

Effect of Dalkoroz and Orff Music Teaching Method on the reading Performance of Dyslexic Students

Sahar Aminasharieh¹, *Farideh Hashemiannezhad²

Author Address

1. MSc Student in clinical Psychology, Department of Psychology, Khorasan Razavi Science and Research Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran;

2. PhD in Educational Sciences, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

*Corresponding Author Address: Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

*Email: fhhashemi@yahoo.com

Received: 2015 September 6; **Accepted:** 2016 January 17

Abstract

Background and Objective: Music influences the temporal and parietal lobes as well as memory and the human senses. The aim of this study was to evaluate the effect of Dalkoroz and Orff Music Teaching Method on the reading performance of dyslexic students.

Methods: This is a two group pretest-post quasi-experimental research. The population of the study consisted of all first and second grade dyslexic students Mashhad-Iran in the school year 2014-2015. Convenience sampling was used to recruit 24 participants. The participants were assigned to control and experimental group randomly in equal numbers. The experimental group received 22 sessions each lasting for 30-45 minutes of Dalkoroz and Orff Music Teaching Method. The research instruments were NAMA reading test which includes ten subscales. T-test was utilized to determine if any significant differences existed between the control and experimental group.

Results: The results confirmed the superiority of the students in the control group in reading ability after the treatment ($p=0.004$, $F=10.65$).

Conclusion: The results suggest the effectiveness of Dalkoroz and Orff Music Teaching Method on the reading performance of dyslexic students.

Keywords: Music, Dyslexia, Performance of Reading.

بررسی اثربخشی کاربرد موسیقی مبتنی بر روش دالکروز و ارف در بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن

سحر امین‌الشریعه^۱، *فریده هاشمیان‌نژاد^۲

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی گرایش بالینی، گروه روانشناسی، پردیس علوم و تحقیقات خراسان رضوی، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران؛
۲. استادیار، دکترای علوم تربیتی، گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

*آدرس نویسنده مسئول: ایران، مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه علوم تربیتی.
fhashemi@yahoo.com *رایانامه:

تاریخ دریافت: ۲۰ آذر ۱۳۹۴؛ تاریخ پذیرش: ۲۹ آبان ۱۳۹۵

چکیده

زمینه و هدف: موسیقی با تأثیرگذاری بر لب گیجگاهی و آهیانه‌ای افراد، می‌تواند حافظه و حواس انسان را تحت تأثیر قرار دهد. هدف این پژوهش تعیین اثربخشی کاربرد موسیقی مبتنی بر روش دالکروز و ارف بر بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان دچار اختلال خواندن بود.

روش بررسی: این پژوهش از نوع کاربردی و آزمایشی بود. جامعه آماری این پژوهش را همه دانش‌آموزان پایه اول و دوم دارای اختلال خواندن تحت درمان مراکز اختلال یادگیری سطح شهر مشهد، در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ تشکیل دادند. با روش نمونه‌گیری دردسترس، تعداد ۲۴ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شده و در دو گروه کنترل و آزمایش (۱۲ نفر) به‌صورت تصادفی قرار گرفتند. گروه آزمایش به‌مدت ۲۲ جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای از تمرینات موسیقی مبتنی بر رویکرد دالکروز و ارف استفاده کرد. ابزار به‌کاررفته شامل پرسشنامه اطلاعات فردی و آزمون خواندن (نما) بود. آزمون خواندن با ۱۰ خرده‌آزمون، برای سنجش ابعاد مختلف خواندن به‌کار گرفته شد. این آزمون را کرمی و نوری و مرادی تنظیم کرده‌اند؛ همچنین برای مقایسه میانگین نمرات گروه‌های آزمایش و کنترل در قبل و بعد از مداخله، از آزمون معناداری تفاوت پس‌آزمون با منظورکردن نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیر کمکی، استفاده شد.

یافته‌ها: با توجه به میانگین (۲۹/۹۴) و انحراف استاندارد (۲۳/۳۵) گروه آزمایش، در عملکرد خواندن دانش‌آموزانی که با کاربرد موسیقی مبتنی بر رویکرد دالکروز و ارف کار کردند، برتری معنادار مشاهده می‌شود ($F=10/65, p=0/004$)؛ بدین معنا که کاربرد موسیقی بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان دچار اختلال خواندن تأثیر معناداری دارد.

