

# بررسی اثربخشی موسیقی ملایم در حین انجام فعالیت‌های حرفه‌ای بر بهبود عملکرد شغلی، خودکارآمدی و رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی

سولماز پورناصح\* / کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی

زینب خانجانی / استاد روان‌شناسی دانشگاه تبریز

## چکیده

**زمینه:** بر اساس تعریف جدید صاحب‌نظران از مفهوم کم‌توانی ذهنی، می‌توان برخی رفتارهای این گروه از جامعه را بهبود بخشید، بنابراین پژوهش حاضر، با هدف بررسی اثربخشی موسیقی ملایم هنگام انجام فعالیت‌های حرفه‌ای بر بهبود عملکرد شغلی، خودکارآمدی و رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی انجام شد.

**روش کار:** ۴۰ دانش‌آموز دختر کم‌توان ذهنی از میان جامعه کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر مدارس حرفه‌ای دخترانه شهر تبریز به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در ۲ گروه آزمایشی و گواه گمارده شدند (هر گروه ۲۰ نفر) و از ابزارهای مقیاس خودکارآمدی شرر، آزمون عملکرد حرفه‌ای کودکان کم‌توان ذهنی و مقیاس رفتار سازشی واینلند، برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد موسیقی ملایم هنگام انجام فعالیت‌های حرفه‌ای موجب بهبود عملکرد شغلی، خودکارآمدی و رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش حاضر، نشان داد که برخی مهارت‌های اجتماعی را می‌توان به دختران کم‌توان ذهنی آموزش داد که موسیقی یکی از روش‌هایی است که در تسهیل این آموزش می‌تواند موثر واقع شود. به این صورت که نتایج نشان داد، پخش موسیقی ملایم هنگام انجام فعالیت‌های حرفه‌ای می‌تواند بر بهبود عملکرد شغلی، خودکارآمدی و رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی موثر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** موسیقی ملایم، عملکرد شغلی، خودکارآمدی، رفتار سازشی و دختران کم‌توان ذهنی

## مقدمه

نمی‌شود، هرچند هوش‌بهر آن‌ها باید دست‌کم دوانحراف استاندارد کمتر از میانگین باشد (۷۰ یا کمتر)، ویژگی اصلی کم‌توانی ذهنی عبارت است از وجود نارسایی‌هایی در توانایی‌های شناختی (برای مثال، حل مسئله، برنامه‌ریزی، استدلال و قضاوت) و عملکرد سازگارانه. شدت آسیب ذهنی (خفیف، متوسط، شدید یا عمیق) توسط توانایی فرد برای دستیابی به استانداردهای رشدی و اجتماعی-فرهنگی بر اساس استقلال و مسئولیت اجتماعی تعیین می‌شود، نه توسط نمره هوش‌بهر (کاپلان و سادوک، ۱۳۸۵؛ سیف، ۱۳۸۸؛ امامی‌پور و شمس‌اسفندآباد، ۱۳۸۹). این رویکرد، موجب شده است تا امروزه توجه ویژه‌ای به توانایی‌های قابل اصلاح و قابل پرورش این گروه از

تعریف جدید پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی<sup>۱</sup> از مفهوم کم‌توانی ذهنی، دیدگاه‌های کارشناسان را نسبت به این اقلیت تغییر داده و رویکردهای مثبت‌نگر را موجب شده است. بر اساس این تعریف، کم‌توانی ذهنی در حیطه اختلال رشدی-ذهنی<sup>۲</sup> قرار می‌گیرد که طبق این تعریف اصطلاح کم‌توانی ذهنی باید جایگزین عقب‌ماندگی ذهنی شود. اختلال رشدی ذهنی یعنی یک اختلال ذهنی که در دوران رشد (کودکی و نوجوانی) روی می‌دهد. معیارها برای اختلال رشد ذهنی تغییر کرده‌اند و افراد مبتلا از این پس فقط بر اساس هوش‌بهر طبقه‌بندی

1. DSM-5

2. Intellectual Development Disorder (IDD)

\* Email: solmaz-pournaseh@yahoo.com

و اجرا هستند؛ بنابراین استفاده از فعالیت‌های حرکتی موسیقایی و ریتمیک راهی برای تقویت مهارت‌های حرکتی از طریق افزایش درک ریتم در کودکان است. با این تمرینات، کودک اجزای ساختاری ریتم را درک کرده و توسط حرکات هماهنگ آن را بروز می‌دهد، ریتمیک بودن یک حرکت در واقع اصلی‌ترین جزء یک حرکت هماهنگ است (وان و اسکالوج<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۰). عملکردهایی که متناسب با موسیقی اجرا می‌شوند، نیازمند پاسخ‌های درست و سریع حرکتی به محرکات بینایی و شنوایی هستند. هنگام تولید صدا به وسیله آلات موسیقایی، فرد فوراً بازخوردهای شنیداری پیوسته‌ای از حرکات خود دریافت می‌کند و در نتیجه می‌تواند سرعت پاسخ‌دهی به محرک شنوایی یا کیفیت عملکردی خود را ارتقا بخشد (کوستا و گیومی<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۵).

همچنین برگر<sup>۱۷</sup>، (۲۰۰۶) بیان می‌کند که کر تکس شنوایی و حرکتی، هر ۲ در شبیه‌سازی حرکات ریتمیک درگیر هستند، بنابراین هماهنگ شدن حرکات بدنی با یک ریتم می‌تواند پاسخ‌های حرکتی را از طریق تاثیر بر سیستم عصبی و ترشح انتقال‌دهنده‌های تحریکی یا مهاری بسته به نوع ریتم تعدیل کرده و سرانجام منجر به تطابق عملکردی در حرکات بدن، رفتارهای سازشی و احساس خود کارآمدی شود. در همین راستا، جرگسن و پارنل<sup>۱۸</sup> (۱۹۷۹) در پژوهشی که به منظور افزایش جامعه‌پذیری<sup>۱۹</sup> در کودکان کم‌توان ذهنی نیمه‌شدید انجام دادند، دریافتند که استفاده از موسیقی در افزایش مشارکت، تعامل کودک با سایر کودکان، ارایه پاسخ‌های مناسب و کاهش رفتارهای خود آسیب‌رسان موثر است (جرگسن<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۳). همچنین، در پژوهشی که برنل (۲۰۰۱) به نقل از زاده‌محمدی، (۱۳۸۸) در این زمینه انجام داد، اثرات استفاده از نوارهای حرکات موزون در افزایش توانایی‌های حرکتی کودکان کم‌توان ذهنی مورد تاکید قرار گرفت، نتیجه نهایی بیانگر اثربخشی نوارها بود و در کنار آن به این نتیجه

