

نقش موسیقی درمانی در بهبود راهبردهای تنظیم خشم The Role of Music Therapy in Improving Anger Regulation Strategies

Mahid Akhshabi, PhD

Nasim Soheili, PhD✉

مجید اخشابی^۱

نسیم سهیلی^۲

Abstract

The aim of this study was to systematically review studies related to the effect of music therapy on improving anger regulation strategies in different age groups and clinically. Anger is one of the fundamental human emotions that if not managed effectively, has negative psychological, social, and physical consequences. In recent years, music therapy has attracted the attention of psychologists as a non-invasive, pleasurable, welcome, and low-cost method. Using the PRISMA framework and reviewing 87 studies between 2000 and 2025, this study investigated the effectiveness of different types of music therapy in improving cognitive, behavioral, and physiological anger regulation strategies. The results show that music therapy significantly reduced trait anger, aggression, and improved strategies such as cognitive revision, problem solving, and impulse control. The highest effectiveness was observed in active group interventions such as percussion and group singing. Also, various neurological, psychological, and social mechanisms play a role in this effectiveness. This review emphasizes that music therapy can be used as an effective adjunct to educational, clinical and rehabilitation programs for anger management.

Keywords: Music Therapy, Anger Regulation, Aggression, Emotion, Coping Strategies, Systematic Review.

چکیده

هدف پژوهش حاضر، مرور نظام‌مند مطالعات مرتبط با تأثیر موسیقی درمانی بر بهبود راهبردهای تنظیم خشم در گروه‌های مختلف سنی و بالینی است. خشم یکی از هیجانات بنیادین انسان است که در صورت نبود مدیریت مؤثر، پیامدهای منفی روان‌شناختی، اجتماعی و جسمانی به همراه دارد. در سال‌های اخیر، موسیقی درمانی به عنوان روشی غیرتهاجمی، لذتبخش، استقبال‌شونده و کم‌هزینه مورد توجه روان‌شناسان قرار گرفته است. این مطالعه با بهره‌گیری از چارچوب PRISMA و مرور ۸۷ مطالعه بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵، به بررسی اثربخشی انواع مختلف موسیقی درمانی در بهبود راهبردهای شناختی، رفتاری و فیزیولوژیک تنظیم خشم پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که موسیقی درمانی به‌طور معناداری موجب کاهش خشم صفتی، پرخاشگری و بهبود راهبردهایی نظیر بازنگری شناختی، حل مسئله و کنترل تکانه شده است. بیشترین اثربخشی در مداخلات گروهی فعال مانند نواختن سازهای کوبه‌ای و آواز گروهی مشاهده شد. همچنین، مکانیسم‌های عصبی، روان‌شناختی و اجتماعی گوناگونی در این اثربخشی نقش دارند. این مقاله تأکید می‌کند که موسیقی درمانی می‌تواند به‌عنوان مکملی مؤثر در برنامه‌های آموزشی، بالینی و توان‌بخشی برای مدیریت خشم مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: موسیقی درمانی، تنظیم خشم، پرخاشگری، هیجان، راهبردهای مقابله‌ای، مرور نظام‌مند.

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۹/۶ تصویب نهایی: ۱۴۰۵/۲/۲۹

۱. گروه هنر، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی، دانشگاه بین‌المللی مذاهب اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

● مقدمه

خشم (anger) یکی از هیجان‌های بنیادین انسانی است که در طیف وسیعی از موقعیت‌های اجتماعی و فردی بروز می‌یابد. این هیجان، همانند دیگر احساسات پایه‌ای، نقش حیاتی در تنظیم رفتار و تعاملات انسانی دارد. از دیدگاه کارکردی، خشم می‌تواند پاسخ انطباقی به تهدیدها یا شرایط ناعادلانه باشد و باعث افزایش انگیزه برای تغییر وضعیت نامطلوب شود و همچنین نقشی حیاتی در محافظت از حقوق فرد و بیان نارضایتی در روابط بین‌فردی ایفا کند. با این حال، فقدان مهارت‌ها و راهبردهای مناسب برای مدیریت خشم (anger regulation strategies) می‌تواند پیامدهای منفی روان‌شناختی و اجتماعی به همراه داشته باشد. هنگامی که خشم بر زندگی فرد مستولی می‌شود، حالت هیجانی ناپایدار و شدیدی ایجاد می‌گردد که اغلب با احساس اضطراب و نگرانی همراه است. درواقع خشم وضعیتی هیجانی است که شدت آن از تحریک ملایم تا نفرت و خشم شدید متغیر است. خشم، هیجانی چندوجهی و پیچیده است که می‌تواند در پاسخ به استرس‌های مختلف تجربه شود. اگرچه خشم و پرخاشگری به یکدیگر مرتبط‌اند، اما این دو از لحاظ مفهومی متفاوت هستند؛ پرخاشگری به رفتارهایی اطلاق می‌شود که هدف آن آسیب رساندن به دیگران است. همچنین، خشم با تغییرات زیستی و فیزیولوژیکی همراه است (اموس، ۲۰۲۴). ناتوانی در کنترل خشم با افزایش پرخاشگری، خشونت خانگی، رفتارهای پرخطر کاهش کیفیت زندگی و بروز اختلال‌های روان‌پزشکی همچون اضطراب و افسردگی همراه است (کیانی‌پور و همکاران، ۱۳۹۱). رابطه راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان با بهزیستی روان‌شناختی، مثبت و معنادار است (نادری و همکاران، ۱۴۰۲). همچنین تنظیم هیجانی از حوزه‌های مهم نیمرخ شناختی کودکان و نوجوانان بوده است (فلاح‌نژاد تفتی و همکاران، ۱۴۰۴). خشم غیرکنترل‌شده می‌تواند منجر به مشکلات جسمانی مانند فشارخون بالا، بیماری‌های قلبی و اختلال‌های خواب شود (شیمبو و همکاران، ۲۰۲۴). با توجه به اهمیت پیامدهای منفی خشم، مداخلات متنوعی برای کمک به تنظیم آن پیشنهاد شده است. ازجمله این مداخلات می‌توان به آموزش مهارت‌های شناختی- رفتاری، روان‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد، ورزش درمانی، هنر درمانی و مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی اشاره کرد. این مداخلات به افراد کمک می‌کنند تا با شناسایی محرک‌های خشم، کنترل واکنش‌های تکانشی و استفاده از تکنیک‌های بازسازی شناختی، راهبردهای مؤثرتری برای مدیریت هیجانات منفی پیدا کنند (گراس، ۲۰۱۵). در این میان، موسیقی درمانی به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد خود مانند غیرتهاجمی بودن، کم‌هزینه بودن، لذت‌بخش بودن، قابلیت دسترسی و اجرای آسان و تطابق فرهنگی، توجه پژوهشگران و درمانگران بسیاری را به خود جلب کرده است. موسیقی می‌تواند با تأثیر بر سیستم عصبی- هیجانی و تحریک حافظه و تخیل، تجربه‌های هیجانی منفی را تعدیل کرده و به کاهش استرس و اضطراب کمک کند (کوئلش، ۲۰۱۴). موسیقی درمانی یک فعالیت هنری هدفمند است که در آن درمانگران با استفاده از بیان موسیقی و خاطرات و احساساتی که برمی‌انگیزانند، باعث بهبود شرایط جسمی، روانی و رفتاری افراد یا گروه‌ها می‌شوند (اخشابی، ۱۴۰۲). موسیقی به دلیل جذابیت و انگیزش ذاتی که دارد، فضای امن و مناسبی برای ارتباط اجتماعی به وجود می‌آورد. اوقات خوش، خاطرات خوشایند و علایق مثبت درونی را تقویت می‌کند، به همین دلیل از میزان هیجان منفی، اضطراب، گوشه‌گیری، ملالت، لذت و خشونت می‌کاهد (طاهری‌فر و همکاران، ۱۳۹۴). مطالعات اخیر نشان داده که موسیقی درمانی می‌تواند در کاهش علائم افسردگی، اضطراب، استرس و پرخاشگری مؤثر باشد و همچنین باعث بهبود کیفیت زندگی و کارکرد اجتماعی شود (خیرآبادی و نجم، ۱۴۰۲). موسیقی رابطه‌ی زیستی و فیزیولوژیک با مغز انسان دارد. ریتم، محرک بیولوژیک و ملودی، مولد لذت، خوشی و خیال‌انگیزی است. به همین دلیل، کوچک‌ترین کنش ریتمیک و نوای موزون روح و جسم را برمی‌انگیزد و تحریک می‌کند. سیستم اعصاب مرکزی به صورت ساختاری به تحرک‌های موسیقایی پاسخ مثبت می‌دهد و موجبات اثربخشی این روش درمانی را فراهم می‌کند (اخشابی و سیاح‌پور، ۱۴۰۲).

