اثربخشی آموزش مبتنی بر موسیقی بر مهارت‌های اجتماعی، توجه و تمرکز کودکان ۶ تا ۱۰ ساله با نارسایی ویژه در یادگیری

صبورا برزگر[۱]، دکتر هدی بابایی[۲]،
دکتر زهرا رجب‌پور عزیزی[۳]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۷ تجدیدنظر: ۱۴۰۱/۶/۱۸
پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۱۲/۲۰

چکیده

هدف: هدف پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر موسیقی بر مهارت‌های اجتماعی، توجه و تمرکز کودکان ۶ تا۱۰ ساله با نارسایی ویژه در یادگیری بوده است. نارسایی ویژه در یادگیری به گروه ناهماهنگی از اختلال‌های رشدی گفته می‌شود که به شکل مشکلات عمده در فراگیری و به‌کارگیری نارسایی‌های خواندن، نوشتن و ریاضیات آشکار می‌شود. **روش:** پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با پس‌آزمون و پیش‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل می‌باشد. جامعه آماری شامل تمام کودکان ۶ تا۱۰ ساله در مرکز آموزش اختلال یادگیری توانای شهرستان قائمشهر به تعداد ۵۰ نفر در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ است که از این میان ۳۰ نفر به شیوه نمونه در دسترس انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش در ۱۶ جلسه تحت موسیقی‌درمانی قرار گرفت و گروه کنترل تا پایان پژوهش مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزار پژوهش، پرسشنامه ماتسون و پرسشنامه کانرز بود. داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (شاخص‌های میانگین، درصد، انحراف معیار، ترسیم جدول فراوانی) و در بخش استنباطی از روش GEE استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که موسیقی‌درمانی بر رفتار اجتماعی مناسب، رفتار غیراجتماعی، پرخاشگری، رفتار تکانشی و اطمینان زیاد به‌خودداشتن و همین‌طور مشکلات سلوک پسران و دختران و بی‌توجهی - رؤیاپردازی کودکان دارای نارسایی ویژه در یادگیری اثربخش است (P<۰/۰۵). **نتیجه‌گیری:** استفاده از موسیقی‌درمانی می‌تواند بر مهارت‌های اجتماعی، توجه و تمرکز کودکان دارای نارسایی ویژه در یادگیری مفید باشد.

واژه‌های کلیدی: *آموزش مبتنی بر موسیقی، مهارت‌های اجتماعی، توجه و تمرکز، نارسایی ویژه در یادگیری.*

۱. **نویسنده مسئول:** کارشناس ارشد، گروه روان‌شناسی، دانشگاه فروردین، مازندران، ایران
۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه فروردین، مازندران، ایران
۳. مربی گروه روان‌شناسی، دانشگاه فروردین، مازندران، ایران

Effectiveness of Music-based Education on the Social Skills, Attention and Concentration of 6-10-year Old Children with Special Learning Disabilities

Sabora Barzegar [1], M.A, Hoda Babaie [2], Ph.D.
Zahra Rajabpour Azizi [3], Ph.D.

Received: 01. 27 .2022 Revised: 09.9.2022
Accepted: 03. 11.2023

Abstract

Objective: This study aimed to investigate the effectiveness of music-based education on the social skills, attention and concentration of children with special learning disabilities. **Method:** This is a quasi-experimental study with post-test and pre-test in experimental and control groups. The study population included children aged 6-10 years from the "Tawana" Training Center of Learning Disability in Ghaemshahr City in 2019-2021. Convenient sampling method was used to select 30 children and divided them into two groups of experimental (15 children) and control (15 children). The experimental group received Bells' music training in 16 sessions of 30 minutes for two months. We completed Matheson and Conners' questionnaires before and after intervention in both groups. Generalized Estimating Equation (GEE) was applied to compare changes in the questionnaires between two the groups over the study. **Results:** There were significant change between the two groups after intervention in scores of appropriate social behavior, antisocial behavior, aggression and impulsive behavior, high self-esteem, behavior problems, inattention, and dreaming (P value<0.05). **Conclusion:** The results showed that music education is effective in improving the social skills, attention and concentration of children with special learning disabilities.

Keywords: *Music-based education, Social skills, Attention and concentration, Special learning disabilities*

1. **Corresponding author:** Psychology Department, Farvardin University, Mazandaran, Iran. **Email**: saborabarzegar1@gmail.com
2. Assistance Professor, Psychology Department, Farvardin University, Mazandaran, Iran
3. Instructor, Psychology Department, Farvardin University, Mazandaran, Iran.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

مقدمه

یادگیری اساس رفتار انسان را تشکیل می‌دهد. فرد از راه یادگیری است که با محیط خود آشنا می‌شود (صدری دمیرچی و همکاران، ۲۰۲۰). نارسایی ویژه در یادگیری شامل کودکانی می‌شود که اختلال آنها مبتنی بر کارکردهای عصب‌شناختی است، در طی تحول بر اثر تعامل عوامل ژنتیکی و محیطی به وجود می‌آید و بر توانایی‌های مغزی در ادراک یا پردازش مؤثر اطلاعات کلامی یا غیرکلامی تأثیر می‌گذارد. ویژگی این اختلال، مشکلات پایدار در زمینه یادگیری مهارت‌های تحصیلی مربوط به خواندن، بیان نوشتاری و ریاضی است که در اوایل کودکی شروع و با توانایی‌های هوشی کلی کودک همخوانی ندارد (رضایی‌فرد و همکاران، ۱۴۰۰). مشکلات تحصیلی این کودکان شامل مشکلات یادگیری و به‌کارگیری مهارت‌های تحصیلی ازجمله روخوانی دشوار، کند و نادرست‌گفتن کلمه‌ها، نارسایی در درک معنی کلمه‌های خوانده‌شده، مشکلات هجی‌کردن، اشکال در بیان نوشتاری، یادگیری مفاهیم و معانی اعداد و یا محاسبات و استدلال ریاضی است که برای مدت حداقل شش ماه به‌رغم انجام مداخله‌های درمانی برای رفع مشکلات بالا وجود داشته باشد (کارا و ایلماز، ۲۰۱۸). شیوع این اختلال در حوزه خواندن، نوشتن و ریاضیات در فرهنگ‌ها و جوامع مختلف در کودکان دبستانی حدود پنج تا پانزده درصد و در بین پسران دو تا سه برابر بیشتر از دختران گزارش شده است. نارسایی ویژه در یادگیری با نقص در پیشرفت مهارت‌های تحصیلی مرتبط است. این اختلال ماهیتی ناهمگن دارد که این ناهمگنی در الگوهای تحصیلی، قوت و ضعف پردازش اطلاعات، همچنین در سیستم طبقه‌بندی اصلی به‌عنوان اختلال‌های تحصیلی ویژه مانند خواندن، نوشتن، زبان و ریاضی منعکس می‌شود (پرهون، علیزاده، حسن‌آبادی و دستجردی کاظمی، ۱۳۹۸).