جامعه صورت گیرد (کیم، ویگمن و گلد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). از سوی دیگر، بر اساس نظریه رشدی پیازه و نظام عملیاتی پیازه، کم‌توانی ذهنی به صورت ظرفیت عملیاتی کودک در یکی از درجات قبل از فکر صوری ۱ با ۲ خصیصه تثبیت و چسبندگی تعریف می‌شود (منصور و دادستان، ۱۳۷۷)، این تعریف نشان می‌دهد که این افراد در برخی جنبه‌های رشدی و اجتماعی می‌توانند پرورش یافته و با محیط سازگار شوند. در این راستا، برخی پژوهشگران سعی کرده‌اند، بر اساس راهکارهای مختلفی این مهارت‌ها را تقویت کنند. در این بین، موسیقی درمانی و روش‌های مرتبط با مهارت‌های هنری و حرکتی موفقیت‌های بیشتری را کسب کرده است (سیمپوری، چادویک و ناش<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵؛ پاسیاسیلی، ۲۰۰۴؛ ما، ناقلر، لی و کابرا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳؛ کیم، ویگمن و گلد، ۲۰۰۸؛ گاتینو و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱؛ گفلر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱؛ دونینگ، مارتینز و جانگرز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵).

رینولدز<sup>۷</sup> (۱۹۷۲)، به نقل از هالاها و کافمن، (۱۳۷۶) معتقد است نوشتار و سوابق پژوهشی مربوط به افراد کم‌توان ذهنی بیانگر این امر است که کاربرد موسیقی به عنوان یک روش درمانگری برای افراد کم‌توان ذهنی در جهتی است که بتواند نیازهای این گروه را برآورده کند. اهداف برنامه‌های موسیقی درمانگری<sup>۸</sup> افراد کم‌توان ذهنی شامل سازگاری اجتماعی<sup>۹</sup>، افزایش تمرکز، تقویت هماهنگی ماهیچه‌ها، کنترل شخصی، ثبات عاطفی، انگیزش و کسب کامیابی مورد استفاده بوده است. این در حالی است که موسیقی به علت داشتن داده‌های بینایی، شنیداری و حرکتی؛ ناحیه پیشانی<sup>۱۰</sup>، گیجگاهی<sup>۱۱</sup> و آهیانه‌ای<sup>۱۲</sup> مغز<sup>۱۳</sup> را تحریک می‌کند. نوروهای آینه‌ای<sup>۱۴</sup> این نواحی مغزی مسئول سیستم «شنیدن و اجرا» یا «دیدن

1. Kim, Wigram & Gold
2. Simpory, Chadwick & Nash
3. Ma, Nagler, Lee & Cabrera
4. Gattino & et al
5. Gfeller & et al
6. Dunning, Martens & Jungers
7. Reynolds
8. Music Therapy
9. Social adjustment
10. Frontal
11. Temporal
12. Parietal
13. Brain
14. Mirror neurons

15. Wan & Schlaug
16. Costa-Giomi
17. Burger
18. Gorggenson & Parnel
19. Sociability
20. Jorgensen

می‌کنند اما در کنار این پژوهش‌ها جا دارد به این سوال پاسخ داد که آیا موسیقی به صورتی که خود کودکان هیچ‌گونه دخالتی در ایجاد آن ندارند و فقط به آن‌ها ارایه می‌شود نیز می‌تواند تاثیر مداخله‌ای و موثر داشته باشد؟ این نکته‌ای است که در پژوهش‌های گذشته (کیم، ویگمن و گلد، ۲۰۰۸؛ گاتینو و همکاران، ۲۰۱۱؛ گفتر و همکاران، ۲۰۱۱؛ دونینگ، مارتینز و جانگرز، ۲۰۱۵) مورد غفلت قرار گرفته، درحالی‌که صاحب‌نظران اشاره می‌کنند، دخالت در ایجاد موسیقی با شرایطی که فرد فقط به موسیقی گوش می‌دهد، مناطق متفاوت مغزی را تحریک کرده و حتی باعث عملکردهای متفاوتی می‌شود (هب<sup>۷</sup>، ۱۹۵۵، لسل<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹؛ کریستینگ و سیگمن<sup>۹</sup>، ۲۰۰۵)، بنابراین هدف از این پژوهش اثربخشی موسیقی ملایم هنگام انجام فعالیت‌های حرفه‌ای بر بهبود عملکرد شغلی، خودکارآمدی و رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی بود و فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار گرفت:

- پخش موسیقی ملایم باعث افزایش عملکرد شغلی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود.
- پخش موسیقی ملایم باعث افزایش خودکارآمدی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود.
- پخش موسیقی ملایم باعث افزایش رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود.

### روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، همه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر مدارس حرفه‌ای دخترانه شهر تبریز در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ هستند، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۴۰ نفر از دختران کم‌توان ذهنی که از لحاظ بهره‌هوشی ۷۰-۵۰ و از لحاظ تربیتی آموزش‌پذیر بوده و محدوده سنی ۱۷ تا ۲۵ سال داشتند، انتخاب شدند. از بین این تعداد ۲۰ نفر دختر کم‌توان ذهنی به گروه

رسیدند که این نوارها سبب افزایش هماهنگی در کار گروهی و اعتمادبه‌نفس آن‌ها می‌شود.

در پژوهش بیکر<sup>۱</sup>، وینتر<sup>۲</sup>، پاسکین<sup>۳</sup> (۱۹۹۴)، کلاین<sup>۴</sup> و وینکل اشتاین<sup>۵</sup> (۱۹۹۶) تاثیر مثبت موسیقی درمانگری را بر اضطراب کودکان به دست آوردند. کنلی و بریوالیوت<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) اثر موسیقی درمانی را بر توان‌بخشی روانی کودکان نشان دادند. همچنین در ایران، زاده‌محمدی (۱۳۸۸) تاثیر موسیقی درمانی فعال را در کاهش افسردگی، گوشه‌گیری و پرخاشگری کودکان کم‌توان ذهنی و کاظمی و محمودی (۱۳۸۲) تاثیر شنیدن موسیقی را بر اضطراب کودکان بستری در بیمارستان بررسی کردند. این پژوهش نشان داد وقتی کودکان عملاً وجود خود را در فعالیت‌های موسیقایی احساس می‌کنند، برای مثال قطعاتی می‌سازند و به‌عنوان آهنگ می‌نوازند و کلماتی را در شکل ترانه تصنیف می‌کنند و با آواز می‌خوانند یا در هم‌خوانی‌ها و هم‌نوازی‌های یکدیگر شرکت می‌کنند، رفتارشان بیشتر تعدیل می‌یابد و به سمت ارتباط و سازگاری گروهی تمایل پیدا می‌کنند. این فرآیند به تقویت روابط بین فردی، روحیه اجتماعی و ایمنی روانی آن‌ها کمک می‌کند (کاظمی و محمودی، ۱۳۸۲)، سایر پژوهش‌ها هم به جنبه‌های مختلف موسیقی بر عملکرد افراد پرداخته‌اند. برای نمونه، تاثیر موسیقی روی یادگیری ریاضی (قاسم‌تبار و همکاران، ۱۳۹۰)، تاثیر موسیقی روی عملکرد کارکنان (جمالی‌فیروزآبادی و جوادی‌وثیق، ۱۳۸۸) یا تاثیر موسیقی بر عملکرد حساب نارسایی (استکی و همکاران، ۱۳۸۶).

پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه درمان با موسیقی در مورد کودکان کم‌توان ذهنی، بیانگر آن است که این کودکان پاسخ‌های مبتنی بر موسیقی و فعالیت‌های موسیقایی می‌دهند (زاده‌محمدی، ۱۳۸۴) اما در پژوهش‌های قبلی، این خود کودک بوده‌اند که با ابزار موسیقی و سازها کار می‌کردند و می‌توان گفت که نتیجه پژوهش‌ها، تاثیر مثبت موسیقی در درمان را تایید

1. Baker
2. Winter
3. Paskin
4. Klein
5. Vynkl Stein
6. Kenely & Briew-Elblot

7. Hebb
8. Lessl
9. Kristing & Sigman

سنین پایین تر و به ویژه در گروه های کم توان ذهنی به بیشترین حد می رسد. این مقیاس دارای ۱۱۷ گویه است که به گروه های یک ساله تقسیم شده اند. در هر ماده، اطلاعات مورد نیاز نه از طریق موقعیت های آزمون، بلکه از راه مصاحبه با مطلعان یا خود آزمودنی به دست می آید. اساس مقیاس بر این امر استوار است که فرد در زندگی روزمره توانایی چه کارهایی را دارد.

با توجه به نمره های شخص روی مقیاس می توان سن و بهره اجتماعی را محاسبه کرد؛ ضریب پایایی با بازآزمایی ۱۲۳ نفر، ۰/۹۲ گزارش شده است، با این توضیح که فاصله بازآزمایی از ۱ روز تا ۹ ماه بوده است (همتی و همکاران، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر نیز به منظور بررسی پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ۰/۸۰ به دست آمد.

**مداخله موسیقی درمانی ملایم:** این مداخله درمانی بر اساس منابع معتبر، توسط محقق ساخته شده است و بعد از دریافت اصلاحات لازم از بین ۵ صاحب نظر، به صورت ۸ جلسه ۱ ساعته در هفته اجرا شد که جزئیات مراحل آن در جدول ۱ ارایه شده است.

### روش اجرای پژوهش

بعد از دریافت معرفی نامه از دانشگاه برای سازمان آموزش و پرورش استثنایی، ارایه آن و توضیح درباره اهداف پژوهش از بین ۲ مرکز حرفه ای یک مرکز، به نام علامه طباطبایی ۲ انتخاب شد و به آن مرکز مراجعه و اهداف طرح برای مسئولان مرکز شرح داده شد. در آن مرکز، دختران کم توان ذهنی آموزش پذیر که در سنین ۲۵-۱۷ سال قرار داشتند، انتخاب شدند و برای اطمینان از آموزش پذیر بودن و بهره هوشی خفیف به پرونده های موجود در آموزشگاه مراجعه شد و در گام بعدی ۴۰ دختر با بهره هوشی ۷۰-۵۰ که آموزش پذیر بودند و در رده سنی ۲۵-۱۷ سال قرار داشتند، انتخاب شدند و پیش آزمون از همه آنها به عمل آمد که شامل مقیاس رفتار سازشی و اینلند، مقیاس خود کارآمدی شرر و مادوکس و مقیاس عملکرد حرفه ای افراد کم توان ذهنی بود. مقیاس رفتار سازشی و اینلند را مادران آنها، مقیاس عملکرد حرفه ای افراد کم توان ذهنی را مربی و

آزمایش و ۲۰ نفر به گروه گواه اختصاص داده شدند. **ابزارهای پژوهش:**

**مقیاس خود کارآمدی:** مقیاس پرسش نامه خود کارآمدی شرر توسط شرر و مادوکس<sup>۱</sup> (۱۹۸۲) ساخته شده که شامل ۱۷ گویه است. روش نمره گذاری پرسش نامه خود کارآمدی به این صورت است که به هر گویه از ۱ تا ۵ امتیاز تعلق می گیرد. این مقیاس دارای بیشترین نمره ۸۷ و کمترین نمره ۱۷ است که توسط براتی (۱۳۷۵) ترجمه و اعتباریابی شده است. پایایی این مقیاس در پژوهش براتی (۱۳۷۵)، ۰/۷۹ و در پژوهش اعرابیان و همکاران (۱۳۸۳)، ۰/۹۱ به دست آمد، در پژوهش حاضر نیز برای بررسی پایایی پژوهش از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ۰/۸۳ به دست آمد.

### آزمون عملکرد حرفه ای کودکان کم توان ذهنی:

این آزمون توسط گیلایان (۱۳۸۹) تهیه شده است که شامل ۲۱ گویه بوده و به صورت کیفی در یک طیف ۴ گزینه ای قرار دارد. گویه های این پرسش نامه که مرتبط با سطح عملکرد حرفه ای آزمون شوندگان است دارای ۴ گزینه است که عبارتند از: به هیچ وجه، گاهی، عموماً و خیلی زیاد. در زمینه روایی، گویه های این پرسش نامه توسط ۱۰ ارزیاب حرفه ای نمره گذاری کیفی شده و سرانجام با توجه به نظرات ارایه شده ابزار گردآوری اطلاعات معتبر شد، برای سنجش پایایی آن نیز از روش آزمون مجدد استفاده شده است. ضریب همبستگی نمرات حاصل از اجرای مجدد آزمون ۰/۸۹ بوده است؛ بنابراین نمرات ۲ آزمون از همبستگی بالایی برخوردار بودند که نشان دهنده پایایی مناسب ابزار کار است (گیلایان، ۱۳۸۹). در پژوهش حاضر نیز برای بررسی پایایی پژوهش از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ۰/۹۰ به دست آمد.

### مقیاس رفتار سازشی و اینلند: مقیاس رفتار سازشی

واینلند (۱۹۷۴)، به نقل از همتی و همکاران، (۱۳۹۱) یکی از مقیاس های تحولی است که با میزان توانایی فرد در برآوردن نیازهای عملی خود و قبول مسئولیت سروکار دارد. از نظر واینلند (۱۹۷۴) کارآمدی این ابزار در

استاد کار آن‌ها و مقیاس خود کارآمدی شرر و مادوکس را مشاور تکمیل کردند، سپس به صورت تصادفی به ۲ گروه آزمایش و گواه تقسیم شدند.