پژوهش‌ها چندین مکانیسم بالقوه برای تأثیر موسیقی درمانی بر تنظیم خشم مطرح کرده‌اند:

۱- اثر نوروفیزیولوژیک: موسیقی می‌تواند فعالیت سیستم لیمبیک (به‌ویژه آمیگدالا) را تعدیل و هم‌زمان قشر پیش‌پیشانی را فعال کند؛ این امر باعث تقویت کنترل تکانه و کاهش پاسخ‌های پرخاشگرانه می‌شود (کوئلش، ۲۰۱۴؛ خو و همکاران، ۲۰۲۵). همچنین طبق نظریه نوروپلاستیسته (neuroplasticity) مغز انسان دارای قابلیت تغییر و شکل‌گیری مجدد است و با انجام فعالیت‌هایی مانند پرداختن

به موسیقی، مغز ساختار و عملکرد خود را تغییر داده و ارتباطات عصبی جدیدی ایجاد می‌کند و در قشر پیش‌پیشانی و گانگلی‌های قاعده‌ای، تغییر ایجاد می‌شود (اخشابی و همکاران، ۱۴۰۳).

۲- اثر هیجانی و روان‌شناختی: موسیقی ظرفیت القای حالات عاطفی مثبت، کاهش برانگیختگی فیزیولوژیک و تسهیل تخلیه هیجان‌های منفی مانند خشم را دارد (سریکالیو، ۲۰۱۱). براساس نظریه یادگیری اجتماعی افراد از طریق مشاهده و تقلید از دیگران یاد می‌گیرند. طبق نظریه تنظیم هیجانی موسیقی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار قدرتمند برای تنظیم هیجانات استفاده شود. موسیقی درمانی به افراد کمک می‌کند تا احساسات خود را بهتر بشناسند و آنها را به شیوه‌ای سالم بیان کنند. موسیقی آرامش‌بخش می‌تواند به کاهش اضطراب و استرس کمک کند (اخشابی و همکاران، ۱۴۰۳).

۳- اثر اجتماعی: مشارکت در موسیقی گروهی موجب تقویت همدلی، مهارت‌های ارتباطی و احساس تعلق اجتماعی می‌شود و از این طریق پرخاشگری کاهش می‌یابد (کریشنر و توماسلو، ۲۰۱۰). طبق نظریه ارتباط غیرکلامی (nonverbal theory communication) موسیقی به‌عنوان یک زبان جهانی می‌تواند برای بیان احساسات و افکار استفاده شود (اخشابی و همکاران، ۱۴۰۳).

۴- اثر شناختی رفتاری: فعالیت‌های موسیقی درمانی فرصتی برای تمرین راهبردهای سازگاران ابراز خشم و بازنگری شناختی فراهم می‌آورد (هاکوورت و همکاران، ۲۰۱۳). در موسیقی درمانی، درمانگر به‌عنوان یک الگو درمانجو را تشویق می‌کند تا ضمن تقلید از رفتارها، مهارت‌های جدید فرا بگیرد. موسیقی درمانی بر تقویت مثبت رفتارهای مطلوب تمرکز دارد. هنگامی که فرد در انجام یک فعالیت موسیقی موفق می‌شود، تحسین و تشویق می‌شود که این امر به تقویت انگیزه و اعتمادبه‌نفس وی کمک می‌کند (اخشابی و همکاران، ۲۰۲۳).

۵- کاهش پرخاشگری کودکان و نوجوانان: چویی و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی دریافتند که موسیقی می‌تواند رفتار پرخاشگرانه را کاهش دهد و عزت‌نفس را در کودکانی با رفتار بسیار پرخاشگرانه بهبود بخشد. مرور سیستماتیک یی و همکاران (۲۰۲۱)، نشان داد مداخلات موسیقی درمانی در کودکان و نوجوانان منجر به کاهش پرخاشگری و افزایش خودکنترلی می‌شود. در پژوهش بهبود مهارت‌های مقابله‌ای در بیماران روان‌پزشکی هاکوورت و همکاران (۲۰۱۳)، گزارش کردند که موسیقی درمانی گروهی در بیماران روان‌پزشکی قانونی باعث کاهش تکانه‌گری و بهبود مدیریت خشم شد. مونگاس و سیلورمن (۲۰۱۴)، دریافتند که مداخلات با سازهای کوبه‌ای در نوجوانان پرخاشگر موجب کاهش رفتارهای پرخاشگرانه و افزایش تحمل شکست می‌شود. مطالعه لاگاس و همکاران (۲۰۱۹)، نشان داد که موسیقی درمانی روند مثبتی را در رابطه با گسترش مهارت‌های توجه انتخابی در کودکان و در نتیجه آن مدیریت هیجان‌ها، رقم می‌زند. نوونکا و همکاران (۲۰۲۳)، دریافتند که دانشجویان شرکت‌کننده در گروه موسیقی آموزشی در پس‌آزمون در مقایسه با هم‌تایان خود در گروه کنترل، کاهش میانگین قابل توجهی در رفتار پرخاشگرانه نشان دادند. همچنین پژوهش پترز و همکاران (۲۰۲۴)، نشان داد موسیقی درمانی به‌طورکلی به بهبود راهبردهای تنظیم هیجان، از جمله خشم، کمک می‌کند. محمدی و فولادچنگ (۱۳۹۷)، دریافتند که ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی، نقش واسطه‌ای بین ارزش‌های فرهنگی و راهبردهای تنظیم هیجان دارند. عقیلی و همکاران (۱۴۰۱)، دریافتند که موسیقی درمانی می‌تواند بر رفتارهای کلیشه‌ای، پرخاشگری جسمانی، پرخاشگری کلامی، پرخاشگری رابطه‌ای کودکان مبتلا به اوتیسم و سلامت روانی والدین‌شان اثر مثبت بگذارد. صالحی و همکاران (۱۴۰۳)، در مطالعه‌ای روی نوجوانان کانون اصلاح و تربیت گزارش کردند که جلسات موسیقی درمانی گروهی منجر به کاهش پرخاشگری و افزایش مهارت‌های اجتماعی گردید. علاوه بر موارد یادشده، شواهد موجود نشان می‌دهد که عوامل فرهنگی، اجتماعی و حتی فردی می‌توانند در میزان اثربخشی موسیقی درمانی نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا کنند. به‌عنوان مثال، انتخاب نوع موسیقی و تناسب آن با پیشینه فرهنگی و سلیقه شنیداری شرکت‌کنندگان، میزان درگیری عاطفی فرد با موسیقی و نیز شیوه اجرای مداخله (فردی یا گروهی) می‌تواند به طور معناداری بر نتایج حاصل اثرگذار باشد. به‌طورکلی مرورها و فراتحلیل‌های انجام‌شده تاکنون بیشتر بر نقش موسیقی درمانی در کاهش پرخاشگری یا تنظیم هیجان متمرکز بوده‌اند و مرور نظام‌مندی که به‌طور اختصاصی به تأثیر موسیقی درمانی در بهبود راهبردهای تنظیم خشم (anger regulation strategies) بپردازد، مشاهده نشده است. این خلاء پژوهشی باعث ابهام در تعیین اثربخشی واقعی و شناسایی مکانیزم‌های دخیل در تنظیم خشم می‌شود. بنابراین، هدف پژوهش حاضر انجام یک مرور نظام‌مند براساس چارچوب (preferred reporting

RA (PRISMA items for systematic reviews and meta-analyses) است تا شواهد موجود درباره تأثیر موسیقی درمانی بر بهبود راهبردهای تنظیم خشم جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر شود.

• روش

این مطالعه براساس دستورالعمل PRISMA طراحی و اجرا شد. چارچوب PRISMA مجموعه‌ای از استانداردها برای افزایش شفافیت، دقت و قابلیت بازتولید مرورهای نظام‌مند است و شامل مراحل اصلی شناسایی، غربالگری، بررسی صلاحیت و نهایی‌سازی است (پیچ و همکاران، ۲۰۲۱). برای یافتن مطالعات مرتبط، جست‌وجو در پایگاه‌های داده بین‌المللی و داخلی انجام شد.