اختلال نارسایی توجه و تمرکز، یک اختلال عصبی رشدی است که با سه ویژگی اصلی، یعنی نارسایی توجه، تمرکز - بیش‌فعالی و تکانش‌گری توصیف می‌شود. اگرچه در سال‌های گذشته این باور غلط وجود داشت که این اختلال در سال‌های بعد از نوجوانی بهبود پیدا می‌کند ولی امروزه این واقعیت آشکار شده است که این اختلال در بیش از ۶۰ درصد موارد تا دوران نوجوانی و بزرگسالی ادامه پیدا خواهد کرد. شیوع این اختلال در ایالات متحده در بزرگسالان بین ۱۸ تا ۴۴ سال حدود ۴.۴ درصد و در پژوهشی دیگر ۲.۵ تا ۴ درصد گزارش شده است (کورتیس، ۲۰۲۰). علایم اختلال نقص توجه و تمرکز کودکان به‌خصوص مشکلات توجهی، اغلب تا نوجوانی ثابت می‌ماند؛ تا جایی که ممکن است با تخریب عملکردی معنادار به همراه باشند. مشکلات توجه و تمرکز و سیستم حرکتی، تکانشگری، به‌هم‌ریختگی، نداشتن تحمل استرس، تغییرات هیجانی، خلقی و احتمال اختلال در روابط بین‌فردی بزرگسالان را مشخص می‌کند. ویژگی‌های دیگر این اختلال، ناپایداری عاطفی، عصبانیت‌های ناگهانی و شدید، پاسخ‌های هیجانی شدید، آشفتگی در انجام کارها، بی‌ثباتی در روابط بین فردی، ناکامی شغلی و تحصیلی، سوءمصرف الکل و پاسخ‌های غیرمعمول به روان‌درمانی می‌باشد (تینگیلر و همکاران، ۲۰۲۰).

موسیقی و موسیقی‌درمانی همواره مورد توجه پژهشگران و متخصصان روان‌شناسی در سال‌های مختلف بوده است. با توجه به پژوهش‌هایی که توسط اکوردینو و هلر انجام شده است، مشخص شد که موسیقی‌درمانی در درمان رفتارهای اجتماعی، ارتباطی، زبان، توجه و تمرکز تأثیر دارد (خانجانی و خاک‌نژاد، ۱۳۹۵). پژوهش‌های انجام‌شده به استفاده از موسیقی به‌عنوان یک ابزار درمانی به‌ویژه به‌عنوان شیوه‌ای که می‌تواند برای فرد مفید باشد، تأکید کرده است و پژوهشگران بر این باورند که آثار موسیقی‌درمانی بر حافظه، توجه، توانایی‌های فضایی، ریاضیات و خواندن در کودکان مؤثر تشخیص داده شده است (استیگمن و همکاران، ۲۰۱۹). انواع

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

موسیقی‌درمانی شامل موسیقی‌درمانی فعال است که از خواندن، نواختن، حرکات موزون، بحث و گفتگوی پیرامون آن تشکیل می‌شود و به دلیل اینکه روابط با دیگران را افزایش می‌دهد، عمده تأثیر آن بر واکنش‌های مختلف عاطفی، ذهنی، جسمی و حرکت است. افراد در موسیقی‌درمانی فعال به‌طور لذت‌بخشی با همدیگر رابطه برقرار می‌کنند که از نظر تأثیرگذاری اهمیت زیادی دارد و موسیقی‌درمانی غیرفعال شامل شنیدن موسیقی است که موجب واکنش‌های عاطفی، ذهنی، تحریک و هماهنگی می‌شود (تسوی و همکاران، ۲۰۱۸). مطالعه عقیلی و همکارانش نشان داد که موسیقی در کودکان مبتلا به اوتیسم می‌تواند سبب بهبود یادگیری آنها شود (عقیلی و همکاران، ۲۰۲۰).

مطالعات مختلفی به بررسی تأثیر شنیدن موسیقی بر توانایی یادگیری کودکان پرداخته است. بااین‌حال، بیشتر این مطالعات کودکان سالم را بررسی کرده‌اند و به‌صورت فعال بوده‌اند. همچنین، مطالعات انجام‌شده بر کودکان مبتلا به نارسایی ویژه در یادگیری، فقط به بررسی اثرگذاری موسیقی بر علایم کلی آنها پرداخته است. پژوهش‌های بسیار محدودی اثر موسیقی را در جنبه‌های مختلف این بیماران مانند توجه و تمرکز بررسی کرده‌اند. ازاین‌رو پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا موسیقی‌درمانی بر مهارت‌های اجتماعی، توجه و تمرکز کودکان ۶ تا ۱۰ ساله دارای نارسایی ویژه در یادگیری اثرگذار خواهد بود؟

روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا نیمه‌آزمایشی با پس‌آزمون و پیش‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل می‌باشد.

جامعه آماری نمونه آماری: جامعه آماری این پژوهش، کودکان شش تا ده ساله در مرکز آموزش اختلال یادگیری توانا شهرستان قائمشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود. تعداد نمونه سی نفر (پانزده نفر گروه آزمایش و پانزده نفر گروه کنترل) که به‌صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارتند از گروه سنی شش تا ده سال، داشتن ابزار بلز، نداشتن بیماری‌های جسمی و حرکتی (به دلیل اثر منفی بر نتایج تست)، رضایت‌نامه کتبی از والدین کودکان شرکت‌کننده به دلیل حضور در کلاس‌های موسیقی‌درمانی. دلیل انتخاب بازه سنی شش تا ده سال، دسترسی‌نداشتن به سنین بالاتر در مرکز آموزشی بوده است. همچنین، داشتن بیماری‌های جسمی بر نتیجه مطالعه تأثیرگذار بوده است، به همین دلیل افرادی با این بیماری در مطالعه وارد نشده‌اند. معیار خروج افراد از این مطالعه شامل غیبت بیش از دو جلسه، همکاری‌نکردن والدین در پاسخ‌دادن به پرسشنامه کودکان بود. همچنین از والدین تمامی شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه برای شرکت در جلسه‌ها دریافت شده بود. به جهت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به این پژوهش، از آزمون‌های استاندارد زیر استفاده شد.

ابزار: پرسشنامه ماتسون[1]

پرسشنامه مهارت اجتماعی ماتسون برای ارزیابی مهارت‌های اجتماعی کودکان توسط والدین و مربیان استفاده شد. این مقیاس در سال ۱۹۸۳ توسط ماتسون و همکاران برای سنجش مهارت اجتماعی کودکان و نوجوانان چهار تا هجده سال تهیه شد که سه فرم والد، مربی و دانش‌آموز دارد. در این پژوهش با توجه به سن آزمودنی‌ها تنها از دو فرم والد و مربی استفاده شده است. فرم والد دارای پنجاه‌وپنج سؤال و فرم مربی دارای پنج سؤال کلی از پنج عامل اصلی مهارت اجتماعی ماتسون است که افراد باید هر سؤال را بخوانند و براساس یک شاخص لیکرت (یک- هرگز، پنج - همیشه) پاسخ دهند. در این مقیاس علاوه بر نمره آزمودنی در هر خرده‌مقیاس، یک نمره کل نیز براساس جمع نمرات خرده‌مقیاس به‌عنوان مهارت اجتماعی محاسبه می‌شود. روایی پرسشنامه ماتسون توسط درویش (۱۳۸۸) انجام شده است. پایایی پرسشنامه ماتسون توسط درویش (۱۳۸۸)، یوسفی و خیر (۱۳۸۱به نقل از درویش، ۱۳۸۸) با ضریب آلفای