در گام بعدی موسیقی درمانی روی گروه آزمایش اجرا شد ولی گروه گواه تحت هیچ اقدام درمانی قرار نگرفت، بعد از حدود ۲ ماه و اتمام موسیقی درمانی از هر ۲ گروه شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش برحسب مرحله ارزیابی و عضویت گروهی در جدول ۱

### یافته‌های پژوهش

#### جدول ۱. مراحل مداخله آموزشی موسیقی درمانی ملایم

جلسات	شرح جلسه
جلسه نخست: آشنایی با روش کار	در این جلسه هدف و ضرورت روش مداخلات موسیقی درمانی برای مربیان و معلمان مربوطه توضیح داده می‌شود.
جلسه دوم: شنیدن موسیقی به طور غیرفعال	در این جلسه بیشتر دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی موسیقی دلخواه و انتخابی خود را می‌شنوند و در مواردی می‌توانند از هدفون استفاده کنند و اجازه دارند صدای ضبط را کنترل و نوار را دستکاری کنند.
جلسه سوم: همکاری فعال در فعالیت‌های موسیقایی	در این جلسه کودکان برای هماهنگی‌های عضلانی و تنفسی به انجام تمرینات مناسب ریتمیک می‌پردازند.
جلسه چهارم: موسیقی و مشاوره	در این جلسه از موسیقی برای بحث و گفت‌وگو و یادآوری خاطرات کودکان به منظور افزایش مکالمه مثبت و ارتباط نزدیک با یکدیگر استفاده شده است.
جلسه پنجم: موسیقی و رشد	در این جلسه به طور عمده از موسیقی به عنوان محرکی تقویت‌کننده استفاده می‌شود.
جلسه ششم: موسیقی و محرک	در این جلسه موسیقی برای تقویت حواس بینایی، لامسه و شنوایی به کار می‌رود و اغلب با فعالیت‌های خوشایندی همراه می‌شود و تحریک‌های شنوایی و لامسه را فراهم می‌کند. در مواردی نیز در این روش از نمایش برای هدایت تصویر و تخیل دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی استفاده شده است.
جلسه هفتم: موسیقی و بازخورد زیستی	در این جلسه از موسیقی با گوش دادن فعال برای تقویت پاسخ‌های جسمی استفاده می‌شود و موسیقی را بازخوردهای زیستی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی همراهی می‌کند.
جلسه هشتم: موسیقی و فعالیت‌های گروهی	در این جلسه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در فعالیت‌های گروهی موسیقایی مانند شنیدن، شرکت می‌کنند.

#### جدول ۱. شاخص‌های توصیفی نمرات متغیرهای پژوهش برحسب مرحله ارزیابی و عضویت گروهی

متغیر شاخص	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	گواه	آزمایش	گواه	آزمایش
عملکرد حرفه‌ای	۵۷/۵۵	۵۹/۸۵	۶۳/۵۵	۶۰/۴۵
	میانگین			
انحراف استاندارد	۱۲/۹۷	۱۲/۷۱	۱۲/۰۸	۱۲/۴۱
	میانگین			
خود کارآمدی	۴۳/۹	۴۴/۵	۵۰/۱۱	۴۳/۷
	انحراف استاندارد			
رفتار سازشی	۳۹/۸۳	۴۳/۳۱	۴۴/۱۴	۴۳/۲
	انحراف استاندارد			
	۱۱/۴	۱۴/۰۹	۱۱/۴۹	۱۴/۳۳

نتایج جدول ۱ نمره‌های شاخص‌های توصیفی گروه آزمایش و گواه را در متغیرهای عملکرد حرفه‌ای، خودکارآمدی و رفتار سازشی در هر یک از مراحل پیش‌آزمون - پس‌آزمون نشان می‌دهد؛ در ادامه نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق حاضر گزارش شده است.

فرضیه نخست: پخش موسیقی ملایم باعث افزایش عملکرد شغلی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود. برای آزمون این فرضیه از آزمون تحلیل کوواریانس یک‌راهه استفاده شد، بعد از بررسی و تایید نرمال بودن داده‌ها، نتایج آزمون لوین نیز به منظور ارزیابی پیش‌فرض برابری واریانس‌های نمرات متغیرها، مورد بررسی قرار گرفت که در تمامی ابعاد معنی‌دار بود، همچنین آزمون باکس، جهت برابری کوواریانس‌های نمرات در ۲ گروه، مورد سنجش قرار گرفت که مقدار ۱/۷۶ یا سطح معنی‌داری ۰/۱۰ به دست آمد که نشان‌دهنده حمایت از پیش‌فرض برابری کوواریانس‌های نمرات در ۲ گروه بود، بر این اساس، نتایج آزمون کوواریانس برای بررسی فرضیه ۱ پژوهش حاضر در جدول ۲ گزارش شده است.

فرضیه دوم: پخش موسیقی ملایم باعث افزایش خودکارآمدی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود. نتایج تحلیل کوواریانس تاثیر پخش موسیقی آرام بر خودکارآمدی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، در جدول ۳ ارایه شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نمره‌های پیش‌آزمون خودکارآمدی با پس‌آزمون آن رابطه معنی‌داری دارد. با کنترل این رابطه، تفاوت بین میانگین‌های تعدیل‌شده نمرات خودکارآمدی در مرحله پس‌آزمون (بعد از کنترل نمره‌های پیش‌آزمون) در ۲ گروه آزمایش و گواه معنی‌دار است  $p=0/001$ ، بنابراین فرضیه دوم تایید می‌شود. به عبارت دیگر پخش موسیقی آرام، خودکارآمدی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر را در مرحله پس‌آزمون افزایش داده است. میزان تاثیر این موسیقی در بهبود خودکارآمدی در مرحله پس‌آزمون ۰/۴۲۵ بوده است.

بر اساس نتایج جدول ۲ نمره‌های پیش‌آزمون عملکرد حرفه‌ای با پس‌آزمون آن رابطه معنی‌داری دارد. با کنترل این رابطه، تفاوت بین میانگین‌های تعدیل‌شده نمرات عملکرد حرفه‌ای در مرحله پس‌آزمون (بعد از

نتایج تحلیل کوواریانس مقایسه میانگین‌های نمره‌های عملکرد شغلی بر حسب عضویت گروهی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	اندازه اثر
پیش‌آزمون	۵۰۶۳/۴۵۶	۱	۵۰۶۳/۴۵۶	۲۹۳/۴۴۴	۰/۰۰۱	۰/۸۸۸
عضویت گروهی	۲۶۴/۷۴۲	۱	۲۶۴/۷۴۲	۱۵/۳۴۳	۰/۰۰۱	۰/۲۹۳
خطا	۶۳۸/۴۴۴	۳۷	۱۷/۲۵۵			

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس مقایسه میانگین نمره‌های خودکارآمدی بر حسب عضویت گروهی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	حجم اثر	توان آماری
پیش‌آزمون	۱۲۴۶/۴۶۸	۱	۱۲۴۶/۴۶۸	۷۳/۷۰۵	۰/۰۰۱	۰/۶۶۶	۱/۰۰۰
عضویت گروهی	۴۶۳	۱	۴۶۳	۲۷/۳۷۸	۰/۰۰۱	۰/۴۲۵	۰/۹۹۹
خطا	۶۲۵/۷۳۲	۳۷	۱۶/۹۱۲				

میانگین‌های تعدیل‌شده نمره‌های رفتار سازشی در مرحله پس‌آزمون (بعد از کنترل نمره‌های پیش‌آزمون) در ۲ گروه آزمایش و گواه معنی‌دار است  $P=0/001$ ، بنابراین فرضیه سوم تایید می‌شود. به سخن دیگر، پخش موسیقی آرام، رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر را در مرحله پس‌آزمون افزایش داده است. میزان تاثیر این موسیقی در بهبود رفتار سازشی در مرحله پس‌آزمون ۰/۳۶ بوده است.