نتیجه‌گیری: از یافته‌های این پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که می‌توان از کاربرد موسیقی مبتنی بر روش دالکروز و ارف در جهت بهبود عملکرد خواندن دانش‌آموزان با اختلال خواندن استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: موسیقی، اختلال خواندن، عملکرد خواندن.

خواندن نوعی فرایند روانی زبانی مبتنی بر اطلاعات بینایی و آگاهی خواننده و همچنین قوانین واج شناسی معنایی است (۱). براساس تعریف انجمن روان پزشکی آمریکا، اختلال یادگیری در خواندن بیانگر این بوده که این اختلال با توانایی خواندن کمتر از متوسط (با وجود هوش متوسط یا بیشتر از متوسط) مشخص می شود. به علاوه تشخیص اختلال خواندن مستلزم سه ملاک اصلی بوده که موضوع مهم در تشخیص ناتوانی خواندن، میزان پیشرفت در دقت خواندن، سرعت خواندن یا فهم خواندن است و با سن تقویمی یا هوش اندازه گیری شده، تفاوت دارد (۱). از دیدگاه پزشکی نارساخوانی شرایط خاصی دارد که به دلیل عوامل ژنتیکی و نارسایی های مربوط به رشد یا ضایعات عصبی ایجاد می شود (۲).

یکی از رویکردهای سنتی بسیار رایج و قوی در درمان ناتوانی های یادگیری، بر کانال های حسی تأکید دارد. به دلیل تأکید بر کانال های حسی، بسیاری از روش های ناتوانی یادگیری به عنوان روش های چندحسی (دیداری، شنیداری، جنبشی، بساویی) نامیده می شوند (۳). استفاده از موسیقی و فعالیت های موزیکی شامل: آوازخواندن، نواختن ساز، گوش دادن به موسیقی، تصنیف و ساختن آهنگ، حرکت با موسیقی، بحث درباره اشعار یا خصوصیات آواها یا ترکیب سازها است (۱).

آهنگ ساز برجسته دالکروز^۱ که خود در آموزش موسیقی به کودکان دارای سبک خاصی بود، توجه بسیار زیادی به حرکات بدنی و تقویت آن کرد (۴). از آنجایی که وی معتقد بود، احساس وزن های موسیقی، از مهارت های حرکتی درشت طبیعی صورت می گیرد، به هماهنگی کامل میان سه جزء اصلی اندام، یعنی دست ها و سر و بدن، تأکید داشت. این عمل باعث می شود که آگاهی افراد از بدن خود بیشتر شود (۴). کارل اُرف^۲ آهنگ ساز آلمانی آرزو داشت مربیان بتوانند حرکات فطری کودکان را شناسایی کرده و از این طریق هم به تقویت مهارت های حرکتی آنان کمک کنند و هم به وسیله آن بتوانند ریتم را به کودکان آموزش دهند (۴).

مقدم و استکی در سال ۱۳۹۰ رابطه بین موسیقی و درمان اختلال ریاضی را بررسی کرده و بیان کردند که دانش آموزان دارای حساب نارسایی دچار مشکلات گوناگونی چون مشکلات ادراک بینایی و شنیداری و نیز جهت یابی فضایی هستند. مطالعات عصبی روان شناختی در این گروه از دانش آموزان حاکی از آن است که با توجه به اهمیت دو نیمکره در یادگیری راهبردهایی که بتواند موجب فعال سازی دو نیمکره مغزی شود، موسیقی نقش مهمی در بهبود مشکلات این گروه از دانش آموزان خواهد داشت (۵). با توجه به نقش یک پارچه سازی دو نیمکره ای کردن اطلاعات به کمک موسیقی بین پس سر و آهیانه و گیجگاه که مسئول درک دیداری و شنیداری هستند، با فعال نگه داشتن دو نیمکره ارتباط را برقرار می کند. موسیقی باعث تعادل پویا میان نیمکره منطقی مغز و نیمکره راست محل تجمع عواطف شده و منجر به تفکر خلاق می شود (۵). خجسته کاشانی و همکاران در سال ۱۳۸۸ در پژوهشی نشان دادند: اجرای

موسیقی درمانی، محرک های موسیقایی تنظیم شده به همراه حرکات و بازی های نمایشی، می تواند، بهبود عملکرد حافظه و توجه کودکان معلول را در پی داشته باشد (۶). حق دادی در سال ۱۳۸۸ اثربخشی کاربرد موسیقی بر بهبود مهارت های خود کنترلی نوجوانان را بررسی و مشاهده کرد: کاربرد موسیقی بر کاهش فراوانی رفتارهای پرتنش اثر معناداری داشت (۷). همچنین موسیقی در جهت کشف رمزها و به کار بردن اطلاعات و همراه بودن نشانه دیداری و شنیداری تسهیلاتی را فراهم می سازد (۸).