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

کرونباخ ۰،۸۶ به دست آمد. درویش (۱۳۸۸) یوسفی و خیر (۱۳۸۱؛ به نقل از درویش، ۱۳۸۸) با به‌کارگیری این مقیاس در گروهی از دانش‌آموزان مقدار ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس یکسان و برابر با ۰،۸۶ درصد گزارش کردند. این پژوهشگران با استفاده از روش تحلیل عامل، روایی مقیاس را نیز سنجش کرده و پنج خرده‌مقیاس را در قالب پنج عامل جداگانه شناسایی کردند و ضرایب آلفا را در مؤلفه‌های نسخه معلم شامل رفتارهای اجتماعی مناسب (۰،۷۳)، رفتارهای غیراجتماعی (۰،۷۱)، پرخاشگری و رفتار تکانشی (۰،۷۶) برتری‌طلبی و اطمینان زیاد به‌خودداشتن (۰،۶۸) و رابطه با همسالان (۰،۸۰) گزارش کردند. در نسخه مربی نیز ضریب آلفا در رفتارهای اجتماعی مناسب (۰،۸۲)، رفتارهای غیراجتماعی (۰،۷۶)، پرخاشگری و رفتار تکانشی (۰،۸۷)، برتری‌طلبی و اطمینان زیاد به‌خودداشتن (۰،۸۰) و رابطه با همسالان (۰،۷۶) را گزارش کردند.

پرسشنامه کانرز [۲]

فرم والدین مقیاس کانرز یاپرسشنامه نارسایی توجه-بیش‌فعالی کانرز یا مقیاس (اختلال) مشکلات رفتاری کودکان فرم والدین چهل و هشت گویه دارد که به‌وسیله والدین کودک تکمیل می‌شود. والدین سؤال‌ها را در فرم‌هایی که براساس مقیاس لیکرت درجه‌بندی شده‌اند، با استفاده از چهار گزینه نمره‌گذاری می‌کنند. به‌این‌ترتیب دامنه نمرات هر سؤال از صفر (اصلاً صحیح نیست یا هرگز، به‌ندرت) تا سه (کاملاً صحیح است یا اغلب اوقات، تقریباً همیشه) متغیر است. زیر آزمون‌های فرم کوتاه ویژه والدین براساس تحلیل عوامل به این شرح است. بیست‌وچهار سؤال تحت عوامل زیر دسته‌بندی شده و سایر گویه‌ها در عامل مشخصی قرار نگرفته‌اند. روایی و پایایی مقیاس در مطالعات متنوع در کشورهای مختلفی گزارش شده است. گویت، کانرز و الوریچ (۱۹۷۸) همبستگی درونی را بین ۰/۴۱ تا ۰/۵۷ گزارش کرده‌اند. الحسن الاواد و سونگا بارک در سودان پایایی بازآزمایی را معادل ۰/۸۳ و همسانی درونی بین زیرمقیاس‌های مختلف را از ۰/۵۲ (زیرمقیاس اضطراب) تا ۰/۸۰ (بیش‌فعالی) گزارش کرده‌اند. در بنگال ضریب همسانی درونی مقیاس از ۰/۶۰ (مقیاس روان‌تنی) تا ۰/۷۵ (مقیاس بیش‌فعالی) گزارش شده است. داده‌های بازآزمایی از ۰/۸۴ (مشکلات یادگیری) تا ۰/۹۷ (بیش‌فعالی) متغیر است. در بمبئی ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۶۰ (مشکلات روان‌تنی) تا ۰/۷۵ (بیش‌فعالی) و پایایی بازآزمایی بعد از دو هفته را از ۰/۸۴ (اختلال سلوک) تا ۹۷/ ۰(بیش‌فعالی) ذکر کرده‌اند. در فلسطین اشغالی، مارگالیت، میانگین همسانی درونی را ۰/۹۰ گزارش کرده است. تکمیل این پرسشنامه به زمانی حدود ده تا پانزده دقیقه نیاز دارد.

روش اجرا: در پژوهش حاضر در مرحله نخست، معرفی‌نامه از دانشگاه فروردین قائمشهر گرفته شد و به جهت همکاری و شناسایی افراد نمونه، به مدیر مرکز اختلال یادگیری توانا ارائه شد. در مرحله دوم از مربی موسیقی خواسته شد تا به آموزش موسیقی بپردازد و درنهایت به دو پرسشنامه کانرز و ماتسون پاسخ دهد. همچنین در مرحله سوم، جلسه‌ای توجیهی برای والدین کودکان برگزار شد و توضیحاتی درباره ماهیت پژوهش، محرمانه‌بودن نتایج و همچنین پاسخ به پرسشنامه به آنها ارائه شد (جدول ۱).

جدول ۱ شیوه اجرای موسیقی

تعداد جلسه‌ها	هدف و اقدام‌های انجام‌شده
جلسه اول	صحبت‌کردن درباره موسیقی و توضیح در مورد ساز بلز - تعریف موسیقی - آشنایی کودکان و والدین با فضای آموزشگاه و مربی - نشان‌دادن کلاس و دکور به کودکان - تحویل‌گرفتن ابزار بلز به‌وسیله کودکان - معرفی کودکان به یکدیگر - توضیح راجع به ابزار بلز - تحویل‌گرفتن کتاب آموزش مقدماتی بلز به نویسندگی آقای مسعود نظر - توجیح کودکان به‌موقع حاضرشدن و بدون تأخیر در کلاس - دریافت پرسشنامه نوبت اول به‌وسیله والدین و مربی - هدف اصلی آشنایی کودکان با زمان

