیری*، ۲ (۱): ۷۷-۵۳.
- مصطفی سرباز، زهرا؛ ابوالقاسمی، عباس و رستم اوغلی، سهیلا (۱۳۹۳). مقایسه راهبردهای خودتنظیمی، خلاقیت و جهت گیری هدف در دانش آموزان با و بدون اختلال ریاضی. *فصلنامه ناتوانی های یادگیری*، ۳ (۳): ۶۸-۷۸.
- عباس زاده، مهتاب؛ پویامنش، جعفر و امیری مجد، مجتبی (۱۳۹۴). اثربخشی موسیقی درمانی در بهبود عملکرد خواندن و نوشتن دانش آموزان دارای اختلال یادگیری. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۶ (۱۲): ۲۰-۲۵.
- فلاح، چای (۱۳۸۴). بررسی اختلال های خواندن و نوشتن در بین دانش آموزان ابتدایی، *پایان نامه کارشناسی ارشد*، رشته روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
- کریمی، زهرا (۱۳۹۳). بررسی نقش آموزش مبتنی بر موسیقی بر کاهش اختلال های یادگیری دانش آموزان مقطع متوسطه شهرستان گیلان، دانشکده تحصیلات تکمیلی، *پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته تکنولوژی آموزشی*، آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.

مقدم، کاوه و استکی، مهناز (۱۳۹۰). موسیقی و اختلال‌های ریاضی. *نشریه تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱۰۷: ۳۸-۴۸

- AbasZadeh, M., Poyamnsh, J. & Majd Amiri, M. (2015). The effectiveness of music therapy on reading and writing performance of students with learning disorders. *Journal of Disability Studies*. 6 (12):20-25. (Persian)
- Abolqasemi, A. & Javanshir, L. (2012). The role of social desirability and efficacy in predicting academic achievement and mental health of female students. *Journal of School Psychology*. 6-20, (2):12-15. (Persian)
- Afroz, GA. & Vkamkary, K. (2015). *Principles of psychometrics and intelligence testing*. Tehran: Tehran University. (Persian)
- Darrow, Alice-Ann. (2016). The Every Student Succeeds Act (ESSA): What It Means for Students With Disabilities and Music Educators, *National Association for Music Education* 2016. 30(1) 41– 44. DOI: 10.1177/1048371316658327
- Bfrofy, K., Mirjalili, M. & Shyrjhany A. (2016). The role of good games, painting and music education in reducing behavioral problems in children with learning difficulties. *Exceptional education*. 7 (135): 52-62.
- Chou, Y. -C., Palmer, S. B., Wehmeyer, M. L. & Skorupski, W. P. (2017) Comparison of self-determination of students with disabilities: multivariate and discriminant function analyses. *Journal of Intellectual Disability Research*. 61: 144–154. doi: 10.1111/jir.12297.
- Dehghani, M., Karimi, N., Tagipourjvan, A. A, Hassan nattaj jelodar, F. & Zydbady, F. (2012). The Effectiveness of Games Rhythmic Motion-Based Motion for the Performance of Children with Learning Disabilities in Early Childhood Developmental Psychological Nerves, *Journal of Learning Disabilities*. 2 (1): 77 -53.
- Fallah, chai. (2005). Disorders among primary school children reading and writing. *Master's Thesis Psychology, Faculty of Humanities, Tarbiat Modarres University*. (Persian)
- Karimi, z. (2015). Explores the role of music education based on reducing the learning disorder Gilan city high school, graduate school, *thesis for a master's degree in educational technology*, Kermanshah Branch. (Persian)
- Figueroa, R.A. (2006). The diagnosis of LD in English Learner. *Journal of Learning Disabilities*. 39(3), 206-209.
- Khvanjany, Z., Faraji, R. & Farooq, f. (2016). Review the effectiveness of self-regulation by the Executive uplift (working memory and organization) primary school students with learning disabilities city turpentine, *Iranian Journal of developmental psychology psychologists*. 12(45):51-59 (Persian)
- Laes T., & Westerlund H. (2017). Performing disability in music teacher education: Moving beyond inclusion through expanded professionalism, *International Journal of Music Education*.5:1-13
- Moghaddam, K. & Sestaki, M. (2012). Music disorders math, *Journal of exceptional education*. 2012, 107: 48-38. (Persian)

- Rickson D. & Warren P. (2017). Music for All: Including young people with intellectual disability in a university environment, *Journal of Intellectual Disabilities, First Published*. 4: 46-52, <https://doi.org/10.1177/1744629517701860>
- Sarbaz, M., Abolghasemi, Z. & RostamOghli, S. (2015). Comparison of self-regulation strategies, creativity and goal orientation in students with and without dyscalculia, *Journal of Learning Disabilities*. 2015. 3 (3): 68-78 (Persian)
- Yazdanbakhsh, K. & Bahrami Zahra. (2012). Explore problem-solving strategies for students with learning disabilities, cognitive science *First National Conference on Education, Mashhad, Ferdosi University of Mashhad*. 89-99 (Persian)
- Zimmerman, B. J. (2015). *Self-regulated learning: Theories, Measures, and outcomes*, city university of New York Graduate center, NY, USA.
- Zyga O., Russ Sandra, W. & Meeker Heather. (2017). A preliminary investigation of a school-based musical theater intervention program for children with intellectual disabilities, *Journal of Intellectual Disabilities*. 2017. 29:54-55, <https://doi.org/10.1177/1744629517699334>.

Archive of SID

The influence of the use of music on improving reading and writing performance of students with learning disabilities

T. Seydanlo¹ & M. Bagherpour^{2*}

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of using music in improving the reading and writing skills of students with learning disabilities. The research methodology was a quasi-experimental approach with the pre-test-post-test method with the control group. To this end, 30 people were selected by simple random sampling method. The research tool included Fallah Chi Writing Disorder Test and Stanford Binet Reading Disability Test. The music use program (song and instrumental music) was provided to the students in 11 sessions (45 minutes) for five consecutive weeks. The control group received no intervention. The data obtained were analyzed using the covariance test. The findings suggested that the use of music use has a positive and significant impact on improving the reading performance of students with learning disabilities. Also, the music use indicated a positive and significant effect on improving the writing performance of students with learning disabilities. As a result, music usage is effective in improving the reading and writing skills of students with learning disabilities.

Key words: Music usage, reading and writing improvement, students, learning disabilities (disorders)

1. Department of Educational sciences, Bandargaz branch, Islamic Azad University, bandargaz ,Iran.

2. Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Educational sciences, Bandargaz branch, Islamic Azad University, bandargaz, Iran.(bagherpour@bandargaziau.ac.ir)