فرضیه سوم: پخش موسیقی ملایم باعث افزایش رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود. نتایج تحلیل کوواریانس تاثیر پخش موسیقی آرام بر رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، در جدول ۴ ارائه شده است. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، نمره‌های پیش‌آزمون رفتار سازشی با پس‌آزمون آن رابطه معنی‌داری دارد. با کنترل این رابطه، تفاوت بین

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس مقایسه میانگین‌های نمره‌های رفتار سازشی بر حسب عضویت گروهی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	حجم اثر	توان آماری
پیش‌آزمون	۶۰۸۰/۰۳۵	۱	۶۰۸۰/۰۳۵	۶۷۶/۹۶۵	۰/۰۰۱	۰/۹۴۸	۱/۰۰۰
گروه	۱۸۷/۲۱۸	۱	۱۸۷/۲۱۸	۲۰/۸۴۵	۰/۰۰۱	۰/۳۶	۰/۹۹۴
خطا	۳۳۲/۳۰۹	۳۷	۸/۹۸۱				

ویژه ضروری مرتبط روبه‌رو می‌شوند. افزون بر این، ناآگاهی افرادی کم‌توان ذهنی و والدین آن‌ها از منابع و مراکز حمایتی موجب احساس اضطراب و تشویش شده و کیفیت زندگی آن‌ها را پایین می‌آورد. در مفهوم آموزش شغلی هانگرفورد آمده است که برنامه کودک کم‌توان ذهنی باید پیرامون دستیابی به صلاحیت‌های شغلی و اجتماعی باشد زیرا تنها در این صورت است که کودک کم‌توان ذهنی می‌تواند به حد توانایی افراد نزدیک شود. شنیدن موسیقی پس‌زمینه‌ای با ضرباهنگ ملایم باعث افزایش و بهبود عملکرد افراد کم‌توان ذهنی می‌شود (لوسانی، ۱۳۸۷).

در تبیین دیگری برای این یافته می‌توان به اثر انگیزش درونی بر افزایش عملکرد شغلی اشاره کرد. بر این اساس، پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه رابطه انگیزش شغلی در سازمان‌های غیرآموزشی نشانگر آن است که رابطه مثبتی بین میزان انگیزش درونی و خروجی‌های کاری مانند رضایت و درگیری شغلی، اضطراب کمتر و سلامت روانی بیشتر وجود دارد (دسی و همکاران، ۲۰۰۱)، در این راستا، هر چقدر کارکنان یک سازمان هنگام کار رضایت درونی بیشتری احساس کنند به همان نسبت از کار خود احساس رضایت بیشتری خواهند

## بحث و نتیجه‌گیری

نخستین یافته پژوهش حاضر بر اساس فرضیه نخست، حاکی از آن است که پخش موسیقی آرام بر عملکرد شغلی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، موثر بوده و باعث بهبودی آن می‌شود. این یافته پژوهش حاضر با پژوهش‌های شهبازی، واعظی و ثنائی‌پور (۱۳۸۸) و (رامستاد، ۲۰۰۹؛ رز، ۲۰۰۷؛ لویز، ۲۰۰۶؛ لو، ۲۰۰۰ و پاین، ۲۰۰۰، به نقل از همتی و همکاران، ۱۳۹۱) همسواست.

در تبیین نتایج این فرضیه می‌توان گفت که انتخاب شغل و اشتغال در بزرگسالی مرحله‌ای است که در زندگی بسیاری از افراد جامعه به نحوی اتفاق می‌افتد که ممکن است انتخاب شغل به رضایت و امنیت شغلی بینجامد یا برعکس این نتایج را دربر نداشته باشد. به نظر می‌رسد هر قدر آموزش‌های دریافت‌شده گذشته فرد بیشتر در راستای زمینه‌های موجود در او باشد، احتمال موفقیت شغلی وی نیز در بزرگسالی تضمین شده‌تر خواهد بود. این موضوع در ارتباط با افراد کم‌توان ذهنی از حساسیت بیشتری برخوردار بوده است، چون این گروه از افراد با داشتن ناتوانی‌های زیاد، وقتی مدرسه را ترک می‌کنند، به دلیل کمبود سامانه‌های تامین‌کننده خدمات مورد نیاز شغلی با خلأ وجود آموزش‌های

می‌شود. خودکارآمدی به‌طور مستقیم عملکرد را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، حتی هنگامی که توانایی کنترل‌شده باشد. عقاید خودکارآمدی بالاتر، رابطه مثبتی بالاتری را انتخاب می‌کنند و اهداف بالاتر، رابطه مثبتی با عملکرد دارد. خودکارآمدی مربوط به توانایی و عملکرد گذشته است.

در این زمینه، نخستین گروه اثر موسیقی را بر سیستم اعصاب مرکزی نشان داده است، رویکردهای اولیه، اثر موسیقی محرک و آرام‌بخش را بر واکنش‌های اعصاب خودکار مانند ضربان قلب، نبض، فشارخون، تنفس، واکنش‌های پوستی و عضلانی و امواج مغزی بررسی کردند، آن‌ها در پایان دریافتند که موسیقی آرام‌بخش، میزان ضربان قلب و نبض و فشارخون را کاهش می‌دهد و از اضطراب و نگرانی بیماران می‌کاهد؛ همچنین مهارت‌های آموخته‌شده در جلسات موسیقی‌درمانی می‌تواند اوقات لذت‌بخشی برای افراد کم‌توان ذهنی فراهم کند و فرصت‌های مناسبی برای ارتباط با همسالان به وجود آورد. موسیقی‌درمانی همچنین نیروی زیادی برای کمک به افراد کم‌توان ذهنی شدید دارد (وان و اسکالوچ، ۲۰۱۰). برای مثال موسیقی که در فنون نواختن شدید استفاده می‌شود در تحریک حرکات و ایجاد پاسخ در کم‌توان ذهنی عمیق، بی‌حرکت و ناهشیار موثر است (کارتز، ۱۹۸۲؛ گنزالس، ۱۹۸۱؛ میورین و گوالت، ۱۹۷۹، به نقل از وان و اسکالوچ، ۲۰۱۰). در این جریان از موسیقی برای تماس نزدیک بدنی و تحریکات جسمی استفاده می‌شود تا بین درمانگر و درمان‌جو ارتباط به‌وجود آید؛ زمانی که از ارتباط چشمی، هیجان مناسب، همکاری‌های متقابل، شروع صداها، حالت‌های چهره‌ای و اعمال حرکتی ارادی استفاده می‌کنند.