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

جلسه دوم	حضور به‌موقع کودکان در آموزشگاه - توضیح مربوط به نت‌های اولیه موسیقی و نحوه استفاده از بلز - شیوه صحیح نشستن در پشت دستگاه و گرفتن چوبک‌های بلز - انتخاب یک شعر کوتاه مناسب با زمان آموزشی از کتاب - آموزش علامت‌های چوبک یک و هشت که یک، یعنی زدن چوبک با دست چپ و هشت، یعنی زدن چوبک با دست راست- خواندن شعر به‌وسیله مربی و تکرار کودکان - ارائه بازخورد به یکدیگر به‌صورت آواز - تکرار و تمرین نت‌های آموزش گرفته‌شده کودکان در منزل - هدف اصلی پیروی‌کردن کودکان از دستور مربی و شناخت از کاربردهای اندام‌های بدن
جلسه سوم	شروع آموزش موسیقی - حضور به‌موقع کودکان در آموزشگاه - آموزش تئوری موسیقی به بچه‌ها که شامل آموزش تعریف نت، کلید سل، خط حامل، خطوط میزان - نواختن نت‌ها در کلاس - همخوانی شعر و نت در کلاس - تشویق کودکان به خواندن اشعار به‌صورت فردی همزمان با تشویق دیگران - تمرین نت شعر در خانه -هدف اصلی شناسایی صداها از یکدیگر -تمرین نت شعر در خانه
جلسه چهارم	پرسش مربی و نحوه آموختن کودک در کلاس - آموزش دوباره آهنگ - شناخت ضرب‌آهنگ‌ها - تمرین‌کردن نحوه آموختن ضرب‌آهنگ‌ها - ادامه آموزش تئوری موسیقی که شامل تکرارها، بازگشت، وزن- چک‌کردن دفاتر تمرین کودکان به‌وسیله مربی - هدف اصلی آموزش ریتم به‌وسیله حرکات موزون
جلسه پنجم	حضور به‌موقع در کلاس - چک‌کردن تمرین جلسه قبلی - پرسش از آموزش جلسه قبلی و تمرین در خانه - تمرین نت در کلاس - رفع اشکال به‌وسیله مربی - نواختن دوتایی کودکان با هم و تشخیص اشتباه و یا درست‌نواختن به‌وسیله سایر کودکان به جهت تشویق کار گروهی - ادامه آموزش تئوری موسیقی که شامل آموزش علامت‌های دیز و بمل و صداهای زیر، بم و متوسط است.- هدف اصلی حافظه شنیداری و درک شنوایی
جلسه ششم	حضور به‌موقع در کلاس - پرسش و پاسخ از جلسه قبل - رفع اشکال به‌وسیله مربی - چک‌کردن دفتر تمرین - آموزش شعر دوم - همخوانی کودکان با مربی - آموزش الفبای موسیقی: این نت‌ها شامل هفت نت است که به‌ترتیب دو، ر ، می ، فا، سل، لا، سی است- تمرین و دوره تئوری‌های آموزش داده‌شده جلسه‌های قبل به کودکان - نواختن ملودی جدید- بستن چشم کودکان و نواختن ملودی به‌وسیله مربی و تشخیص درست یا غلط‌بودن به‌وسیله کودکان - هدف اصلی درک شنوایی و ادراک ریتمیک
جلسه هفتم	حضور به‌موقع در کلاس - کنترل‌کردن دفتر تمرین و رفع اشکال - تمرین‌کردن ملودی یاد گرفته‌شده - نواختن آهنگ به‌وسیله کودکان - رفع اشکال در نواختن - دیدن فیلم‌های تمرین کودکان در منزل به‌وسیله مربی - نواختن دوتایی کودکان با یکدیگر به جهت تشخیص سایر کودکان هدف اصلی درک بصری، دقت دیداری و شنیداری و تطابق چشم و دست
جلسه هشتم	جلسه نهایی - حضور به‌موقع در کلاس - نواختن کامل دو ملودی به‌وسیله کودکان - تمرین دوباره ملودی‌ها - مرور مطالب آموخته‌شده - بررسی‌کردن فیلم تمرین کودکان در منزل به‌وسیله مربی - تحویل‌دادن پرسشنامه اول هر دو گروه - تحویل‌گرفتن پرسشنامه نوبت دوم- هدف اصلی ادراک ریتم، مهارت‌های حرکتی، ادراک دیداری و شنوایی

ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به شرح ذیل بودند: تمامی افراد به‌صورت کتبی اطلاعاتی در مورد پژوهش دریافت کرده و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت می‌کردند. این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه است و برای امور پژوهشی استفاده می‌شوند. به‌منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد. همچنین پس از پایان پژوهش، برای افراد حاضر در گروه گواه نیز درمان مؤثرتر به اجرا در آمد.

روش آماری: داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد ارزیابی آمار توصیفی و استنباطی قرار گرفتند. برای بررسی نرمال‌بودن از آزمون کلموگروف اسمیرنف استفاده شد. به‌منظور نمایش چگونگی ویژگی نمونه‌های مطالعه‌شده، از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (درصد، میانگین، انحراف معیار، ترسیم جدول فراوانی) با هدف دسته‌بندی آزمودنی‌ها از نظر ویژگی‌های مختلف و توصیف جامعه آماری استفاده شد. به‌منظور تعیین وجود یا وجود نداشتن رابطه بین متغیرها، برآورد و تعمیم نتایج به‌دست‌آمده از حجم نمونه به جامعه آماری از آزمون Generalized Estimating Equation (GEE) برای بررسی فرضیه‌ها استفاده شد. سطح معناداری با P value کمتر از ۰/۰۵ تعریف شده است.

یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک مربوط به افراد شرکت‌کننده مطالعه حاضر در جدول ۲ نوشته شده است. جدول ۳، شاخص مهارت‌های اجتماعی کودکان، جدول ۴ شاخص توجه و تمرکز کودکان از نظر معلم و جدول ۵ شاخص توجه و تمرکز کودکان از نظر والدین در دو گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آزمون را نشان می‌دهد. همه کودکان در گروه مداخله در تمامی جلسه‌ها شرکت‌کرده بودند.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

جدول ۲ شاخص آماری سن، جنسیت و تحصیلات کودکان در دو گروه مطالعه‌شده

متغیرها		همه افراد	گروه آزمایش	گروه کنترل
سن		۸.۴۰(۱.۳۷)	۸.۴۰	۸.۴۰
جنسیت	پسر	۱۴(۲۳.۳)	۷(۲۳.۳)	۷(۲۳.۳)
	دختر	۱۶(۲۶.۷)	۸(۲۶.۷)	۸(۲۶.۷)
تحصیلات کودکان	آمادگی	۴(۶.۷)	۲(۶.۷)	۲(۶.۷)
	اول دبستان	۴(۶.۷)	۲(۶.۷)	۲(۶.۷)
	دوم دبستان	۷(۱۱.۷)	۳(۱۰.۰)	۴(۱۳.۳)
	سوم دبستان	۷(۱۱.۷)	۴(۱۳.۳)	۳(۱۰.۰)
	چهارم دبستان	۸(۱۳.۳)	۴(۱۳.۳)	۴(۱۳.۳)

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، بیش‌ترین میزان نمره، قبل و بعد از مداخله، برای گویه رفتار اجتماعی مناسب بوده است. کمترین میزان نمره در هر دو زمان قبل و بعد از مداخله برای اطمینان زیاد به خودداشتن بوده است. در گروه کنترل، بین شاخص‌ها، بیشترین میزان نمره در بررسی اول و دوم برای گویه رفتار اجتماعی مناسب بوده است. قبل و بعد از بررسی، کمترین میزان نمره برای شاخص اطمینان زیاد به‌خودداشتن بوده است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، سطوح معناداری برای شاخص‌های رفتار اجتماعی مناسب، رفتار غیراجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی و اطمینان زیاد به‌خودداشتن بوده است (p<۰/۰۵). این به آن معنا است که تغییرات ایجادشده در این شاخص‌ها متفاوت بوده است. مقدار بتا برای رفتار غیراجتماعی و پرخاشگری و رفتار تکانشی منفی بوده است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش موسیقی به‌صورت معناداری مهارت‌های اجتماعی کودکان به‌غیر از ارتباط با همسالان را بهبود بخشیده است.