جدول ۱. استراتژی جستجوی مطالعات در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی

دسته‌بندی	پایگاه‌های اطلاعاتی	کلیدواژه‌ها (فارسی)	کلیدواژه‌ها (انگلیسی)
خارجی	PubMed Scopus Web of Science PsycINFO Cochrane Library	"موسیقی درمانی" "خشم" "تنظیم هیجان" "پرخاشگری"	"Music Therapy" AND "Anger Regulation" "OR" Anger Management "OR" Aggression "OR" Emotion Regulation
داخلی	SID Magiran IranDoc	"موسیقی درمانی" "خشم" "تنظیم هیجان" "پرخاشگری"	"Music Therapy" AND "Anger Regulation" "OR" Anger Management "OR" Aggression "OR" Emotion Regulation

جست‌وجو در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵ انجام گرفت. همچنین برای تکمیل، منابع مقالات مرتبط و پایان‌نامه‌ها نیز مرور شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: به بررسی تأثیر موسیقی درمانی (فعال یا گیرنده، فردی یا گروهی) بر خشم یا راهبردهای تنظیم خشم پرداخته باشند؛ طراحی پژوهش آزمایشی یا نیمه‌آزمایشی داشته باشند (RCT)، کنترل‌شده، پیش‌آزمون- پس‌آزمون؛ از ابزارهای معتبر روان‌سنجی برای سنجش خشم یا تنظیم خشم استفاده کرده باشند و به زبان فارسی یا انگلیسی منتشر شده باشند. معیارهای خروج نیز شامل: مقالات نظری، مروری و کیفی بدون داده کمی؛ مطالعاتی که تنها به گوش‌دادن بدون هدف مداخله روانی پرداخته‌اند؛ پژوهش‌هایی که تنها بر سایر هیجان‌ها (مثلاً اضطراب یا افسردگی) متمرکز بوده و هیچ شاخصی از خشم نداشتند.

• ابزارها

در فرایند غربالگری مقالات در مرحله اول، ۶۳۷ مقاله شناسایی شد. پس از حذف موارد تکراری، ۵۲۲ مقاله باقی ماند. با غربالگری عنوان و چکیده، ۲۵۲ مقاله برای متن کامل انتخاب شد. در نهایت، ۸۷ مطالعه معیارهای ورود را داشتند که وارد تحلیل شدند. همچنین در اطلاعات استخراج شده از مقالات این موارد در نظر گرفته شد: نویسندگان، سال انتشار، کشور؛ ویژگی‌های نمونه (حجم، جنسیت، گروه سنی)؛ نوع موسیقی درمانی (فعال، گیرنده، گروهی/ فردی)؛ تعداد و مدت جلسات؛ ابزارهای سنجش خشم (مانند: STAXI-2, buss-perry aggression questionnaire).

همچنین برای بررسی کیفیت و ریسک سوگیری، از چک‌لیست کوکران برای RCTها و ابزار CASP برای مطالعات نیمه‌آزمایشی استفاده شد. مطالعات در سه سطح «کیفیت بالا»، «متوسط» و «پایین» دسته‌بندی شدند.

جدول ۲. مراحل شناسایی، غربالگری، ارزیابی صلاحیت و انتخاب مطالعات بر اساس دستورالعمل PRISMA

مراحل	جزئیات	تعداد باقی مانده
شناسایی (identification)	تعداد کل رکوردها: ۶۳۷ حذف موارد تکراری: ۱۱۵	۵۲۲
غربالگری (screening)	بررسی عنوان و چکیده: ۵۲۲ حذف موارد نامرتب: ۲۷۰	۲۵۲
بررسی صلاحیت (eligibility)	بررسی متن کامل: ۲۵۲ حذف به علت عدم معیار ورود: ۱۶۵	۸۷
نهایی‌سازی (inclusion)	مطالعات وارد شده در مرور: ۸۷	۸۷

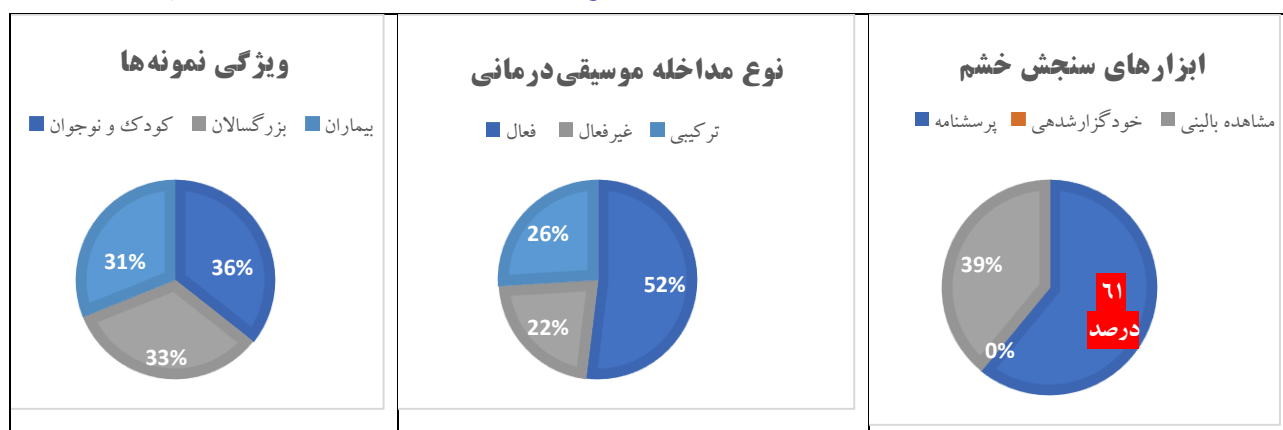
• یافته‌ها

در جدول ۳ ویژگی‌های مطالعات وارد شده به مرور نظام مند درج شده است :

جدول ۳. ویژگی‌های مطالعات وارد شده به مرور نظام‌مند

دسته	جزئیات	تعداد مطالعات
ویژگی نمونه‌ها	کودکان و نوجوانان (۸-۱۸ سال)	۳۱
	بزرگسالان (دانشجویان، افراد عادی)	۲۷
	بیماران روانپزشکی یا افراد در مراکز اصلاح و تربیت	۲۹
نوع مداخله موسیقی درمانی	گروهی فعال (نواختن ساز کوبه‌ای، آواز گروهی)	۴۰
	گیرنده (گوش دادن هدایت شده)	۱۷
	ترکیبی (فعال + گیرنده)	۲۰
ابزارهای سنجش خشم	پرسشنامه	۵۳
	مقیاس خودگزارشی خشم	-
	مشاهده بالینی	۳۴

نمودار ۱. ویژگی‌های مطالعات وارد شده: گروه‌های شرکت‌کننده، انواع مداخلات موسیقی درمانی و ابزارهای سنجش خشم



نتایج مطالعات براساس گروه‌ها به شرح زیر به دست آمد:

۱. کودکان و نوجوانان:

اغلب مطالعات مانند (ریکسون و واتکینز، ۲۰۰۳؛ یی و همکاران، ۲۰۲۱) نشان دادند که جلسات موسیقی درمانی گروهی به طور معناداری موجب کاهش پرخاشگری بیرونی و افزایش توانایی استفاده از راهبردهای سازگارانه (مثل حل مسئله و بازنگری شناختی) شد.

۲. بزرگسالان و دانشجویان:

(فنگ و ونگ، ۲۰۲۵) گزارش کردند که موسیقی درمانی فعال باعث کاهش خشم و افزایش تحمل شکست گردید.

۳. بیماران روانپزشکی و گروه‌های خاص:

هاکوورت و همکاران (۲۰۱۳) و همچنین مونگاس و سیلورمن (۲۰۱۴)، نشان دادند که موسیقی درمانی گروهی به ویژه با تمرکز بر سازهای کوبه‌ای، توانایی بیماران در مدیریت تکانه‌های خشم را بهبود بخشید. جسنّا و همکاران (۲۰۱۶)، دریافتند که گنجاندن موسیقی درمانی در برنامه‌های درمانی منظم برای اختلال‌های روانپزشکی می‌تواند به تسریع روند بهبودی کمک کند و تجربه درمان را نیز لذت‌بخش‌تر و مثبت‌تر سازد.