اختلال خواندن به معنای وجود نقص جدی در مهارت های خواندن از جمله شناخت و بیان حروف، کلمه، ترکیب حروف، خواندن متن و درک مطالب خوانده شده، است؛ به طوری که تحصیل و زندگی روزمره فردی که نیازمند مهارت های خواندن باشد را با مشکل مواجه می کند (۹).

لذا با توجه به نتایج پژوهش ها و مطالعات انجام شده، هدف این پژوهش بررسی اثربخشی کاربرد موسیقی بر عملکرد خواندن در دانش آموزان پسر و دختر پایه اول و دوم ابتدایی با اختلال خواندن بود.

۲ روش بررسی

این پژوهش مطالعه ای آزمایشی، همراه با پیش آزمون و پس آزمون بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش آموزان پسر و دختر پایه اول و دوم دارای اختلال خواندن تشکیل دادند که تحت درمان مراکز اختلال یادگیری سطح شهر مشهد، در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ قرار داشتند. نمونه این پژوهش شامل دو گروه ۱۴ نفره بود. با مراجعه و توضیح طرح، هماهنگی با آموزش و پرورش استثنایی شهر مشهد انجام شد؛ سپس باروش نمونه گیری دردسترس از بین ۷ مرکز اختلال یادگیری شهر مشهد و با مراجعه به آن مراکز و بررسی لیست دانش آموزان اختلال خواندن، ۲۸ نفر از دانش آموزان پایه اول و دوم به صورت داوطلبانه انتخاب شدند. نمونه ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل هر گروه ۱۴ نفر جای گرفتند. از گروه آزمایش ۲ نفر در طول اجرای طرح حذف و به همین دلیل به صورت تصادفی دو نفر نیز از گروه کنترل کنار گذاشته شدند؛ لذا نمونه پژوهش دو گروه ۱۲ نفره شد. در این پژوهش جهت جمع آوری اطلاعات از دو روش مصاحبه و پرسشنامه و برای تشخیص اختلالات یادگیری دانش آموزان مصاحبه تشخیصی مبتنی بر DSM-IV استفاده شد. این مصاحبه شامل دو بخش است. بخش اول مشخصات فردی، شکایت اصلی، بیماری فعلی، بیماری های قبلی، تاریخچه طبی مشخص و خانوادگی و بخش دوم آن شامل بررسی وضعیت ظاهری، ادراک، شناخت تفکر، قضاوت و بینش می شود. این مصاحبه هماهنگ با الگوی مصاحبه جامع روان پزشکی است (۱۰). در این پژوهش مصاحبه ارزیابی رفتاری نیز به کار گرفته شد. در مصاحبه ای که شامل ملاک های ارزیابی رفتاری و مبتنی بر رویکرد تحلیل رفتاری باشد، بیش بودهای رفتاری، کمبودهای رفتاری، آمایه های رفتاری و شرایط ایجادکننده تداوم و پایان یافتن رفتار مرضی، از دیدگاه رفتاری بررسی می شود. هدف از ارزیابی رفتاری انجام تحلیل رفتاری درباره علائم و شدت و فراوانی

². Orff

¹. Dalkoroz

آن‌ها و تدوین برنامه درمانی بود (۱۱). آزمون بعدی آزمون خواندن و نارساخوانی است. این آزمون را کرمی نوری و مرادی در سال ۱۳۸۴، برای دانش‌آموزان دختر و پسر پایه اول تا پنجم دبستان یک‌زبانه (فارسی) و دوزبانه (تبریزی و سنندجی) هنجاریابی کردند. نوری و مرادی در سال ۱۳۸۴ روایی و پایایی آنرا نیز تأیید کردند. پایایی آزمون نما از طریق محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸ و با استفاده از اجرای هم‌زمان با آزمون خواندن فلاح‌چای ۱۳۷۴ برابر با ۰/۷۸ و در حد معنادار به دست آمد. آزمون خواندن و نارساخوانی (نما) مشتمل بر ۱۰ خرده‌آزمون بوده که برای سنجش ابعاد مختلف خواندن تنظیم شده‌اند. خرده‌آزمون‌ها به شرح زیر است.