سومین یافته پژوهش نشان داد که پخش موسیقی ملایم باعث افزایش رفتار سازشی دختران کم‌توان ذهنی می‌شود. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های همتی و همکاران (۱۳۹۱)، قاسم‌تبار و همکاران (۱۳۹۰)؛ کیم، ویگمن و گلد (۲۰۰۸)؛ گاتینو و همکاران (۲۰۱۱)؛ گفتر و همکاران (۲۰۱۱)؛ دونینگ، مارتینز و جانگرز (۲۰۱۵) از نظر رفتار سازشی همسو است.

کرد و عملکرد شغلی بهتری خواهند داشت (کالبرگ<sup>۱</sup>، ۱۹۷۷) و از آنجایی که برخی پژوهش‌ها (بولدت، ۱۹۹۶؛ سلطانی و همکاران، ۲۰۱۱) نشان داده‌اند که موسیقی باعث افزایش انگیزش دورنی در زمینه تحصیلی و شغلی در بین کودکان و افراد دارای کم‌توان ذهنی می‌شود، این تبیین منطقی به نظر می‌رسد که گفته شود موسیقی به دلیل افزایش انگیزش شغلی و حتی سلامت روانی محیط کاری موجب افزایش بهینه عملکرد شغلی کودکان دارای کم‌توانی ذهنی می‌شود.

یافته دوم پژوهش حاضر، آشکار کرد که پخش موسیقی ملایم باعث افزایش خودکارآمدی دختران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر می‌شود. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های لواسانی (۱۳۸۷)، کریمی، زارع و هادیان‌فرد (۱۳۹۰)، آبیگوف و همکاران<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) و کاول و مولیس<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) همسو است. این یافته پژوهش حاضر را که استفاده از موسیقی می‌تواند خودکارآمدی کودکان کم‌توان ذهنی را افزایش دهد، می‌توان این‌گونه تبیین کرد که خودکارآمدی عاملی مهم در نظام سازنده شایستگی انسان است. انجام وظایف از سوی افراد مختلف با مهارت‌های مشابه در موقعیت‌های متفاوت به‌صورت ضعیف، متوسط یا قوی، یا توسط یک فرد در شرایط متفاوت به تغییرات باورهای خودکارآمدی آن‌ها وابسته است. به همین دلیل، احساس خودکارآمدی، افراد را قادر می‌کند با استفاده از مهارت‌ها در برخورد با موانع، کارهای بسیاری انجام دهند. عملکرد موثر، هم به داشتن مهارت‌ها و هم به باور در توانایی انجام آن مهارت‌ها نیازمند است. اداره کردن موقعیت‌های در حال تغییر، مبهم، غیرقابل‌پیش‌بینی و استرس‌زا، مستلزم داشتن مهارت‌های چندگانه است (خلف‌بیگی، ۱۳۸۵). در این راستا، پژوهش میرزمانی و هداوندی (۱۳۸۷) نشان داد که خودکارآمدی با عملکرد در کارهای خلاقانه رابطه مثبتی دارد. خودکارآمدی از طریق برآوردهای عینی شایستگی انجام کار و اطمینان از انجام آن کار در سطحی شایسته، اندازه‌گیری

1. Kalleberg  
2. Abikoff & et al  
3. Colwell & Mullett



شود. از سوی دیگر لینداشل و ما، ناقلر، لی و کابرا (۲۰۰۳) نیز بر این باورند که اعتماد و حرمت خود، توانمندی‌های شغلی و حرفه‌ای فرد را گسترش می‌دهد. همچنین نتایج بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده است که حتی ارایه خدمات آموزش حرفه‌ای برای افراد کم‌توان ذهنی شدید، توانسته است کارایی و توانایی‌های آن‌ها را در زمینه‌های اجتماعی بهبود بخشد. از سوی دیگر، موسیقی نیازی اجتماعی است و همبستگی در ذات مطبوع آن وجود دارد، هر جا موسیقی جاری است، گروهی در کنار و گرد هم جمع‌اند زیرا موسیقی به راحتی می‌تواند احساس‌ها و بیان مشترکی را در جمع به وجود آورد و نیروی عمومی را برانگیزد؛ بنابراین می‌توان بیان داشت که ایجاد همدلی به واسطه موسیقی می‌تواند میزان سازش فرد با محیط را نیز افزایش دهد.

این پژوهش فقط روی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان صورت گرفته است، بنابراین برای تعمیم به دیگر مقاطع تحصیلی باید دقت بیشتری شود، همچنین روی گروه سنی ۱۷-۲۵ سال اجرا شده است و در تعمیم به نتایج سایر گروه‌های سنی بالاتر یا پایین‌تر باید محتاط بود. از سوی دیگر، این پژوهش روی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی خفیف که آموزش پذیر هستند، اجرا شده است و از تعمیم به سایر طبقات کم‌توان ذهنی مانند شدید و عمیق باید محتاط برخورد کرد و سرانجام اینکه، در این پژوهش برای به دست آوردن داده‌ها از ابزارهای خود گزارش‌دهی استفاده شده که ممکن است سوگیری از سوی مادران یا معلم را مطرح کند، بنابراین در تعمیم نتایج باید محتاط بود. همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان پیشنهادی‌ها را زیر را ارایه کرد: به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که مشابه این پژوهش روی گروه‌های دیگر و کودکان کم‌سن‌تر، همچنین روی کودکان کم‌توان ذهنی شدید و عمیق اجرا شده و نتایج آن‌ها با این پژوهش مقایسه شود. در مورد کاربرد نتایج یافته‌های پژوهش حاضر نیز به مسئولان آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود که مداخله موسیقی‌درمانی را در دیگر گروه‌های استثنایی مورد بررسی قرار دهند، همچنین مسئولان اداره