۳-۴. اندازه اثر

در مطالعاتی که داده‌های کمی گزارش شده بود (۱۶ مطالعه)، اندازه اثر کاهش خشم از ۰/۴۵ تا ۰/۹۰ (Cohen's d) متغیر بود که نشان‌دهنده اثر متوسط تا زیاد موسیقی درمانی است.

جدول ۴. خلاصه مطالعات انتخاب شده

نویسندگان (سال)	کشور	نمونه	نوع مداخله	ابزار سنجش	نتایج اصلی
Daphne J Rickson & William G Watkins (2003)	نیوزلند	۱۵ پسر نوجوان پرخاشگر با مشکلات اجتماعی، عاطفی و یادگیری (در بازه سنی ۱۱ تا ۱۵ سال)	گروهی فعال	چک لیست رفتارهای رشدی نسخه ویژه والدین و معلمان (DBC-P & DBC-T)	کمک به نوجوانان جهت ارتقای خودکارآمدی و خلاقیت و تعاملات مناسب‌تر با دیگران
Sung et al (2006)	تایوان	۳۶ بیمار دارای زوال عقل	گروهی غیرفعال به همراه حرکات ریتمیک	چک لیست اصلاح‌شده سنجش آشفتگی کوهن- مانسفیلد (CMAI)	مدیریت رفتارهای بی‌قراری در افراد مبتلا به زوال عقل
Garland et al (2007)	استرالیا	۳۰ سالمند دارای رفتارهای پرخاشگرانه متناوب	گروهی غیرفعال	مقیاس رتبه‌بندی رفتار پرخاشگرانه در سالمندان (RAGE) و مشاهده رفتاری چک‌لیست مقیاس سنجش رفتار کودک- مشکلات	آرام‌سازی و کاهش رفتارهای پرخاشگرانه
(2010) Choi AN et al	کره جنوبی	۴۸ کودک	گروهی غیرفعال	اضطرابی/ افسردگی (ویژه والدین) CBCL-APS فهرست ارزیابی پرخاشگری کودکان (ویژه معلمان) CAAI فرم کوتاه چک لیست سنجش آشفتگی کوهن- مانسفیلد (CMAI-SF) مقیاس ارزیابی اضطراب در بیماران دچار زوال عقل (RAID) مقیاس سنجش خشم	کاهش رفتار پرخاشگرانه در کودکان با سطح بالای پرخاشگری
Cooke et al (2010)	استرالیا	۴۷ بیمار دارای آلزایمر خفیف تا متوسط	گروهی فعال	مقیاس سنجش خشم	کاهش پرخاشگری و اضطراب
Nöcker & Wölfl (2010)	آلمان	۳۸ نوجوان دبیرستانی مهاجر	گروهی فعال (بداهه‌نوازی ریتمیک)	ابرازشده (حالت-ویژگی) نسخه ۲ برای کودکان و نوجوانان (STAXI-2 C/A)	احساس آرامش و کاهش تنش
Pool & Odell-Miller (2011)	انگلیس	۱ مرد دارای اختلال‌های شخصیتی و رفتارهای بسیار پرخاشگرانه	فردی (موسیقی درمانی)	تحلیل سیستماتیک SRA	ایجاد فضای امن برای کاوش پرخاشگری و احساسات عمیق‌تر و کمک به افراد جهت بیان مناسب احساسات منفی خود توسط موسیقی درمانی
Lin et al (2011)	تایوان	۱۰۴ فرد سالمند مبتلا به زوال عقل که در مراکز مراقبت از سالمندان اقامت دارند	گروهی غیرفعال	تحلیل داده‌های تکراری (GEEs)	کاهش رفتارهای بی‌قراری، افزایش آرامش عاطفی و شکل‌گیری تعاملات بین‌فردی
Vink et al (2013)	هلند	۹۴ بیمار آلزایمری	ترکیبی (موسیقی درمانی گروهی و فعالیت‌های مکمل)	چک‌لیست اصلاح‌شده سنجش آشفتگی کوهن- مانسفیلد (CMAI)	کاهش کوتاه‌مدت بی‌قراری (Agitation) و پرخاشگری لحظه‌ای
Hakvoort et al. (2013)	هلند	۴۵ بیمار روانپزشکی قانونی	گروهی فعال (سازهای کوبه‌ای)	(مقیاس حالت-ویژگی و بیان خشم نسخه دوم) STAXI-2 مقیاس سنجش خشم	بهبود کنترل تکانه و کاهش خشم
Broadhurst & MacDonald (2013)	استرالیا	۳۰ نوجوان پرخاشگر	گروهی فعال (درام‌نوازی)	ابرازشده (حالت-ویژگی) نسخه ۲ برای کودکان و نوجوانان (STAXI-2 C/A)	کاهش رفتارهای پرخاشگرانه
Mungas & Silverman (2014)	آمریکا	۵۲ بیمار اسکیزوفرنیا	ترکیبی (فعال+گیرنده)	(مقیاس حالت-ویژگی و بیان خشم نسخه دوم)	کاهش خشم حالت؛ بهبود تنظیم هیجان

STAXI-2		۲۵ فرد جوان با گرایش پرخاشگرانه	گروهی فعال	ثبت تغییرات در روابط بین فردی و ادراکات روان‌شناختی	غنی‌سازی روابط بین فردی و کاهش رفتارهای پرخاشگرانه	استرالیا	McFerran & Wöfl. (2015).
RCIRPP		۴۲ دانش‌آموز دبیرستانی	گروهی فعال	مقیاس سنجش خشم نوجوانان (AARS) و مشاهده	اثرات پیشگیرانه موسیقی درمانی در کنترل خشم	آلمان	Wöfl (2019)
۱۲ جلسه موسیقی درمانی گروهی		۴۵ نوجوان	۱۲ جلسه موسیقی درمانی گروهی	ابزار سنجش خشم نوجوانان (AAI)	عمیق‌تر و ایجاد مسیرهای جدید برای رستن از خشم	آفریقای جنوبی	dos Santos (2019)
موسیقی درمانی گروهی در مدرسه		۳۲ نوجوان	موسیقی درمانی گروهی در مدرسه	تحلیل داده‌های ویدیویی جلسات AVDS	کاهش پرخاشگری و افزایش همدلی	آفریقای جنوبی	dos Santos (2019)
۲۳۱ دانش‌آموز نوجوان از کل کلاس‌های سال سوم یک مدرسه شهری در کره		کره جنوبی	برنامه پیشگیری عمومی مبتنی بر سخنرانی، گروه درمانی درمانی با همکاری معلم موسیقی مدرسه و موسیقی درمانگر، گروه درمان مبتنی بر آموزش.	نسخه کره‌ای پرسشنامه پرخاشگری و چهار زیرمقیاس آن (پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصوصیت) K-AQ	کاهش معنادار در نمره کل پرخاشگری و زیرمقیاس‌های پرخاشگری فیزیکی و خصوصیت در گروه درمانی		(2019) Eun Sil Suh
۱۲۰ کودک ۱۴-۱۰ سال گروهی فعال (نواختن و آزاد)		چین	پرسشنامه سنجش پرخاشگری باس-پری BPAQ	کاهش پرخاشگری، افزایش خودکنترلی			Ye et al. (2021)
۱۰۰ دانشجوی زن ۲۲- ۱۸ سال		هندوستان	گروه درمانی فعال (موسیقی و آرومادرمانی)	پرسشنامه استاندارد سنجش پرخاشگری و استرس ASSQ	بهبود کلی خلق‌وخو و کاهش تنش و استرس		(2022) Kumari & Murugavel
۴۶ بیمار ۲۰ تا ۵۰ ساله مبتلا به اختلال روانی		آمریکا	گروهی فعال	مقیاس سنجش علائم روان‌پزشکی (فرم کوتاه) (BPRS)	به‌عنوان یک مداخله مؤثر و غیردارویی برای کاهش پرخاشگری در بیماران بزرگسال مبتلا به اختلال روانی		Obike, Sarah Nwamaka. (2022)
۳۰ بیمار که هیچ پیش‌زمینه‌ای در زمینه موسیقی کلاسیک هندی نداشتند		هندوستان	گروهی فعال (موسیقی سبک هندی)	مقیاس سنجش پرخاشگری بهاردواج BAS	اثر بخشی قابل توجه مداخلات موسیقی درمانی بر سطح خشم و استرس		& Sudhendu Kashikar Shraddha Sakatkar (2022)
۲۷ زن و مرد قربانی خشونت جنسی			پروژه گروه فرشتگان (The Angel Band Project – TABP) ترکیبی (ترانه‌سرایی درمانی فردی و مداخله گروهی با بداهه‌نوازی)	(مقیاس حالت-ویژگی و بیان خشم نسخه دوم) STAXI-2	تسکین ترومای بازماندگان خشونت جنسی و خانوادگی		Ebeling & Michaelis (2022)
۳۰ دانشجو		نیجریه	گروهی فعال (نواختن)	پرسشنامه رتبه‌بندی رفتار پرخاشگرانه توسط استاد TRSAB پرسشنامه واکنش‌پذیری اجتماعی و اضطراب SRAS	کاهش معنادار میانگین رفتار پرخاشگرانه		Nwokenna et al. (2023)
۴۵ مطالعه		آلمان	فرا تحلیل موسیقی درمانی	استفاده از روش‌های تحلیل آماري کمی و کیفی مختلف (Mixed method)	تأثیر کلی مثبت بر تنظیم هیجان شامل خشم		Peters et al. (2023)
۴۰ نوجوان کانون اصلاح		ایران	گروهی فعال (موسیقی ایرانی)	(مقیاس حالت-ویژگی و بیان خشم نسخه دوم) STAXI-2	کاهش خشم و پرخاشگری		صالحی و همکاران (۱۴۰۳)