جدول ۳ آماره پراکندگی مرکزی از شاخص مهارت‌های اجتماعی کودکان و مقایسه تغییرات در آنها بین دو گروه

	گروه آزمایش				گروه کنترل							
	بررسی اول		بررسی دوم		بررسی اول		بررسی دوم					
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	بتا	خطای استاندارد	۹۵٪ CI	P value
رفتار اجتماعی مناسب	۴۴.۹۳	۸.۲۸	۵۳.۴۲	۱۱.۱۳	۵۱.۶۰	۱۲.۲۲	۵۳.۴۲	۱۱.۱۳	۱۳.۸۳۸	۵.۰۵۳	۱۷.۸۶۲ و ۹.۸۱۴	۰.۰۰۱
رفتار غیر اجتماعی	۳۲.۴۶	۶.۶۹	۳۷.۱۴	۴.۹۷	۲۹.۲۶	۱۰.۲۴	۲۷.۱۴	۳.۹۷	-۶.۲۱۰	۲.۸۴۹	-۶.۲۶ و۱۱.۷۹۳ -	۰.۰۲۹
پرخاشگری و رفتارتکانشی	۳۷.۲۰	۱۰.۰۳	۲۶.۹۲	۵.۷۲	۲۶.۹۳	۵.۶۶	۲۶.۹۲	۵.۷۲	-۱۱.۵۹۰	۱.۶۷۵	-۸.۳۰۸ و-۱۴.۸۷۲	۰.۰۰۱
اطمینان زیاد به‌خودداشتن	۲۱.۸۶	۵.۷۸	۲۳.۳۳	۵.۰۰	۲۲.۶۶	۵.۷۱	۲۳.۳۳	۵.۰۰	۲.۱۳۳	۰.۹۲۸	۳.۹۲۵ و ۰.۳۱۵	۰.۰۲۲
ارتباط با همسالان	۳۰.۸۵	۱۳.۷۱	۲۶.۲۰	۳.۲۳	۲۶.۴۰	۳.۲۲	۲۶.۲۰	۳.۲۳	-۵.۴۴۳	۳.۵۹۰	۱.۵۹۴ و -۱۲.۴۷۹	۰.۱۳۰

جدول ۴، نمرات شاخص توجه و تمرکز کودکان را نشان می‌دهد. در گروه مداخله، بیشترین نمره از بین گویه‌ها در بررسی اول در دختران مشکلات سلوک و در پسران اضطراب - خجالتی‌بودن بوده است. در بررسی دوم بیشترین نمره در هر دو جنس برای مشکلات سلوک بوده است. کمترین نمره در بررسی اول و دوم در هر دو جنس برای شاخص انفعالی‌بودن بوده است. در گروه کنترل، بیشترین نمره از بین گویه‌ها در بررسی اول در دختران مشکلات سلوک و در پسران اضطراب- خجالتی‌بودن بوده است. در

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

بررسی دوم بیشترین نمره در هر دو جنس برای مشکلات سلوک بوده است. کمترین نمره در بررسی اول و دوم در هر دو جنس برای شاخص انفعالی‌بودن بوده است. براساس آزمون انجام‌شده، مشکلات سلوک پسران و دختران، بی‌توجهی- رؤیاپردازی پسران و دختران، نمره کل پسران و دختران از نظر معلم، کمتر از ۰.۰۵ بوده است؛ یعنی اینکه که تغییرات ایجادشده در گویه‌های توجه و تمرکز کودکان از نظر معلم در دو گروه متفاوت بوده است. با توجه به اینکه مقدار بتا منفی بوده است، می‌توان این نتیجه را گرفت که گروهی که موسیقی دریافت کرده‌اند، به‌صورت معناداری، کاهش نمره بزرگ‌تری در مشکلات سلوک پسران و دختران، بی‌توجهی- رؤیاپردازی پسران و دختران، نمره کل پسران و دختران از نظر معلم داشته‌اند. سطح معناداری در تغییرات نمره در شاخص انفعالی‌بودن دختران و پسران بزرگ‌تر از ۰.۰۵ بوده است. همچنین نشان می‌دهد تفاوت معناداری در تغییر، این شاخص بین دو گروه وجود نداشته است. در اینجا می‌توان نتیجه گرفت که آموزش موسیقی به‌صورت معناداری، توجه و تمرکز از نظر مربی، به‌غیر از شاخص انفعالی‌بودن دختران و پسران را کاهش داده است. با این نتایج می‌توان گفت فرضیه صفر، یعنی عدم تأثیرگذاری موسیقی بر توجه و تمرکز کودکان رد و فرضیه یک، یعنی تأثیرگذاری موسیقی تأیید شده است.

جدول ۴ آماره‌های پراکندگی مرکزی از شاخص توجه، تمرکز کودکان ویژه معلم و مقایسه تغییرات در آنها بین دو گروه

شاخص	گروه آزمایش				گروه کنترل							
	قبل مداخله		بعد مداخله		قبل مداخله		بعد مداخله					
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	بتا	خطای استاندارد	95% CI	P value
مشکلات سلوک دختران	۶۹.۳۳	۱۲.۴۵	۵۷.۲۰	۸.۵۳	۶۸.۷۳	۸.۳	۶۶.۲۰	۶.۸۷	-۰.۹۶۰۰	۱.۳۷۲	-۶.۹۱ و -۱۲.۲۸۹	۰.۰۰۱
مشکلات سلوک پسران	۶۱.۹۳	۹.۸۸	۵۱.۸۶	۶.۲۷	۶۰.۷۳	۶.۱۹	۵۹.۲۶	۵.۹۶	-۰.۸۶۰۰	۱.۰۹۳	-۶.۴۵۸ و -۱۰.۷۴۲	۰.۰۰۱
بی‌توجهی - رؤیاپردازی دختران	۵۹.۶	۳.۵۷	۵۰.۲۶	۳.۶۱	۵۹.۴۶	۵.۸۰	۵۶.۶۰	۴.۷۰	-۵.۹۳۳	۱.۰۷۱۱	-۳.۸۳۴ و -۸.۰۳۳	۰.۰۰۱
بی‌توجهی - رؤیاپردازی پسران	۵۸.۶۶	۳.۷۷	۴۹.۰۰	۳.۷۴	۵۸.۸۶	۶.۵۴	۵۶.۶	۵.۰۴	-۶.۸۶۷	۱.۷۴۴	-۴.۷۶۱ و -۸.۹۷۲	۰.۰۰۱
بیش‌فعالی دختران	۸۸.۰۰	۰.۰۱	۸۸.۰۰	۰.۰۰	۸۸.۰۰	۰.۰۱	۸۸.۰۰	۰.۰۱	-	-	-	-
بیش‌فعالی پسران	۸۵.۰۰	۰.۰۱	۸۴.۲۰	۲.۱۱	۸۵.۰۰	۰.۰۱	۸۵.۰۰	۰.۰۰۱	-	-	-	-
اضطراب - خجالتی دختران	۶۱.۷۲	۷.۵۷	۴۸.۸۴	۵.۰۳	۶۳.۰۷	۸.۶۴	۵۸.۸۳	۸.۲۰	-۸.۶۴۳	۱.۹۵۲	-۴.۸۱۷ و -۱۲.۴۶۹	۰.۰۰۱
اضطراب - خجالتی پسران	۶۰.۵۳	۷.۹۶	۴۹.۵۳	۵.۵۶	.۶۳.۷	۶۳.۷۸	۵۸.۶۰	۸.۱۶	-۵.۸۶۷	۱.۶۴۹	-۲.۶۳۵ و -۹.۰۹۸	۰.۰۰۱
انفعالی‌بودن دختران	۴۷.۸۰	۱۳.۱۹	۴۶.۷۳	۱۳.۱۳	۴۹.۴۶	۸.۵۷	۴۷.۰۰	۸.۷۱	۱.۴۰۰	۲.۱۴۹	۵.۶۱۱ و -۲.۸۱۱	۰.۵۱۵
انفعالی‌بودن پسران	۴۸.۲۶	۱۲.۷۸	۴۷.۲۰	۱۲.۶۶	۴۹.۸۶	۸.۵۷	۴۷.۴۶	۸.۲۶	۱.۳۳۳	۲.۰۷۵	۰.۵۴۰۰ و -۲.۷۳۳	۰.۵۲۰
نمره کل دختران	۶۶.۵۳	۵.۹۱	۵۳.۴۰	۵.۱۲	۶۷.۰۰	۵.۱۹	۶۳.۸۰	۵.۷۳	-۹.۹۳۳	۱.۰۷۵	-۷.۸۲۶ و -۱۲.۰۴۱	۰.۰۰۱
نمره کل پسران	۶۲.۶۰	۵.۸۵	۵۰.۴۶	۴.۴۲	۶۲.۹۳	۵.۲۱	۵۹.۸۶	۵.۱۵	-۹.۰۶۷	۱.۰۲۱	-۷.۰۶۵ و -۱۱.۰۶۸	۰.۰۰۱