اهمیت و ضرورت توجه به مولفه رفتار سازشی در ارزیابی، تشخیص و کاربندی روش‌های آموزشی کم‌توانان ذهنی، نتایج ارزشمندی را در حوزه آموزش و پرورش و روان‌شناسی به دست داده است. برای مثال نتایج پژوهش‌ها در آموزش و پرورش کودکان کم‌توان ذهنی نشان داده است که استفاده از روش‌های تاثیرگذار و مداخله‌گر تجربی و عملی مانند موسیقی‌درمانی، سازش شخصی و اجتماعی کودکان را بهبود می‌بخشد. همچنان که پیش‌تر بیان شد، افراد کم‌توان ذهنی به‌طور معمول شکست‌های بسیاری را در انجام امور شخصی، ارتباطی و اجتماعی‌شان به دلیل محدودیت‌های عملکردی، احساس خودنابستگی و... تجربه می‌کنند و وجود تجارب منفی بسیار از یک سو سبب احساس حرمت خود ضعیف، کناره‌گیری از دیگران و از دگر سو به یادگیری رفتارهای سازش‌نا یافته و نامطلوب در فرد منجر می‌شود. پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی بیان می‌کند که کارکرد انطباقی و سازشی تحت تاثیر عوامل گوناگونی قرار می‌گیرد؛ از جمله می‌توان به تحصیلات، انگیزش، ویژگی‌های روان‌شناختی شخصیت، فرصت‌های اجتماعی و شغلی و اختلال‌های روانی و بیماری‌های جسمی که ممکن است با کم‌توانی ذهنی همراه باشند، اشاره کرد. همان‌گونه که بیان شد مشکل دیگر بسیاری از افراد کم‌توان ذهنی این است که آن‌ها دید حقیری از جذابیت خود و هم‌متایان‌شان دارند. آنان اغلب خودشان را دست‌کم می‌گیرند و وقتی در جامعه زندگی می‌کنند، این مشکل شدت می‌گیرد زیرا فرصت‌های بیشتری برای مقایسه با افراد عادی پیدا می‌کنند و از آنجایی که بهترین شانس برای آن‌ها، دوستی و وابستگی‌های لطیف با افراد مشابه خودشان است، احتمال دارد این‌گونه نگرش‌ها در صورتی که در جامعه زندگی کنند، مزاحم سازش‌یافتگی شود (سارس، ۱۹۶۸). بیشتر کودکان کم‌توان ذهنی دارای حرمت خودپایینی بوده و با معلم و هم‌متایان، تعامل نامناسب و غیر کلامی دارند، برای مثال می‌توان به پژوهش‌های سیمپوری، چادویک و ناش (۱۹۹۵) و پاسیاسیلی (۲۰۰۴)، اشاره کرد. پاسیاسیلی (۲۰۰۴) مطرح می‌کند، احساس توانمندی در زمینه شغلی می‌تواند به افزایش اعتماد و حرمت خود در افراد منجر

آموزش و پرورش و بهزیستی روش‌های موسیقی درمانی را به‌عنوان یکی از روش‌های مناسب برای بهبود عملکردهای تحصیلی، شغلی و اجتماعی افراد کم‌توان ذهنی بپذیرند و از متخصصان موسیقی در مراکز آموزش و پرورش و بهزیستی استفاده کنند و سرانجام پیشنهاد می‌شود به‌منظور افزایش خودکارآمدی و حرفه‌آموزی افراد کم‌توان ذهنی حتی از مربیان موسیقی درمانگر در مدارس استثنایی استفاده شود.

## منابع

- استکی، مهناز؛ عشایری، حسن؛ برجعلی، احمد؛ تبریزی، مصطفی و دلاور، علی. (۱۳۸۶). مقایسه اثربخشی ۲ روش آموزش ۲ نیم‌گروه مغز و آموزش موسیقی در بهبود عملکرد حساب نارسایی دانش‌آموزان دختر. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۷(۴)، ۶۳-۸۵.
- اعرابیان، اقدس؛ خداپناهی، محمد کریم؛ حیدری، محمود و صالح صدق‌پور، بهرام. (۱۳۸۳). بررسی رابطه باورهای خودکارآمدی بر سلامت روانی و موفقیت تحصیلی دانشجویان. مجله روان‌شناسی، ۴(۳۲)، ۳۶۰-۳۷۱.
- امامی‌پور، سوزان؛ و شمس‌اسفندآباد، حسن. (۱۳۸۹). سبک‌های یادگیری و شناختی. تهران: سمت.
- براتی‌بختیاری، سیامک. (۱۳۷۵). بررسی رابطه ساده و چند متغیری خودکارآمدی، خودپایی و عزت‌نفس با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز.
- جمالی‌فیروزآبادی، کامران؛ و جوادی‌وثیق، حسام. (۱۳۸۸). بررسی و الگوی‌سازی اثرگذاری پخش انواع موسیقی در ساعات مختلف کاری برای کارکنان در محیط‌های کار. مجله مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، ۴(۸)، ۵۶-۶۰.
- خلف‌بیگی، میترا. (۱۳۸۵). تاثیر فعالیت‌های موسیقایی بر حافظه و توجه در اسکیزوفرنیا. مجله روانپزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران، ۱۲(۳)، ۱۳-۲۸.
- زاده‌محمدی، علی. (۱۳۸۴). کاربردهای موسیقی در روانپزشکی، پزشکی و روان‌شناسی. تهران: انتشارات اسرار دانش.
- زاده‌محمدی، علی. (۱۳۸۴). موسیقی‌درمانی در روان‌شناسی، روانپزشکی و پزشکی (چاپ اول). تهران: انتشارات دانش.
- زاده‌محمدی، علی. (۱۳۸۸). کاربرد موسیقی‌درمانی. تهران: اسرار دانش.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۸). روان‌شناسی پرورشی نوین. تهران: نشر دوران.
- شهبازی، بهزاد؛ واعظی، مظفرالین؛ و ثنایی و هادی. (۱۳۸۸). تبیین رابطه کیفیت زندگی کاری و عملکرد مدیران گروه‌های آموزشی، نشریه مدیریت دولتی. دانشگاه اصفهان، ۶(۶)، ۶۹ تا ۸۴.
- غلامعلی‌لواسانی، مسعود. (۱۳۸۷). اثر آموزش راهبردهای خودنظم‌بخشی بر راهبردهای یادگیری، خودکارآمدی و اهداف پیشرفت دانش‌آموزان دختر پایه دوم راهنمایی. نشریه روان‌شناسی و علوم تربیتی، ۳۸(۴)، ۴۵-۶۵.
- قاسم‌تبار، سیدنبی‌اله؛ مفیدی، فرخنده؛ زاده‌محمدی، علی؛ و قاسم‌تبار، سیدعبداله. (۱۳۹۰). تاثیر آموزش موسیقی در مهارت‌های پایه موسیقی ریاضی کودکان پیش‌دستانی. روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی، ۷(۲۷)، ۲۴۵-۲۵۴.
- کاظمی، ملک؛ و محمودی، شیدا. (۱۳۸۲). بررسی تاثیر موسیقی بر میزان اضطراب کودکان بستری در بیمارستان. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی.
- کریمی، لیلالسادات؛ زارع، حسین؛ و هادیان‌فرد، حبیب. (۱۳۹۰). تاثیر موسیقی‌درمانی بر توجه انتخابی کودکان دارای اختلال نارسایی توجه بیش‌فعالی. فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی، ۱۱(۱)، ۳۳-۴۴.
- کاپلان، هرولد؛ و سادوک، ویرجینیا. (بی‌تا). دستنامه روانپزشکی بالینی. ترجمه محسن ارجمند (۱۳۸۵)، تهران: انتشارات ارجمند.
- گیلاسیان، مریم. (۱۳۸۹). تاثیر شنیدن موسیقی کلاسیک و ملایم در حین انجام فعالیت حرفه‌ای بر بهبود عملکرد حرفه‌ای پسران کم‌توان ذهنی. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی.
- منصور، محمود؛ و دادستان، پریرخ. (۱۳۷۷). دیدگاه پیاژه در گستره تحول روانی. تهران: انتشارات ژرف.
- میرزمانی، محمود؛ و هداوندی، فاطمه. (۱۳۸۷). تاثیر موسیقی و حرکات موزون بر دامنه توجه دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی. مقاله پژوهشی توان‌بخشی، ۹(۱)، ۲۴-۳۳.
- هالاها، دانیال؛ و پی، کافمن. (بی‌تا). کودکان استثنایی. ترجمه مجتبی جوادیان (۱۳۷۶)، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.