مکانیسم‌های عصب‌شناختی

مطالعات عصب‌شناختی و fMRI نشان می‌دهند که موسیقی مسیرهای عصبی مرتبط با پردازش هیجان و کنترل شناختی را فعال می‌کند.

جدول ۵. نواحی و شبکه‌های مغزی درگیر در تنظیم هیجان و خشم و اثرات موسیقی درمانی بر عملکرد آنها

منبع	اثر موسیقی درمانی	نقش اصلی	ناحیه/شبکه مغزی
Koelsch, 2014	افزایش فعالیت این ناحیه	بازنگری شناختی و کنترل تکانه	قشر پیش پیشانی جانبی (dlPFC)
Koelsch, 2010	کاهش فعالیت با موسیقی آرامش بخش	پردازش تهدید و خشم	آمیگدالا
رسولی و همکاران، ۱۴۰۲	تعادل برانگیختگی منفی (مثل خشم)	ترشح دوپامین، ایجاد هیجان مثبت	دستگاه لیمبیک و پاداش (Nucleus Accumbens)
Xu et al., 2025	بهبود تعادل و کنترل بهتر هیجان‌ها در موسیقی درمانی فعال	تعادل بین خودمحموری و توجه بیرونی	ارتباط شبکه پیش فرض (DMN) و شبکه توجه

جدول ۶. مکانیسم‌های روان‌شناختی و اجتماعی به انضمام محدودیت‌ها و چشم‌اندازهای پژوهشی

رویکرد	توضیح	اثرات اصلی	محدودیت‌ها	توصیه‌ها
تخلیه هیجانی (Catharsis)	نواختن سازهای کوبه‌ای یا آواز گروهی برای ابراز سالم هیجان‌های منفی	کاهش تنش، تخلیه خشم به شکل سالم	تنوع زیاد در پروتکل‌ها، ابزارهای متفاوت سنجش	می‌تواند به عنوان درمان مکمل در کنار CBT یا دارودرمانی استفاده شود
یادگیری راهبردهای جایگزین	استفاده از فعالیت‌های موسیقی برای آموزش ابراز سازگاران خشم	افزایش مهارت‌های تنظیم هیجان	حجم نمونه‌های کوچک، پیگیری کوتاه‌مدت	استفاده از موسیقی بومی و فرهنگی می‌تواند اثربخشی را افزایش دهد
افزایش همدلی و تعامل اجتماعی	شرکت در گروه‌های موسیقی و فعالیت‌های جمعی	تقویت احساس تعلق، کاهش رفتارهای ضداجتماعی	تنوع در نوع موسیقی و تعداد جلسات، ابزارهای سنجش متفاوت	پژوهش‌های آینده با طراحی RCT و پیگیری طولانی‌مدت ضروری است
تمرکز حسی-شناختی	گوش دادن هدایت شده به موسیقی آرامش‌بخش	کاهش توجه به محرک‌های خشم برانگیز، افزایش خودآگاهی	پیگیری کوتاه‌مدت، حجم نمونه‌های کوچک	استفاده از ابزارهای عصب روان‌شناختی (EEG, Fmri) برای بررسی مکانیزم‌ها توصیه می‌شود

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که موسیقی درمانی روشی مؤثر، کم‌هزینه، جذاب و مورد استقبال مراجعان برای بهبود راهبردهای تنظیم خشم است. همچنین، این مداخله در گروه‌های مختلف، از جمله کودکان، نوجوانان، بزرگسالان و بیماران روان‌پریشی، در کاهش شدت خشم، کاهش رفتارهای پرخاشگرانه و بهبود راهبردهای تنظیم هیجان اثربخشی قابل توجهی داشته است. با این حال، دستیابی به شواهد قطعی‌تر مستلزم انجام مطالعات با کیفیت روش‌شناختی بالاتر و استانداردسازی پروتکل‌های موسیقی درمانی است. (بازنویسی شد)

● بحث

یافته‌های مرور نظام‌مند حاضر نشان داد که موسیقی درمانی در گروه‌های سنی و بالینی مختلف، به‌طور معناداری موجب کاهش خشم و پرخاشگری و بهبود راهبردهای تنظیم خشم می‌شود. همچنین، نتایج بیانگر آن بود که اثربخشی این مداخله به نوع اجرای آن وابسته است؛ به‌گونه‌ای که موسیقی درمانی فعال، به‌ویژه در قالب گروهی، بیشترین تأثیر را بر کاهش رفتارهای پرخاشگرانه و ارتقای مهارت‌های تنظیم هیجان نشان داد، در حالی که موسیقی درمانی گیرنده بیشتر در کاهش برانگیختگی هیجانی و ایجاد آرامش مؤثر است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که موسیقی درمانی نه تنها شدت بروز خشم را کاهش می‌دهد، بلکه بر فرآیندهای شناختی و هیجانی زیربنای تنظیم خشم نیز اثرگذار است.

یافته‌های این مرور با نتایج مطالعات پیشین همسو است. برای مثال، یی و همکاران (۲۰۲۱) گزارش کردند که موسیقی درمانی به کاهش رفتارهای پرخاشگرانه در کودکان و نوجوانان کمک می‌کند. همچنین، پترز و همکاران (۲۰۲۳) در متاآنالیز خود نشان دادند که موسیقی درمانی علاوه بر کاهش هیجان‌های منفی، موجب بهبود راهبردهای تنظیم شناختی هیجان نیز می‌شود. در ایران نیز صالحی و

همکاران (۱۴۰۳) اثرات مشابهی را گزارش کرده‌اند. همسویی نتایج این مرور با مطالعات مذکور، نشان‌دهنده ثبات نسبی اثربخشی موسیقی‌درمانی در جمعیت‌های مختلف و زمینه‌های فرهنگی متفاوت است و از قابلیت تعمیم نسبی این مداخله حمایت می‌کند. در عین حال، تفاوت‌های گزارش‌شده در میزان اثربخشی مطالعات را می‌توان به عواملی مانند تفاوت در نوع مداخله، مدت و تعداد جلسات، ویژگی‌های نمونه‌ها، ابزارهای سنجش و شدت اولیه مشکلات هیجانی نسبت داد؛ موضوعی که بیانگر ضرورت استانداردسازی پروتکل‌های موسیقی‌درمانی در پژوهش‌های آینده است.

اگرچه مطالعات پیشین نشان داده‌اند که مداخلات شناختی-رفتاری (CBT) یا آموزش مهارت‌های کنترل خشم نیز در کاهش خشم مؤثر هستند (چویی و همکاران، ۲۰۱۰)، یافته‌های این مرور نشان می‌دهد که موسیقی‌درمانی از ظرفیت‌هایی برخوردار است که می‌تواند آن را به یک مداخله مکمل یا حتی در برخی گروه‌ها، گزینه‌ای مناسب‌تر تبدیل کند. ماهیت غیرکلامی این رویکرد، امکان مشارکت افرادی را که در بیان هیجان‌های خود با دشواری مواجه هستند فراهم می‌سازد؛ علاوه بر این، تجربه لذت، انگیزش درونی و مشارکت فعال در فعالیت‌های موسیقایی، احتمال تداوم حضور در جلسات درمانی را افزایش می‌دهد. همچنین، اجرای گروهی موسیقی‌درمانی فرصت تعامل اجتماعی، همکاری و دریافت بازخورد از جمع را فراهم می‌کند که خود یکی از عوامل مؤثر در کاهش رفتارهای پرخاشگرانه و ارتقای مهارت‌های اجتماعی محسوب می‌شود. بنابراین، تفاوت موسیقی‌درمانی با بسیاری از مداخلات سنتی، صرفاً در کاهش نشانه‌های خشم نیست، بلکه در تأثیر هم‌زمان آن بر ابعاد هیجانی، شناختی و اجتماعی تنظیم خشم نیز نهفته است.