در گروه مداخله، از نظر والدین بیشترین میزان نمره بین شاخص‌ها برای مشکلات اجتماعی و کمترین میزان نمره برای شاخص اضطراب- خجالتی، قبل و بعد از مداخله بوده است. در ارزیابی گویه‌های

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

توجه و تمرکز کودکان از نظر والدین در گروه کنترل، بیشترین نمره برای مشکلات اجتماعی و کمترین نمره برای اضطراب - خجالتی می‌باشد. این نتیجه در بررسی اولیه و ثانویه تکرار شد. با توجه به جدول آمار استنباطی (جدول ۵)، تمامی سطوح معناداری، (P<۰/۰۵) بوده است؛ این به آن معنا است که تغییرات ایجادشده در تمامی شاخص‌های توجه و تمرکز کودکان از نظر والدین در دو گروه متفاوت بوده است. با توجه به اینکه مقدار بتا منفی بوده است، می‌توان این نتیجه را گرفت که گروهی که موسیقی دریافت کرده‌اند، به‌صورت معناداری، کاهش نمره بزرگ‌تری در مشکلات سلوک، مشکلات اجتماعی، اضطراب- خجالتی، مشکلات روان‌تنی و نمره کل کانرز از نظر والدین داشته‌اند.

جدول ۵ آماره‌های پراکندگی مرکزی از شاخص توجه، تمرکز کودکان ویژه والدین و مقایسه تغییرات در آنها بین دو گروه

شاخص	گروه آزمایش				گروه کنترل							
	قبل مداخله		بعد مداخله		قبل مداخله		بعد مداخله					
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	بتا	خطای استاندارد	۹۵٪ CI	P value
مشکلات سلوک	۶۰.۰۶	۹.۲۰	۵۸.۰۰	۶.۲۹	۵۸.۰۰	۶.۲۹	۵۲.۲۶	۵.۵۶	-۷.۶۰۰	۲.۲۹۸	-۳.۰۹۶ و -۱۲.۱۰۴	۰.۰۰۱
مشکلات اجتماعی	۶۸.۵۳	۴.۷۹	۶۴.۵۳	۳.۹۲	۶۴.۵۳	۳.۹۲	۶۱.۷۳	۴.۴۹	-۶.۴۶۷	۲.۲۷۲	-۲.۰۱۴ و -۱۰.۹۱۹	۰.۰۰۴
اضطراب- خجالتی	۵۴.۴۰	۸.۹۷	۵۲.۴۶	۵.۸۲	۵۲.۴۶	۵.۸۲	۴۷.۷۳	۵.۵۲	-۹.۲۰۰	۳.۹۶۴	-۱.۴۳۰ و -۱۶.۹۷۰	۰.۰۲۰
مشکلات روان‌تنی	۶۱.۳۳	۵.۲۳	۶۰.۷۳	۷.۲۱	۶۰.۷۳	۷.۲۱	۵۷.۸۰	۸.۴۱	-۸.۴۰۰	۱.۳۷۳	-۵.۷۰۹ و -۱۱.۰۹۱	۰.۰۰۱
نمره کل	۶۳.۹۳	۴.۲۶	۶۰.۴۶	۴.۷۱	۶۰.۴۶	۴.۷۱	۵۶.۲۶	۴.۱۶	-۱۰.۰۶۷	۱.۵۶۸	-۶.۹۹۳ و -۱۳.۱۴۰	۰.۰۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش مبتنی بر موسیقی و بر مهارت‌های اجتماعی، توجه و تمرکز کودکان ۶ تا ۱۰ ساله با نارسایی ویژه در یادگیری انجام شد. موسیقی‌درمانی منجر به کاهش سطوح معناداری برای شاخص‌های رفتار اجتماعی مناسب، رفتار غیراجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی و اطمینان زیاد به خود داشتن بوده است؛ یعنی اینکه تغییرات ایجادشده در این شاخص‌ها متفاوت بوده است.

موسیقی و ملودی می‌تواند سبب بهبود یادگیری در کودکان با نارسایی اختلالی یادگیری شود. در این مطالعه، کودکان به‌صورت منظم در کلاس‌های آموزش موسیقی شرکت کردند و اجباری برای شرکت در این کلاس‌ها نبوده است. این موضوع نشان می‌دهد که کودکان مبتلا به نارسایی یادگیری، شاید علاقه مثبتی به موسیقی دارند. همچنین، امتیاز مثبتی در جهت صحت سنجش این مطالعه نیز به حساب می‌شود. شرکت در این کلاس‌ها می‌تواند سبب ارتقای ارتباط گفتاری کودکان با یکدیگر شود. شنیدن موسیقی حس کنجکاوی کودکان را می‌تواند فعال کند و سؤال‌های بسیاری در آنها ایجاد کند. این ارتباطات، تأثیر مثبتی بر اعتماد به نفس کودکان خواهد داشت. این مورد تبیین‌گر بهبود نمره اعتمادبه‌نفس و بی‌توجهی در مطالعه ما به شمار می‌آید (بروه، ۲۰۰۲). در تبیین بهبود نمره بی‌توجهی در کودکان، مطالعات گذشته نشان داده است که ساختارهای مختلف موسیقی شامل ضرب‌آهنگ (ریتم)، هارمونی، و ملودی می‌توانند بر توجه و تمرکز اثر بگذارند (تائوت، ۲۰۱۳؛ ولف، ۲۰۰۹). موسیقی با تأثیر بر عملکرد شناختی[5] می‌تواند در توانایی یادگیری کوکان تأثیر مثبت بگذارد.