- همتی علمدارلو، عباس. (۱۳۹۱). پیش‌بینی رفتار سازشی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی خفیف بر اساس سبک فرزندپروری مادران در شهر شیراز. *مجله روان‌شناسی افراد استثنایی*، (۷)، ۹۷ تا ۱۱۴.
- همتی علمدارلو، قربان؛ حسین خانزاده، عباسعلی؛ مرادی، اعظم؛ و فرشچی، فاطمه. (۱۳۹۱). پیش‌بینی رفتار سازشی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی خفیف بر اساس سبک فرزندپروری مادران در شهر شیراز سال ۹۱-۱۳۹۰. *فصلنامه افراد استثنایی*، ۲ (۷)، ۴۵-۶۷.
- Abikoff, H., Courtney, M. E., Szeibel, P. J., & Koplewicz, H. S. (1996). The effect of auditory stimulation on the arithmetic performance of children with ADHD and nondisabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 29, 238-249.
- Baker, T, Winter, M.J., & Paskin, S. (1994). Music reduces stress and anxiety of patients in the surgical holding area. *Journal of post Anesthesia Nursing*, 9 (6), 340-343.
- Berger, D. (2006). Music therapy, sensory integration and the autistic child, 5th ed. London: Jessica Kingsley behaviorally disturbed retarded children. *Journal of music therapy*, 11(3), 156- 166.
- Colwell, C. M., & Mulless, (2002). Music activities (signing vs. chanting) as a vehicle for reading Fombo accuracy of children with disabilities: A pilot study. *Music Therapy Perspectives*, 20, 13-19.
- Costa-Giomi, E. (2005). Does music instruction improve fine motor abilities?. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 4, 109-131.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M., & Gagne, M., & Leone, D. R., & Usunov, J., & Kornazheva, B. P. (2001). Need Satisfaction, Motivation, and Well-Being in the Work Organizations of a Former Eastern Bloc Country: A Cross-Cultural Study of Self-Determination, Personality and Social Psychology bulletin, 27(8), 930-942.
- 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 (5), 565-578.
- Gattino, G. S., & Riesgo, R. D. S., & Longo, D., & Leite, J. C. L., & Faccini, L. S. (2011). Effects of relational music therapy on communication of children with autism: a randomized controlled study. *Nordic Journal of Music Therapy*, 20(2), 142-154
- Gfeller, K., & Driscoll, V., & Kenworthy, M., & Van Voorst, T. (2011). Music therapy for preschool cochlear implant recipients. *Music Therapy Perspectives*, 29(1), 39-49.
- Gorggenson, H., & Parnel, M. K (1979). Modifying social behaviors of mentally retarded children in music activities. *Journal of music Therapy*, 7(3), 33-87.
- Hebb, D. O. (1955). Drives and the C.N.S.: Conceptual nervous system. *Psychological review*, 62(3), 245-254.
- Jorgensen, E. R. (2003). Western classical music and general education. *Philosophy of Music Education Review*, 11(2), 30-140.
- Kalleberg, A., L. (1977). Work Values and Job Rewards: A Theory of Job Satisfaction. *American Sociological Review*, 42(1), 124-143.
- Kenely, J., & Briew-Elblot, K. (2001). The rele of music therapy in pediatric rehabilitation. *Journal of pediatric Rehabilitation*, 4(3), 137-43.
- Kim, J., Wigram, T., & Gold, C. (2009). Emotional, motivational and interpersonal responsiveness of children with autism in improvisational music therapy. *Autism*, 13(4), 389-409.
- Kim, J., & Wigram, T., & Gold, C. (2008). The effects of improvisational music therapy on joint attention behaviors in autistic children: Aa randomized controlled study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(9), 1758-1766.
- Kliene, S., & winkelstein, M. L. (1996). Enhancing pediatric health care with music. *Journal of pediatric health care* Mar-Apr, 10 (2), 74-81
- Kristing, J., & Sigman, B. (2005). Using Background Music In The Classroom To Effectively Enhance Concentration Within The Learning Environment. *Mater's Examination Committee*.
- Lessl, R. M. (2009). Background music preference and standardized cognitive test performance. *Applied Cognitive Psychology*, 11(7), 445-455.
- Ma, Y., & Nagler, J., & Lee, M., & Cabrera, I. (2001). Impact of music therapy on the communication skills of toddlers with pervasive developmental disorder. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 9(30), 445-755.
- Pasiasli, V. (2004). The use of prescriptive therapeutic songs in a home-based environment to promote social skills acquisition by children with autism: Three case studies. *Music Therapy Perspectives*, 22(1), 11-20.
- Sears, W.W. (1968). Processes in music therapy. In E.T. Gaston (Ed.), *Music in therapy* (PP.30-44). New York: Macmillan.
- Sherer, M., & Maddux, J. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Simpory, D., & Chadwick, P., & Nash, S. (1995). Brief report: Musical interaction therapy for children with autism: An evaluative case study with two-year follow-up. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25(5), 541-552.
- Soltani, A. S., & Roslan, M.C., & Abdullah, C. C. J (2011), Effects of manipulating optimal challenge in a music intervention program on situational intrinsic motivation among people with intellectual disability. *Europe's Journal of Psychology*, 7 (3), 487-501.
- Wan CY, Schlaug G. (2010). Music making as a tool for promoting brain plasticity across the life span. *Neuroscientist*, 16(5), 566-757.