تبیین علمی این یافته‌ها را می‌توان در چارچوب نظریه‌های تنظیم هیجان و شواهد علوم اعصاب بررسی کرد. یافته‌های این مرور نشان داد که مداخلات فعال گروهی، مانند نواختن سازهای کوبه‌ای، آواز گروهی و بداهه‌نوازی، بیشترین اثربخشی را در کاهش پرخاشگری و بهبود مهارت‌های تنظیم هیجان دارند. این نتایج با نظریه تخلیه هیجانی (Catharsis) همخوانی دارد؛ زیرا مشارکت فعال در فعالیت‌های موسیقایی، بستری ایمن برای ابراز و تخلیه سازگارانه هیجان‌های منفی فراهم می‌کند و از تبدیل آن‌ها به رفتارهای پرخاشگرانه جلوگیری می‌کند. افزون بر این، تعامل گروهی، احساس تعلق، همدلی و خودآگاهی هیجانی را تقویت می‌کند که همگی از مؤلفه‌های اساسی تنظیم هیجان محسوب می‌شوند. در مقابل، موسیقی‌درمانی گیرنده که مبتنی بر گوش‌دادن هدایت‌شده به موسیقی آرامش‌بخش است، بیشتر از طریق کاهش برانگیختگی فیزیولوژیک، تعدیل تجربه‌های هیجانی منفی و ایجاد آرامش عمل می‌کند؛ الگویی که با رویکردهای روان‌شناسی مثبت و نظریه‌های تنظیم هیجان مبتنی بر کاهش برانگیختگی سازگار است.

از منظر عصب‌شناختی نیز یافته‌های مرور حاضر قابل تبیین است. مطالعات fMRI و EEG نشان داده‌اند که موسیقی می‌تواند فعالیت آمیگدالا و سایر ساختارهای سیستم لیمبیک را که در پردازش هیجان‌های منفی نقش دارند، تعدیل کند و هم‌زمان موجب افزایش فعالیت قشر پیش‌پیشانی جانبی (dlPFC) شود. فعال شدن این ناحیه با افزایش کنترل شناختی، مهار تکانه و بازنگری شناختی همراه است؛ بنابراین، موسیقی‌درمانی صرفاً موجب کاهش واکنش‌های هیجانی نمی‌شود، بلکه توانایی افراد را در مدیریت شناختی موقعیت‌های خشم‌برانگیز نیز افزایش می‌دهد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اثرات موسیقی‌درمانی حاصل تعامل هم‌زمان سازوکارهای هیجانی، شناختی و عصبی است و همین ویژگی می‌تواند اثربخشی آن را در مقایسه با مداخلاتی که تنها بر یک بعد تمرکز دارند، افزایش دهد.

تحلیل یافته‌ها همچنین نشان داد که موسیقی‌درمانی بر راهبردهای شناختی تنظیم خشم نیز اثرگذار است. مطالعات مرور شده نشان دادند که این مداخلات موجب افزایش استفاده از راهبردهای سازگارانه‌ای مانند بازنگری شناختی، حل مسئله و ابراز هیجان به شیوه‌ای سازگارانه و در مقابل، کاهش استفاده از راهبردهای ناکارآمدی مانند سرکوب هیجان و نشخوار ذهنی می‌شوند. این یافته از آن جهت اهمیت دارد که کاهش رفتارهای پرخاشگرانه احتمالاً پیامد مستقیم تغییر در شیوه پردازش و تنظیم هیجان است، نه صرفاً کاهش موقتی برانگیختگی هیجانی. بنابراین، موسیقی‌درمانی می‌تواند با ایجاد تغییر در فرآیندهای شناختی زیربنایی، زمینه پایدارتری برای کنترل خشم فراهم کند.

در بررسی گروه‌های مختلف، مشخص شد که کودکان و نوجوانان بیشترین بهره را از موسیقی‌درمانی فعال گروهی می‌برند. این یافته را می‌توان با نیاز رشدی این گروه سنی به تعامل اجتماعی، تجربه‌های مشترک، یادگیری مشاهده‌ای و دریافت بازخورد از همسالان تبیین کرد. در مقابل، در بزرگسالان، به‌ویژه دانشجویان، موسیقی‌درمانی فعال یا ترکیبی بیشتر موجب کاهش خشم صفتی، افزایش تحمل ناکامی و بهبود سازگاری رفتاری شد که احتمالاً به دلیل نقش این مداخلات در ارتقای خودتنظیمی و مدیریت فشارهای تحصیلی و اجتماعی

است. همچنین، در بیماران روان‌پزشکی و سایر گروه‌های خاص، فعالیت‌های ساختاریافته موسیقایی، به‌ویژه استفاده از سازهای کوبه‌ای، توانایی مدیریت تکانه‌های خشم و کنترل رفتارهای پرخاشگرانه را افزایش داد. این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که اگرچه اصل اثربخشی موسیقی درمانی در اغلب گروه‌ها مشاهده می‌شود، اما نوع مداخله باید متناسب با ویژگی‌های رشدی، شناختی و بالینی افراد انتخاب شود.

یافته‌های این مرور دارای پیامدهای نظری و کاربردی مهمی است. از بعد نظری، نتایج حاضر از دیدگاه‌هایی حمایت می‌کند که تنظیم هیجان را حاصل تعامل فرآیندهای شناختی، هیجانی و اجتماعی می‌دانند و نشان می‌دهد که موسیقی درمانی می‌تواند به‌طور هم‌زمان بر هر سه بعد اثر بگذارد. از نظر کاربردی، غیرتهاجمی بودن، هزینه نسبتاً پایین، مقبولیت فرهنگی، قابلیت اجرا به‌صورت گروهی و امکان استفاده برای افرادی با محدودیت در بیان کلامی، موسیقی درمانی را به گزینه‌ای مناسب برای مراکز آموزشی، مراکز اصلاح و تربیت، بیمارستان‌ها، کلینیک‌های روان‌درمانی و سایر محیط‌های توان‌بخشی تبدیل می‌کند. همچنین، نتایج این مطالعه از به‌کارگیری موسیقی درمانی به‌عنوان یک مداخله مکمل در کنار درمان‌های روان‌شناختی رایج حمایت می‌کند و نشان می‌دهد که ترکیب این رویکردها می‌تواند اثربخشی برنامه‌های مدیریت خشم را افزایش دهد.

با وجود یافته‌های امیدوارکننده، نتایج این مرور باید با در نظر گرفتن محدودیت‌های موجود تفسیر شود. نخست، ناهمگنی قابل توجه در پروتکل‌های موسیقی درمانی، تعداد و مدت جلسات، ابزارهای سنجش و ویژگی‌های شرکت‌کنندگان، مقایسه مستقیم مطالعات و استخراج برآورد دقیق از میزان اثربخشی را دشوار ساخته است. دوم، بسیاری از مطالعات دارای حجم نمونه محدود و دوره‌های پیگیری کوتاه‌مدت بوده‌اند که تعمیم‌پذیری نتایج را کاهش می‌دهد. سوم، نبود گروه کنترل مناسب در برخی مطالعات و کمبود ابزارهای استاندارد برای سنجش راهبردهای تنظیم خشم، احتمال سوگیری در نتایج را افزایش می‌دهد و ضرورت انجام پژوهش‌های با طراحی قوی‌تر را برجسته می‌کند.