۱. آزمون خواندن کلمات: این آزمون سه فهرست ۴۰ کلمه‌ای دارد.
۲. آزمون زنجیره کلمات: آزمودنی متنی را که شامل ۱۰۹ کلمه بدون فاصله بوده از هم جدا می‌کند؛ مانند آمریکاکاودست.
۳. آزمون قافیه: این آزمون از ۲۰ کلمه هم‌قافیه تشکیل شده و آزمودنی کلمه هم‌قافیه با کلمه هدف را پیدا می‌کند؛ مثلاً: نیما، شیما، هما، هوا.
۴. آزمون نامیدن تصاویر: این آزمون شامل دونسخه الف و ب است. هر نسخه ۲۰ شکل داشته و دانش‌آموز به هر شکل نگاه و نام آن‌ها را یادآوری می‌کند.

۵. آزمون درک متن: این آزمون شامل دو خرده‌آزمون است. متنی مشترک برای تمام پایه‌ها و دو متن اختصاصی برای هر پایه. تعداد کلمات متن‌ها ۳۲۰ و ۳۴۰ کلمه، و ۸ سؤال ۴ گزینه‌ای برای هر متن در نظر گرفته شده است. نمونه سؤال متن: سنجاقک در کجا زندگی می‌کرد؟

۶. آزمون درک کلمات: این خرده‌آزمون ۳۰ سؤال ۴ گزینه‌ای دارد. دانش‌آموز از بین چهار گزینه یکی را به عنوان پاسخ درست انتخاب می‌کند؛ مثلاً بها یعنی؟ الف: قیمت، ب: قرض، ج: وام، د: سود.
۷. آزمون حذف آواها: این خرده‌آزمون شامل ۳۰ کلمه است. آزمودنی هر واژه را بعد از حذف صدای مدنظر می‌گوید؛ مثلاً: کلمه ژاله با حذف صدای ژ.

۸. آزمون خواندن ناکلمات: در این آزمون، آزمودنی ۴۰ کلمه را می‌خواند مانند سورا، دالبال، شارکه.

۹. آزمون نشانه‌های حروف: این خرده‌آزمون شامل سه حرف (م، آ، ن) است. آزمودنی تعداد واژه‌هایی را که با این حرف شروع می‌شود، به یاد می‌آورد؛ مثلاً با حرفم: مداد، مرد، موز.

۱۰. آزمون نشانه‌های مقوله: این خرده‌آزمون شامل گروه ۶ واژه (نام پسر، نام دختر، نام میوه‌ها، وسایل آشپزخانه، اعضای بدن، و رنگ‌ها) است و آزمودنی تعداد واژه‌های مربوط به هر مقوله را یادآوری می‌کند. این آزمون به صورت انفرادی اجرا شده و باتوجه به

نقطه برش این آزمون (۱۷۵)، دانش‌آموزی که در این آزمون نمره ۱۵۷ یا کمتر را بگیرد به عنوان نارساخوان تشخیص داده می‌شود (۱۲).

در این پژوهش از ۲۲ جلسه، برنامه موسیقی درمانی طی ۲۰ جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش اجرا شد، دو جلسه نیز برای اجرای آزمون‌ها در نظر گرفته شد.

در طول جلسات درمانی والدین و دانش‌آموزان مراجعه کرده و موسیقی با آموزش هم‌زمان هم به دانش‌آموزان و هم والدین مرحله به مرحله پیش می‌رفت.

جلسات درمانی شامل آموزش مفاهیم مانند مفهوم فضا (درک دنیای پیرامون خود)، آموزش مفهوم وزن (مفهومی که کودکان درک می‌کنند هر چیزی مانند اشیاء دارای وزن است)، تقویت حرکات درشت مانند حرکات (دست و پا و سر) و نیز تقویت حرکات چشم و تقویت مهارت‌های حرکتی بود.

تحلیل داده‌های این پژوهش براساس نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر دو گروه درباره متغیر عملکرد خواندن صورت گرفت. برای مقایسه میانگین نمرات گروه‌های آزمایش و کنترل در قبل و بعد از مداخله، از آزمون آنالیز کوواریانس در بررسی تفاوت نمرات پس‌آزمون با تعدیل اثر نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همراه با مداخله‌گر (covariate) استفاده شد.