برای تبیین اثرگذاری موسیقی بر سلوک، رفتارها و مشکلات اجتماعی می‌توان به این نکته اشاره کرد که شرایط محیطی می‌توانند بر وضعیت درونی افراد مانند شناخت و عاطفه تأثیر بگذارند (یینگر و گودینگ، ۲۰۱۴). از طرف دیگر، حالت درونی بر نحوه درک، تفسیر اتفاقات و درنتیجه بر نحوه تعامل

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

اجتماعی افراد تأثیر می‌گذارد. ازاین‌رو، موسیقی سبب می‌شود فرد برداشت مثبت از محیط داشته باشد و این را با رفتارهای اجتماعی مناسب نشان دهد. نکته مهم که باید توجه داشت، این است که تأثیر موسیقی بر رفتار اجتماعی کودکان، به نوع موسیقی بستگی دارد. موسیقی تند که حالت خشن دارد، سبب افزایش رفتارهای زیان‌آور اجتماعی می‌شود درحالی‌که موسیقی آرام، رفتارهای پرخاشگرانه را کاهش می‌دهد. در مطالعه ما، از نواختن آهنگ‌های آرام و شاد استفاده شده است که سبب کاهش رفتارهای‌های غیراجتماعی و افزایش رفتارهای اجتماعی شده است. دلیل دیگر برای کاهش رفتارهای غیراجتماعی، تأثیر گوش‌دادن به آهنگ بر کاهش میزان کورتیزول و آدرنالین خون است. با کاهش این هورمون‌ها، ضربان قلب کاهش پیدا می‌کند؛ تعداد تنفس کم می‌شود؛ سطح اسید خون کاهش پیدا می‌کند و عضلات اسکلتی از حالت انقباض خارج می‌شوند (توما، ۲۰۱۳). از طرف دیگر، دوپامین در مغز ترشح می‌شود. درنتیجه کودک در حالت آرامش و بدون استرس قرار می‌گیرد و رفتارهای غیراجتماعی و نامناسب وی کاهش پیدا می‌کند.

شنیدن موسیقی از روش دیگری نیز می‌تواند بر رفتارهای کودکان و مشکلات اجتماعی آنها تأثیر بگذارد. مطالعات عصب‌شناسی و روان‌شناسی اثبات کرده‌اند که نُت و حالت ضربآهنگی (ریتمیک) موسیقی سبب ایجاد پاسخ‌های حسی، پاسخ عصبی و فعال‌شدن فعالیت‌های شناختی کودک ازجمله مهارت‌های سخن‌گفتن[۶]، مهارت‌های استدلال عمومی[۷]، درک شنوایی[۸]، حافظه شنیداری[۹]، توجه انتخابی[۱۰] و درک شنوایی [۱۱] می‌شود (کامپبل-فیلیپس، ۲۰۲۰؛ پرتز و زاتور، ۲۰۰۵). تقویت این فعالیت‌ها با افزایش توانایی‌های زبانی و سخنرانی، خواندن و تمرکز همراه است که سبب پیشرفت در یادگیری کودکان می‌شود. کودکان دچار نارسایی ویژه در یادگیری به دلیل نداشتن موفقیت تحصیلی و عدم تأثیر روش‌های درمانی، به درجه‌هایی از افسردگی و اضطراب مبتلا می‌شوند که آن را با پرخاشگری و مشکلات سلوک نشان می‌دهند.

گوش‌دادن به موسیقی سبب تقویت ناحیه قشری و زیرقشری مغز شامل بادامه (آمیگدال)، قسمت داخلی نهنج (تالاموس) و ناحیه چپ و راست قشر شنوایی اولیه می‌شود (یینگر و گودینگ، ۲۰۱۴). مطالعه‌ای دیگر نشان داد که شنوندگان موسیقی برای درک نیت سازنده آهنگ، از قسمت جلویی - داخلی قشر پیشانی و شیار گیجگاهی فوقانی بیشتر استفاده می‌کنند (لین، ۲۰۱۱). موسیقی بر لُب‌های دیگر مانند لب پس‌سری و اتصال‌های عصبی [۱۲] اثر می‌گذارد و انعطاف‌پذیری سیناپسی [۱۳] را تنظیم می‌کند (ریکارد، ۲۰۰۵). همچنین، یادگیری عصبی و تنظیم دوباره را در مغز کودکان ارتقا می‌دهد. تقویت این ساختار در افزایش توجه و یادگیری مؤثر است (سومر، ۲۰۱۳).

اگرچه مطالعه‌های زیادی اثرگذاری موسیقی در یادگیری را بررسی کرده‌اند، اما مطالعه‌های محدودی به بررسی تأثیر موسیقی بر مهارت اجتماعی، توجه و تمرکز افراد مبتلا به نارسایی ویژه در یادگیری پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه با یافته‌های پژوهش خانجانی (خانجانی و خاک‌نژاد، ۱۳۹۵) همخوانی دارد. در آن مطالعه، خانجانی و همکارانش به بررسی اثرگذاری موسیقی‌درمانی بر علایم بیماران اوتیسم و مهارت‌های ارتباطی آنها پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که موسیقی‌درمانی به‌صورت مداوم در علایم بیماری اوتیسم تأثیرگذار است. مطالعه عقیلی (عقیلی و همکاران، ۱۴۰۰) و مطالعه آقایوسفی (آقایوسفی و علی‌پور، ۱۳۸۹) نشان داد که موسیقی‌درمانی سبب بهبود علایم پرخاشگری، کمبود توجه و بیش‌فعالی می‌شود. یافته‌های مطالعه کریمی، تأثیرگذاری موسیقی بر توجه انتخابی دانشآموزان دارای اختلال

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

نقص توجه و بیش‌فعالی را نشان داد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۰). بااین‌حال، برخی مطالعات نتیجه متفاوتی به دست آوردند. عباس‌زاده، پوریامنش و امیری مجد در پژوهش خود، یافته‌ای به نفع تأثیر موسیقی بر توجه کودکان مبتلا به نارسایی ویژه در یادگیری پیدا نکردند (عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). مطالعه‌ها پیشنهاد داده‌اند که تأثیرگذاری موسیقی بر یادگیری به نوع موسیقی بستگی دارد (کامپبل-فیلیپس، ۲۰۲۰).

این پژوهش محدودیت‌هایی نیز دارد. یکی از محدودیت‌ها، انتخاب کودکان از یک مرکز آموزشی است. مشکل دیگر، کم‌بودن حجم نمونه است. بااین‌حال، حجم نمونه ما حداقل تعداد لازم برای پیداکردن اختلاف بین دو گروه را شامل می‌شود. نارسایی ویژه در یادگیری شامل طیف گسترده‌ای از اختلال‌ها است. در اینجا به دلیل کم‌بودن حجم نمونه نتوانستیم تأثیر موسیقی را در هریک از اختلال‌ها به‌صورت جداگانه بررسی کنیم.