بر این اساس، پژوهش‌های آینده باید بر طراحی مطالعات با حجم نمونه بزرگ‌تر، دوره‌های پیگیری طولانی‌تر و کنترل دقیق‌تر متغیرهای مداخله‌گر تمرکز کنند. همچنین، بررسی نقش عوامل میانجی و تعدیل‌کننده، از جمله ویژگی‌های شخصیتی، سطح سواد موسیقایی، پیشینه فرهنگی و وضعیت روان‌شناختی اولیه، می‌تواند در تبیین تفاوت‌های مشاهده‌شده در میزان اثربخشی موسیقی درمانی مؤثر باشد. افزون بر این، استفاده از روش‌های تصویربرداری عصبی مانند fMRI و EEG می‌تواند شواهد دقیق‌تری درباره سازوکارهای عصبی و شناختی این مداخله فراهم کند و زمینه را برای توسعه پروتکل‌های استاندارد و مبتنی بر شواهد در حوزه تنظیم خشم فراهم سازد.

• نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که موسیقی درمانی یک مداخله مؤثر در کاهش شدت خشم، کاهش رفتارهای پرخاشگرانه و بهبود راهبردهای تنظیم هیجان در گروه‌های سنی و بالینی مختلف است. یافته‌ها بیانگر آن است که این مداخله می‌تواند توانایی افراد را در مدیریت و تنظیم خشم ارتقا دهد و به‌عنوان رویکردی مکمل در برنامه‌های پیشگیری و درمان مشکلات مرتبط با خشم مورد استفاده قرار گیرد. دیگر نتایج این تحقیق نشان داد که اثربخشی موسیقی درمانی با توجه به نوع مداخله متفاوت است؛ به‌طوری‌که مداخلات فعال گروهی بیشترین تأثیر را بر ارتقای مهارت‌های مقابله‌ای و اجتماعی دارند و موسیقی درمانی گیرنده اغلب در کاهش برانگیختگی فیزیولوژیک و ایجاد آرامش مؤثر است. به‌کارگیری ترکیبی این دو رویکرد، مطلوب‌ترین نتایج را در کاهش خشم حالت و خشم صفت به همراه دارد. در نهایت، یافته‌های این مقاله از به‌کارگیری موسیقی درمانی به‌عنوان یک مداخله غیرتهاجمی، کم‌هزینه، جذاب، در دسترس و مکمل در کنار سایر رویکردهای درمانی برای مدیریت خشم و ارتقای تنظیم هیجان پشتیبانی می‌کند و می‌تواند مبنایی برای توسعه برنامه‌های درمانی و پیشگیرانه در مراکز آموزشی، درمانی و توان‌بخشی باشد.

• تقدیر و تشکر

پژوهشگران از تمامی افرادی که به نحوی در اجرا و پیشبرد این پژوهش همکاری داشتند، قدردانی به‌عمل می‌آورند.

• تعارض منافع

این مقاله تعارض منافع با شخص یا گروهی ندارد.

• منابع

- اخشابی، مجید. (۱۴۰۲). موسیقی درمانی بعنوان درمان غیر دارویی برای سالمندان: مروری سیستماتیک. *نشریه سالمندشناسی*. ۸(۲). (doi: 10.22034/JOGE.8.2.1)
- اخشابی، مجید و سیاح پور، حمیده. (۱۴۰۲). موسیقی درمانی و کاربردهای آن. *اولین کنفرانس بین‌المللی روان‌شناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و فلسفه*. ایران: بابل. (فقد doi)
- اخشابی مجید، عرفانی مریم، علیپور احمد. (۱۴۰۳). ارزیابی تاثیر موسیقی در درمان بیش‌فعالی و عدم تمرکز کودکان ۶ تا ۱۲ سال شهر شهرکرد. *فصلنامه کودکان استثنایی*. ۲۴ (۴): ۱۳۵-۱۵۲. (doi: 10.52547/joec.24.4.135)
- خیرآبادی، هادی؛ نجم، بهاره. (۱۴۰۲). اثربخشی موسیقی درمانی گروهی بر کاهش استرس ادراک شده در دوران قرنطینه ی کووید ۱۹. *فصلنامه فردوس هنر*. ۱۱۷-۱۰۶، ۱(۸). (doi: 10.30508/fhja.2024.532368.1073)
- رسولی، سمیه؛ خرمی بنارکی، آناهیتا و حسینی سروری، سیدحسن. (۱۴۰۲). مقایسه عصب شناختی اعتیاد به رسانه های اجتماعی و اعتیاد به مواد مخدر. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*. ۲۱(۴): ۶۷۹-۶۶۵. (doi: http://dx.doi.org/10.48305/21.4.665)
- صالحی، نسرين و قاسمی، لیلا. (۱۴۰۳). مدیریت خشم در روابط بین فردی: راهکارهای عملی برای بهبود ارتباطات. *اولین کنفرانس بین‌المللی انجمن مطالعات روان درمانی*. ایران: مشهد. (فقد doi)
- طاهری فر، زهرا؛ فردوسی، سیما؛ موتابی، فرشته؛ مظاهری محمدعلی؛ فتی، لادن. (۱۳۹۴). نقش واسطه ای نارسایی راهبردهای تنظیم هیجان در رابطه بین شدت هیجان منفی و انگیزش ایمنی با نشانه های اضطراب فراگیر. *مجله روان‌شناسی معاصر*. ۱۰(۲)، ۶۶-۵۱. (فقد doi)
- عقیلی، سیدمجتبی، اصغری، آرزو، و نمازی، میترا. (۱۴۰۱). اثربخشی موسیقی درمانی بر پرخاشگری و رفتارهای کلیشه ای کودکان اوتیسم ۹ تا ۱۱ سال. *کودکان استثنایی (پژوهش در حیطه کودکان استثنایی)*، ۲۲(۱)، ۱۴۳-۱۵۴. (doi: 20.1001.1.16826612.1401.22.1.8.3)
- فلاح نژاد تفتی، ساجده؛ بهمنی، بهمن و جعفری، پروین. (۱۴۰۴). تاثیر بازی درمانی دلبستگی محور بر کارکرد تاملی والدین و تنظیم هیجانی کودکان دارای مشکلات برونی سازی شده. *مجله روان‌شناسی*. ۲۹(۱)، ۲۳-۱۳. (doi: https://dorl.net/dor/20.1001.1.18808436.1404.29.1.2.0)
- کیانی پور، عمر؛ اعتمادی، احمد؛ دولت آبادی، شیوا؛ حاجی حسنی، مهرداد. (۱۳۹۱). بررسی اثربخشی و مقایسه موسیقی درمانی بر مبنای موسیقی ایرانی و شناخت درمانی روی کنترل خشم نوجوانان. *فصلنامه فرهنگ مشاوره و روان درمانی*. ۳(۱۰): ۱۱۷-۱۳۵. (doi: 10.22054/qccpc.2012.6073)
- محمدی، حمیده و فولادچنگ، محبوبه. (۱۳۹۷). نقش واسطه ای نیازهای اساسی روان‌شناختی در رابطه بین ارزش های فرهنگی (فردگرایی-جمع گرایی) و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان. *مجله روان‌شناسی*. ۲۳(۱)، ۳۵-۱۹. <http://noo.rs/X6S0K>
- نادری، س.، غلامعلی لواسانی، م.، و قاسم‌زاده، س. (۱۴۰۲). بررسی مقایسه‌ای رابطه طرحواره‌های ناسازگار اولیه با بهزیستی روان‌شناختی و نقش میانجیگر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در دو گروه نوجوانان با و بدون سابقه طلاق والدین. *مجله روان‌شناسی*. ۲۷(۱۰۸)، ۴۱۵-۴۰۶. <http://noo.rs/ERUWc>
- Akhshabi M, Namjoo N, Khakbaz H. (2023). Effectiveness of Music Interventions in Occupational Stress of Women, *J Iran Med Counc*, 7(2): 351-61. <http://dx.doi.org/10.18502/jimc.v7i2.15048>
- Amos Ojo Adedjeji, (2024) "The Significance of Emotional Intelligence as Essential Approach of Anger Management." *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 1(2); DOI: 10.61148/JSBS/0012
- Broadhurst, S., & MacDonald, R. A. R. (2013). Group drumming as a therapeutic intervention for aggressive adolescents: A pilot study. *Psychology of Music*, 41*(5), 675–690. <https://doi.org/10.1177/0305735612447820>.
- Choi AN, Lee MS, Lee JS. (2010). Group Music Intervention Reduces Aggression and Improves Self-esteem in Children with Highly Aggressive Behavior: A Pilot Controlled Trial. *Evid Based Complement Alternat Med*. 7(2):213-7. doi: 10.1093/ecam/nem182. Epub 2008 Jul 17. PMID: 18955314; PMCID: PMC2862931.
- Cooke ML, Moyle W, Shum DH, Harrison SD, Murfield JE. (2010). A randomized controlled trial exploring the effect of music on agitated behaviors and anxiety in older people with dementia. *Aging Ment Health*. Nov;14(8):905-16. doi: 10.1080/13607861003713190. PMID: 20635236.