۳ یافته‌ها

شرکت‌کنندگان ۲۴ دانش‌آموز پایه اول و دوم مقطع ابتدایی بودند؛ به طوری که در گروه آزمایش ۷ نفر (۵۸/۳۳ درصد) در پایه اول و ۵ نفر (۴۱/۶۷ درصد) در پایه دوم و در گروه کنترل ۷ نفر (۵۸/۳۳ درصد) در پایه اول و ۵ نفر در پایه دوم (۴۱/۶۷ درصد) مشغول به تحصیل بودند. همچنین در گروه آزمایش ۶ نفر (۵۰ درصد) پسر و ۶ نفر (۵۰ درصد) دختر و در گروه کنترل ۸ نفر (۶۶/۶۷ درصد) دختر و ۴ نفر (۳۳/۳۳ درصد) پسر قرار داشتند. پیش از تحلیل داده‌ها، پیش‌فرض‌های آنالیز کوواریانس بررسی شد. نتایج آزمون کولموگوروف اسمیرنوف برای هیچ‌یک از متغیرها معنادار نبود. این یافته نشان می‌دهد که فرض نرمال بودن برقرار است. همچنین نتایج آزمون M باکس و آزمون لون نیز معنادار نبودند. این یافته‌ها به ترتیب بیان می‌کند که فرض برابری ماتریس‌های کوواریانس و فرض برابری واریانس‌ها برقرار است؛ بنابراین جهت تحلیل می‌توان از آنالیز کوواریانس استفاده کرد. شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد ابعاد عملکرد خواندن به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد ابعاد عملکرد خواندن گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون					
متغیرها	مراحل آزمون	آزمایش		کنترل	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
خواندن کلمات	پیش‌آزمون	۵۵/۰۸	۳۹/۸۰	۴۶/۱۶	۳۰/۳۶
	پس‌آزمون	۷۵/۰۸	۳۲/۴۷	۴۹/۴۱	۳۲/۳۶
زنجیره کلمات	پیش‌آزمون	۱۴/۰۸	۷/۷۰	۱۲/۱۶	۱۰/۷۳

پس آزمون	۲۸/۱۶	۵/۸۳	۱۳/۳۳	۱۰/۲۰
پیش آزمون	۵/۶۶	۳/۵۰	۵/۸۰	۲/۹۰
قافیه	۱۱/۴۱	۲/۳۰	۶/۹۰	۳/۳۴
پس آزمون	۳۳/۵۸	۰/۵۰	۲۸/۲۰	۶/۲۰
پیش آزمون	۳۷/۲۵	۲/۱۹	۳۰/۹۰	۵/۲۴
نامیدن تصاویر	۱۲/۷۵	۳/۷۰	۱۱/۴۰	۳/۴۳
پس آزمون	۱۹/۱۶	۱/۷۰	۱۲/۴۱	۳/۱۰
پیش آزمون	۹/۹۱	۴/۵۰	۱۰	۳/۱۹
درک کلمات	۱۷/۳۳	۳/۸۰	۱۰/۸۰	۲/۹۰
پس آزمون	۷/۵۸	۷/۰۱	۵/۵۰	۲/۸۰
پیش آزمون	۱۴/۵۸	۶/۱۰	۵/۵۰	۲/۸۰
حذف آواها	۱۸	۱۵/۱۸	۱۱/۵۸	۹/۸۴
پس آزمون	۲۲/۳۳	۱۰/۹۸	۱۲/۳۳	۱۰/۲۶
پیش آزمون	۱۰/۸۰	۳/۳۷	۱۳/۴۱	۴/۴۳
نشانه‌های حروف	۱۹/۸۳	۲/۱۶	۱۳/۵۸	۴/۹۰
پس آزمون	۳۹/۶۶	۹/۸۰	۴۰/۵۸	۱۱/۲۸
پیش آزمون	۵۴/۳۳	۷/۴۸	۴۲/۴۰	۹/۴۰
نشانه‌های مقوله				

طبق یافته‌های جدول ۱، پس آزمون خواندن کلمات گروه آزمایش (۱۳/۵۸) و نشانه‌های مقوله گروه آزمایش (۵۴/۳۳) و گروه کنترل (۷۵/۰۸) و گروه کنترل (۴۹/۴۱)، زنجیره کلمات گروه آزمایش (۲۸/۱۶) و گروه کنترل (۱۳/۳۳)، زنجیره قافیه گروه آزمایش (۱۱/۴۱) و گروه کنترل (۶/۹۰)، نامیدن تصویر گروه آزمایش (۳۷/۲۵) و گروه کنترل (۳۰/۹۰)، درک متن گروه آزمایش (۱۹/۱۶) و گروه کنترل (۱۲/۴۱)، درک کلمات گروه آزمایش (۱۷/۳۳) و گروه کنترل (۱۰/۸۰)، حذف آواها گروه آزمایش (۱۴/۵۸) و گروه کنترل (۵/۵۰)، خواندن شبه کلمات گروه آزمایش (۲۲/۳۳) و گروه کنترل (۱۲/۳۳)، نشانه‌های حرف گروه آزمایش (۱۹/۸۳) و گروه کنترل (۱۲/۳۳).