درمجموع، یافته‌های این پژوهش نشان داده است که موسیقی‌درمانی به‌صورت فعال می‌تواند سبب بهبود در مهارت‌های اجتماعی، توجه و تمرکز کودکان مبتلا با نارسایی ویژه در یادگیری شود. پیشنهاد می‌شود که به موسیقی‌درمانی به‌عنوان یکی از روش‌های احتمالی تأثیرگذار بر مهارت‌های اجتماعی، توجه و تمرکز کودکان مبتلا به نارسایی یادگیری توجه ویژه شود.

تشکر و سپاسگزاری

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند مراتب تشکر صمیمانه خود را از تمام شرکت‌کنندگان در این پژوهش که با سعه‌صدر همکاری کردند و ما را در انجام و ارتقای کیفی این پژوهش یاری کردند، اعلام کنند.

پی‌نوشت‌ها

1. Matheson
2. Conners
3. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)
4. Generalized estimating equation (GEE)
5. Cognition
6. Verbal ability
7. Reasoning skills
8. Pitch discrimination
9. Auditory memory
10. Selective attention
11. Auditory Perception
12. Network connectivity
13. Synaptic plasticity

References

Abasazadeh, M,Pouyamanesh, J,Amiri, Majd, M .(2015). The Effectiveness of Music Therapy on improving Reading and Writing Performance in Students with Learning Disability. Journal of Disability Studies; 5:(307-315. (In Persian). DOI[20.1001.1.23222840.1394.5.0.4.8].

Aghayousefi A., Alipour A .(2010). The effect of music accompanied by rhythmic movements on aggression in children with moderate to severe mental retardation Exeptional children Journal 10 (4): (330-350 inPersian). DOI:]20.1001.1.16826612.1389.10.4.2.9].

Aghili S M, Asgari A, Namazi M .(2022). The effectiveness of music therapy on aggression and stereotyped behaviors of 9 to 11-year-old children with autism. Exceptional Children Journal, 22(1): (154-143 in Persian). DOI:[20.1001.1.16826612.1401.22.1.8.3].

Broh BA. Linking extracurricular programming to academic achievement: Who benefits and why?. Sociology of Education. (2002). Jan 1:69-95. DOI:[10.2307/3090254].

C H Goyette, C K Conners, R F Ulrich. (1978). Normative data on revised Conners Parent and Teacher Rating Scales.J Abnormal Child Psychol Jun;6(2):221-36. DOI: [10.1007/BF00919127] PMID: 670589

Campbell Phillips S (2020). The Effects of Music On The Outcome of Learning On Children With Disability. The International Journal of Humanities & Social Studies. 7(4):32. DOI:[10.14445/23942703].

Cortese S (2020). Pharmacologic treatment of attention deficit–hyperactivity disorder. New England Journal of Medicine, 383(11), 1050-1056. DOI:[10.1056/NEJMra1917069]

Darvish H. (2008). Checking the reliability and validity of the measurement scale Matson's social skills and performance comparison of boys and girls A high school of this scale. Journal of social and human sciences of the university Shiraz. 18(2): 1(147-158 in Persion). DOI[].

Derakhshan, M , Fahti D, Bukani S, Behrouz M, Sadri Demirchi E .(2019). Presentation of a model for predicting happiness based on

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

personality, family, and educational features. Ruyesh 9(7):(55-66 inPersian). DOI: [20.1001.1.2383353.1399.9.7.14.9].

Kara T, Yilmaz S (2018). Deletion of chromosomal regions 13q21 detected by genetic tests in a boy with special learning disorder: A case report. Medicine, 7(4), 943-5. DOI:[10.5455/medscience.2018.07.8865].

Khanjani, Z, Khaknejad Z .(2016). The impact of non-active music therapy on symptoms, communication deficits, and social interaction of children with autism spectrum disorders .Child Mental health Journal 3(inPersian). DOI:[http://childmentalhealth.ir/article-1-105-en.html].

Lin Y, Chu H, Yang CY, Chen CH, Chen SG, Chang HJ, Hsieh CJ, Chou KR (2011). Effectiveness of group music intervention against agitated behavior in elderly persons with dementia". Int J Geriatr Psychiatry. 26(7):670-8. DOI:[10.002gps.2580].

Parhoon K, Alizadeh H, Hassanabadi H R, Dastjerdi Kazemi M .(2019). Cognitive and linguistic profile of students with specific learning disabilities and learning problems. Exeptional Indiviuals Psychology Quarterly 9(34): (1-29 inPersian). DOI:[10.22054/jpe.2019.36990.1887]

Peretz I , Zatorre R j(2005). Brain Organization for Music Processing. Annual Review of Psychology. 56. 89-114. DOI:[10.1146/annurev.psych.56.091103.070225].

Rezaeifard A, Momeni A, Aghaee A, Danshmandi S .(2021). A comparative study of regulatory motivation, emotional processing, and sensory processing in students with specific learning disabilities and normal students. Learning Disabilities Quarterly, 10(3 inPersian). DOI:[10.32598/JLD.10.3.4].

Rickard N, Toukhsati S, Field S (2005).The effect of music on cognitive performance: Insight from neurobiological and animal studies. Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews. Dec;4(4):235-61. DOI:[10.1177/1534582305285869].

Somers DC, Sheremata SL(2013). Attention maps in the brain. Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science. Jul; 4(4):327-40. DOI:[10.1002/wcs.1230.].

Stegemann T, Geretsegger M , Phan Quoc E , Riedl H , Smetana M. (2019). Music therapy and other music-based interventions in pediatric health care: an overview. Medicines, 6(1), 25. DOI:[10.3390/medicines6010025].

Tengeler A, Dam S, Wiesmann M., Naaijen J, Van Bodegom M, Belzer C, Kiliaan A(2020). Gut microbiota from persons with attention-deficit/hyperactivity disorder affects the brain in mice. Microbiome, 8(1), 1-14. DOI:[10.1186/s40168-020-00816-x.].

Thaut M(2013) . Rhythm, music, and the brain: Scientific foundations and clinical applications. RoutledgeJan 11. DOI:[10.4324/9780203958827].

Thoma MV, La Marca R, Brönnimann R, Finkel L, Ehlert U, Nater Urs M (2013).The effect of music on the human stress response. PloS one. Aug 5;8(8):e70156. DOI:[10.1371/journal.pone.0070156].

Tsoi K ,Chan J ,Ng Y , Lee M, Kwok T, Wong S (2018). Receptive music therapy is more effective than interactive music therapy to relieve behavioral and psychological symptoms of dementia: a systematic review and meta-analysis. Journal of the American Medical Directors Association, 19(7), 568-576. DOI:[10.1016/j.jamda.2017.12.009].

Wolfe DE, Noguchi LK (2009). The use of music with young children to improve sustained attention during a vigilance task in the presence of auditory distractions. Journal of Music Therapy. Mar 1;46(1):69-82. DOI:[10.1093/jmt/46.1.69].

Yinger OS, Gooding L (2014). Music therapy and music medicine for children and adolescents. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 23(3):535-53. DOI:[10.1016/j.chc.2013.03.003].

Yousefi F, Khair M .(2002). Validity and reliability of the Matson Social Skills Measurement Scale and comparison of high school girls and boys performance on this scale. Journal of Social Sciences and Humanities, Shiraz University, 18(2): (147-158 in Persian). DOI:[sid.ir/paper/419688/fa].

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]