- dos Santos, A. (2019). The usefulness of aggression as explored by becoming-teenagers in group music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, 29(2), 150–173. <https://doi.org/10.1080/08098131.2019.1649712>.
- dos Santos, A. (2019). Empathy and Aggression in Group Music Therapy with Teenagers: A Descriptive Phenomenological Study, *Music Therapy Perspectives*, Volume 37, Issue 1, Spring, Pages 14–27, <https://doi.org/10.1093/mtp/miy024>
- Ebeling, Rachel & Michaelis, Sarah. (2022). *Trauma-Informed Music Therapy Theory and Practice*. (book). <https://doi.org/10.4324/9781003200833>
- Eun Sil Suh. (2019). The effects of therapeutic group drumming with Korean middle school students on aggression as related to school violence prevention. *The Arts in Psychotherapy*. 66, <https://doi.org/10.1016/j.aip.2019.101583>.
- Feng, Yingjie & Wang, Mingda. (2025). Effect of music therapy on emotional resilience, well-being, and employability: a quantitative investigation of mediation and moderation. *BMC psychology*. doi: 10.1186/s40359-024-02336-x
- Garland K, Beer E, Eppingstall B, O'Connor DW. (2007). A comparison of two treatments of agitated behavior in nursing home residents with dementia: simulated family presence and preferred music. *Am J Geriatr Psychiatry*. Jun;15(6):514-21. doi: 10.1097/01.JGP.0000249388.37080.b4. Epub 2007 Feb 9. PMID: 17293386.
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26 (1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>.
- Hakvoort, L., van der Veen, F., & de Groot, R. (2013). Music therapy for anger management in forensic psychiatric patients: A pilot study. *Nordic Journal of Music Therapy*, 22 (2), 150–166. <https://doi.org/10.1080/08098131.2012.701361>.
- Jesna, C.A., Radhakrishnan; Lalitha, K; Ramachandra; Gandhi, Sailaxmi; Nattala, Prasanthi; Vijaysagar, John. (2016). EFFECTIVENESS OF MUSIC THERAPY ON AGGRESSION AS AN ADJUNCT THERAPY. *Indian Journal of Psychiatric Nursing* 12(1): p 43-50, July. | DOI: 10.4103/2231-1505.260550
- Kirschner, S., & Tomasello, M. (2010). Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior*, 31 (5), 354–364. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.04.004>
- Koelsch, S. (2010). Towards a neural basis of music-evoked emotions. *Trends in Cognitive Sciences*, 14 (3), 131–137. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.01.002>.
- Koelsch, S. (2014). Brain correlates of music-evoked emotions. *Nature Reviews Neuroscience*, 15 (3), 170–180. <https://doi.org/10.1038/nrn3666>
- Kumari KR, Ajitha & Murugavel, K. (2022). Effect of music therapy, aroma therapy and combination on aggression and stress among women inter collegiate players. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*; 9(2): 135-140. <https://www.kheljournal.com/archives/2022/vol9issue2/PartC/9-2-39-244.pdf>
- LaGasse AB, Manning RCB, Crasta JE, Gavin WJ, Davies PL. (2019). Assessing the Impact of Music Therapy on Sensory Gating and Attention in Children with Autism: A Pilot and Feasibility Study. *J Music Ther*. Aug 13;56(3):287-314. Doi: 10.1093/jmt/thz008. PMID: 31225588
- 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*. Jul;26(7):670-8. doi: 10.1002/gps.2580. Epub 2010 Jul 29. PMID: 20672256.
- McFerran, Katrina Skewes & Wölfl, Andreas. (2015). Music, Violence and Music Therapy with Young People in Schools: A position paper. 25(2). <https://voices.no/index.php/voices/article/view/2280/2035>
- Mungas, K., & Silverman, M. J. (2014). Combining active and receptive music therapy for schizophrenia: Effects on anger and emotional regulation. *Music and Medicine*, 6 (3), 123–131. <https://doi.org/10.1177/1943862114522075>
- Nöcker-Ribaupierre, M., & Wölfl, A. (2010). Music to counter violence: a preventative approach for working with adolescents in schools. *Nordic Journal of Music Therapy*, 19(2), 151–161. <https://doi.org/10.1080/08098131.2010.489997>
- Nwokenna, E. N., Sewagegn, A., & Falade, T. A. (2023). Effect of educational music intervention on college students' aggressive behaviour. *Medicine*, 102(1), e32472. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000032472>
- Obike, Sarah Nwamaka. (2022). Quality Improvement Project Using Music Therapy to Decrease the Incidence of Aggression for Adult Patients Diagnosed with Mental Disorder in Inpatient Psychiatric Units. *University of Massachusetts Global ProQuest Dissertations & Theses*. https://www.proquest.com/openview/202bfe3ac3f6e6a60f5ae86b2e8c63fa/1?pqorigsite=gscholar&cbl=18750&dis_s=y
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

- Peters V, Bissonnette J, Nadeau D, Gauthier-Légaré A, Noël MMA. (2024). The impact of musicking on emotion regulation: A systematic review and meta-analysis. *Psychol Music*. Sep;52(5):548-568. doi: [10.1177/03057356231212362](https://doi.org/10.1177/03057356231212362). Epub 2023 Dec 13. PMID: 39297022; PMCID: PMC11405141.
- Pool, J; Odell-Miller, H. (2011). Aggression in music therapy and its role in creativity with reference to personality disorder, *The Arts in Psychotherapy*, Volume 38, Issue 3. Pages 169-177, ISSN 0197-4556, <https://doi.org/10.1016/j.aip.2011.04.003>.
- Rickson DJ, Watkins WG. (2003). Music therapy to promote prosocial behaviors in aggressive adolescent boys--a pilot study. *J Music Ther*. Winter;40(4):283-301. doi: [10.1093/jmt/40.4.283](https://doi.org/10.1093/jmt/40.4.283). PMID: 15015908.
- Saarikallio, S. (2011). Music as a means of emotional self-regulation across adulthood. *Psychology of Music*, 39 (3), 307–327. <https://doi.org/10.1177/0305735610374894>.
- Shimbo D, Cohen MT, McGoldrick M, Ensari I, Diaz KM, Fu J, Duran AT, Zhao S, Suls JM, Burg MM, Chaplin WF.(2024). Translational Research of the Acute Effects of Negative Emotions on Vascular Endothelial Health: Findings From a Randomized Controlled Study. *J Am Heart Assoc*. 7;13(9):e032698. doi: [10.1161/JAHA.123.032698](https://doi.org/10.1161/JAHA.123.032698). Epub 2024 May 1. PMID: 38690710; PMCID: PMC11179860.
- Sudhendu Kashikar, Shraddha Sakatkar. (2022). The Effect of Music Intervention on The Stress and Anger Levels of College Going Subjects. *The International Journal of Indian Psychology*. 10(3), 1942-1966. DOI: [10.25215/1003.200](https://doi.org/10.25215/1003.200) <https://www.ijip.in>
- Sung, H.-C., Chang, A., & Abbey, J. A. (2006). The effect of preferred music on agitation of older people with dementia in Taiwan. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(10), 999-1000. <https://doi.org/10.1002/gps.1585>
- Vink AC, Zuidersma M, Boersma F, de Jonge P, Zuidema SU, Slaets JP. (2013). The effect of music therapy compared with general recreational activities in reducing agitation in people with dementia: a randomised controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry*. Oct;28(10):1031-8. doi: [10.1002/gps.3924](https://doi.org/10.1002/gps.3924). Epub 2012 Dec 26. PMID: 23280604.
- Wölfl, A. (2019). Prevention of violence through music: Empirical impact analysis of a music therapy model project. *Nordic Journal of Music Therapy*, 28(5), 363–381. <https://doi.org/10.1080/08098131.2019.1606847>
- Xu, Y., Zhang, L., & Li, X. (2025). Effects of active music therapy on default mode and attention networks: fMRI evidence. *Neuroscience Letters*, 813, 140788. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2024.140788>.
- Ye, X., Zhang, Y., & Chen, Q. (2021). Group music therapy for aggression and self-control in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Music Education*, 39 (4), 523–538. <https://doi.org/10.1177/02557614211003567>.