طبق یافته‌های جدول ۱، پس آزمون خواندن کلمات گروه آزمایش (۱۳/۵۸) و نشانه‌های مقوله گروه آزمایش (۵۴/۳۳) و گروه کنترل (۷۵/۰۸) و گروه کنترل (۴۹/۴۱)، زنجیره کلمات گروه آزمایش (۲۸/۱۶) و گروه کنترل (۱۳/۳۳)، زنجیره قافیه گروه آزمایش (۱۱/۴۱) و گروه کنترل (۶/۹۰)، نامیدن تصویر گروه آزمایش (۳۷/۲۵) و گروه کنترل (۳۰/۹۰)، درک متن گروه آزمایش (۱۹/۱۶) و گروه کنترل (۱۲/۴۱)، درک کلمات گروه آزمایش (۱۷/۳۳) و گروه کنترل (۱۰/۸۰)، حذف آواها گروه آزمایش (۱۴/۵۸) و گروه کنترل (۵/۵۰)، خواندن شبه کلمات گروه آزمایش (۲۲/۳۳) و گروه کنترل (۱۲/۳۳)، نشانه‌های حرف گروه آزمایش (۱۹/۸۳) و گروه کنترل (۱۲/۳۳).

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس گروه‌های آزمایش و کنترل در عملکرد خواندن (کلی)

متغیر	شاخص	آزمایش		کنترل		مقدار p	مجذور اِتا
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد		
عملکرد خواندن (کلی)	پیش آزمون	۲۰/۷۱	۲۱/۸۷	۱۸/۴۷	۱۸/۶۶	۱۰/۶۵	۰/۳۳
	پس آزمون	۲۹/۹۴	۲۳/۵	۱۹/۷۵	۱۹/۵۵		

دانش‌آموزان دارای اختلال خواندن شد.

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی کاربرد موسیقی بر عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر و پسر دارای اختلال خواندن صورت پذیرفت. در زمینه پژوهش‌های هم‌راستا با موضوع اثربخشی کاربرد موسیقی نیز پژوهشگرهایی نظیر خجسته کاشانی، شکیب، حقدادی، کاشفی و عزتمند در سال ۱۳۸۸، در پژوهشی اثربخشی موسیقی درمانی را بر حافظه کودک معلول بررسی کردند. نتایج تحلیل یافته‌ها مؤید این مطلب بود که اجرای کاربرد موسیقی در گروه آزمایش

طبق یافته‌های جدول ۲ میانگین عملکرد خواندن گروه آزمایش در مرحله پیش آزمون (۲۰/۷۱) و در مرحله پس آزمون (۲۹/۹۴) و میانگین عملکرد خواندن گروه کنترل در مرحله پیش آزمون (۱۸/۴۷) و در مرحله پس آزمون (۱۹/۷۵) به دست آمد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل در پس آزمون پس از حذف اثر پیش آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($F=10/65, p=0/004$). با توجه به مجذور اِتا می‌توان گفت ۳۳ درصد از تغییرات در عملکرد خواندن ناشی از تأثیر کاربرد موسیقی است؛ بنابراین کاربرد موسیقی مبتنی بر روش دالکروز و ارف باعث بهبود معنادار عملکرد خواندن

افزایش نمرات حافظه و توجه در کودکان معلول را به دنبال داشت و این موضوع در گروه گواه مشاهده نشد (۶). نتایج پژوهش غنایی چمن آباد و همکارانش در سال ۱۳۸۸ نیز نشان داد: بین آموزش حرکات ریتمیک و پیشرفت حافظه عددی دانش آموزان مبتلا به اختلالات ویژه یادگیری رابطه مثبت معناداری وجود دارد (۱۳).

نتایج این پژوهش همچنین با نتایج مقدم و استکی همسوست. به عقیده آن‌ها می‌توان از موسیقی برای بهبود یادگیری ناتوانان یادگیری بهره گرفت (۴) و نیز یافته‌های مطالعه حاضر، هم‌راستا با پژوهش‌های زاده محمدی و همکاران (۱۴)، فخاری زاده (۱۵)، علیزاده (۱۶)، غنایی چمن آباد و همکاران (۱۷، ۱۸)، ناصح و همکاران (۱۹) و قنبری هاشم آبادی و سعادت باغسپاه (۲۰) است.

لازم به ذکر است که در بحث کاربرد موسیقی، در تقویت مهارت‌های حرکتی، اهداف مختلفی وجود دارد. این اهداف در اکثر مواقع سعی دارد بین سه قسمت اصلی بدن (سر و پا و نیم تنه) هماهنگی و تناسب به وجود آورد. دالکروز که خود توجه بسیار زیادی به حرکات بدنی داشت به ویژه برای کودکان، در این زمینه می‌گوید: «هیچ حرکت فیزیکی به تنهایی بیانگر ذوق صنعتی و هنری نیست. بیان احساسات با حرکات، بستگی به توالی حرکات و توجه دائم به هارمونی، پویایی و ایستایی آن‌ها دارد». استاتیک به قوانین تعادل و تناسب گفته می‌شود و دینامیک، معانی و مفاهیم احساسی را بیان می‌کند. حرکت همیشه جزء جدانشدنی موسیقی بوده است. هر موسیقی دارای ریتم بوده و ریتم چیزی نیست جز حرکت. این هماهنگی باعث می‌شود بسیاری از کودکان با اختلال یادگیری از جمله اختلال خواندن پیشرفت چشمگیری در امور درسی خود داشته باشند (۴).

موسیقی درمان‌گر با انتخاب موسیقی و سبکی که کودک علاقه دارد، باعث تحریک سیستم‌های مغزی وی شده و با ایجاد محیطی شاد و مفرح و دلپذیر کودک را به ادامه کار تشویق می‌کند؛ همچنین با استفاده از ابزار موسیقایی، فرد را در تقویت مهارت‌ها یاری می‌کند. به طور مثال نیمکره چپ مغز، محل کنترل ماهیچه‌های ظریف است. با استفاده از موسیقی مناسب، موسیقی درمان‌گر می‌تواند این نیمکره را تحریک کرده و سبب تقویت حرکات ظریف کودک شود. نکته مهم دیگر این است: هر کودکی با هرگونه توانایی می‌تواند از وسایل موسیقایی استفاده کند.

از طبل و زنگ‌های بزرگ گرفته تا پیانو و گیتار. برای مثال درابتدا، درمان‌گران با استفاده از طبل‌های بزرگ، کودکان را تشویق به نواختن می‌کنند. بعد از تکمیل این قسمت، درمان‌گران، با کوچک‌تر کردن سایز طبل‌ها، شرایطی به وجود می‌آورند که اجرای طبل احتیاج به دقت بیشتری داشته باشد (۴).

با وجود کاستی‌های پژوهشی به ویژه محدود بودن زمان، چنان‌که از نتایج برمی‌آید سودمندی روش کاربرد موسیقی مبتنی بر رویکرد دالکروز و ارف و تناسب آموزش‌ها با نیازهای دانش آموزان تأیید می‌شود؛ از این رو می‌توان پیشنهاد داد که برای بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان دارای اختلال خواندن، این روش در برنامه درمانی آنان به کار رود.

باتوجه به اینکه در حال حاضر رویکردهای درمانی مختلفی در نقاط مختلف دنیا استفاده می‌شود، بهتر است در انتخاب روش برای دانش آموزان، به مفید بودن و جذاب بودن آن برای خود آن‌ها و نقش فعال داشتن در روش نیز توجه شود.

۵ نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج این پژوهش کاربرد موسیقی مبتنی بر روش دالکروز و ارف بر بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان دچار اختلال خواندن مؤثر بود.

در این پژوهش مشخص شد که موسیقی از وسایل بسیار خوب برای تحریک حرکات ظریف یا درشت دست‌های دانش آموزان است؛ زیرا برای انجام ابتدایی‌ترین کارها در موسیقی، فرد باید از دست‌ها یا انگشتان خود برای به صدا درآوردن ساز استفاده کند. باتوجه به اینکه در طی پژوهش کودک به اجبار دست به این کار نزده و با میل و رغبت چنین عملی را انجام می‌دهد، می‌توان به این مطلب در کنار یافته‌ها اشاره کرد که بهبود عملکرد خواندن دانش آموزان گروه آزمایش در برابر گروه کنترل مشاهده شد.

۶ تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است. در اینجا از حضور استادان گرانقدر جناب آقای دکتر عاشوری و آقای دکتر دوستدار که نظرات و مساعدت‌شان بسیار سودمند بود، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Hallahan DP. Learning Disabilities: Foundations, Characteristics, and Effective Teaching. Alizadeh H, Hemmati Amaldarlou G, Rezaei Dehnavi S, Shojaie S. (Persian translator). Tehran: Arasbaran Publication; 2013. [\[Link\]](#)
2. Afrooz G. Learning Disabilities. 2nd ed. Tehran: PayamNoor University Publication; 2009. [Persian] [\[Link\]](#)
3. Dadsetan P. Developmental Psychopathology from Infancy, Vol II. Tehran: SAMT Publications; 2012. [Persian] [\[Link\]](#)
4. Dostdar H. Instructions For Music Education And Music Therapy For People With Mental Retardation Coaches. Tehran: Welfare Organization Publication; 2009. [Persian] [\[Link\]](#)
5. Moghaddam K, Esteki M. Music and mathematics learning disorder. Journal of Exceptional Education. 2011;(107):38-49. [Persian] [\[Link\]](#)
6. Khojasteh Kashani A. Evaluation of the effectiveness of music therapy on anxiety children imperfective. Conforanc Cosmopolitan Psychology Child and Juvenile. Tehran.2009. [Persian]
7. Hagdadi G. Evaluation of the effectiveness of music therapy on improvement Proficiency autonomy juvenile. Conforanc Cosmopolitan Psychology Child and Juvenile. Tehran.2009. [Persian]
8. Zadeh Mohammadi A. Art Therapy: An Introduction to Art Therapy Specialized for Groups. Tehran: Qatreh Publications; 2008. [Persian] [\[Link\]](#)
9. Nori F. The effect of therapy painting on reducing aggression in mentally retarded students. Journal of Exceptional Educantion. 2003;(26-27):16-9. [Persian] [\[Link\]](#)
10. Sadok B. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. PourAfkari NA. (Persian translator). Tehran: Shahre Ab Publication; 2007. [\[Link\]](#)
11. Tabrizi M. Treatment for Dyslexics. Tehran: Faravan Publication;2011. [Persian] [\[Link\]](#)
12. Karami Nori R, Moradi A, Akbari Zarkhane S, Zahedian H. Reading and Dyslexic Exam. Tehran: Jahd Daneshgahi Publication; 2010. [Persian] [\[Link\]](#)
13. Garusi M, Ashayeri H, Babapoor J, Moghimi A. The effect of rhythmic movement exercises on the function of digit symbol memory in children with special learning disabilities. Studies in Education and Psychology. 2009;3(2):149-60. [Persian] [\[Link\]](#)
14. Zadeh Mohammadi A, Hidari M, Timori MM. Effects of Passive And Active Music Therapy on Schizophrenic Patients. Journal of Psychology. 2001;5(3):231-49. [Persian] [\[Link\]](#)
15. Fakhari Zadeh S. The Effect of music instruction on study progress of boy student in grade 5 of Najaf Abad city [MA disseriation in Psychology]. [Tehran,Iran]: Allame Tabatabaai Univarsity; 2004, pp: 23-34. [Persian]
16. Alizadeh Sani M. Effect of rhythmic speech on the development of language and speech of a preschool child with autism [MA disseriation in Psychology]. [Torbat Jam, Iran]: Azad University of Torbat Jam; 2013, pp:71-7. [Persian]
17. Ganaii ChamanAbad A, Ashaeiri H, Marozi P, Goshoni M. Evaluation of the tactical rhythmic effectiveness on student with learning disabilities in frontal lobe ERP. 4th Sampoziom Norosicology. Iran; 2009. [Persian]
18. Ghanaei Chemanabad A, Kareshki H. Investigating effectiveness of rhythmic move therapy on practical intelligence in preschool children. Research in Clinical Psychology and Counseling. 2011;1(1):167-75. [Persian] [\[Link\]](#)
19. Yahya Mahmoudi N, Naseh A, Salehi S, Tizdast T. The effectiveness of group story-based social skills training on children externalizing behavior problems. Journal of Developmental Psychology. 2013;9(3):249-58. [Persian] [\[Link\]](#)
20. Ghanbari HA, Saadat M. The effectd of yoga rhythmic movements on the social interactions of children with mental deficiency. Studies in Education & Psychology. 2010;11(1):171-88. [Persian] [\[Link\]](#)