

۲۵۳۹۲۲۵

یک‌کصد واقعیت علمی در باره موسیقی

پیش‌نهاد علمی برای پژوهش در حوزه موسیقی

د. وهنگر و نویسنده

علیرضا میرین فرد

www.ketab.ir

مجموعه جمع‌آوری شده پیش رو تنها بخش کوچکی از دنیای وسیع پژوهش‌های علمی در حوزه موسیقی است که می‌تواند به‌عنوان یک منبع الهام‌بخش برای فعالان این حوزه، پژوهشگران، دانشجویان، محققان و سایر علاقه‌مندان به موسیقی در یافتن ایده‌های اولیه برای بررسی عمیق و جدی در این زمینه مفید باشد. از نظر من، پژوهش و مطالعه درباره موسیقی به‌طور گسترده‌ای انجام نمی‌شود و بیشتر در محدوده دانشگاه‌ها و مراکز علمی محدود شده است. این امر نشان‌دهنده این است که لزوم مطالعه و تحقیق در زمینه موسیقی هنوز به درستی تعریف و جایگاه آن مشخص نشده است. دانشجویان نیز در مدت زمان محدود و با منابع مالی و زمانی اندک، به این حوزه پرداخته و غالباً تلاش می‌کنند با صرف کمترین انرژی ممکن به این موضوع بپردازند. این موضوع باعث شده که بخش نگارش علمی در زمینه موسیقی با چالش‌های جدی مواجه شده و در برخی موارد حتی به تأخیر بیفتد. علاوه بر این، باورهای غلطی که از گشت در جامعه رواج یافته است، باعث شده تا برای توجیه و توصیف صحیح موسیقی به علم و آزمایش و مطالعه متوسل شویم. از این طریق، سعی داریم به پاسخ‌های منسجم و روشی در برابر این گونه عقاید و باورها دست یابیم و این بدعت را اصلاح کنیم که موسیقی دارای مضرات جدی است. امروزه، با توجه به مطالعات فراوان در سطح جهانی، تأثیرات عمیق و چندجانبه موسیقی بر دنیای انسان‌ها بر کسی پوشیده نیست. این مجموعه تنها شامل یکصد موضوع مرتبط با موسیقی است که به‌طور کلی مورد بررسی قرار گرفته و هدف آن الهام‌بخشی برای آغاز پژوهش‌های جدید در این حوزه است.

علیرضا شیرین فرد

موسیقی، زبان جهانی و بی‌مرز، همیشه در زندگی بشر حضوری پررنگ داشته و از دوران باستان تاکنون، انسان‌ها از آن برای بیان احساسات و افکار خود استفاده کرده‌اند. این هنر نه تنها ابزاری برای سرگرمی، بلکه وسیله‌ای برای ارتباط و همدلی میان فرهنگ‌ها و جوامع مختلف بوده است. در کتاب «یکصد واقعیت علمی درباره موسیقی»، هدف من بررسی ابعاد مختلف این هنر و دغدغه‌های خود در این زمینه است.

من علیرضا شیرین فرد، فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد نوازندگی، در طول تحصیل با سؤالاتی در مورد تأثیر موسیقی بر روان انسان، ارتباط آن با دیگر علوم و نقش آن در فرهنگ‌ها روبرو شدم. این کتاب، به تحلیل صد واقعیت علمی درباره موسیقی می‌پردازد که می‌تواند نقطه شروعی برای پژوهش‌های جدید باشد. موضوعات بررسی شده در این کتاب شامل تاریخ موسیقی، نظریه‌های موسیقی، روانشناسی موسیقی و تأثیرات اجتماعی و فرهنگی آن است.

موسیقی به عنوان یک علم و هنر نیازمند پژوهش‌های مستمر است. به طور مثال، بررسی تأثیر موسیقی بر رفتارهای اجتماعی یا نقش آن در تقویت حافظه و یادگیری می‌تواند زمینه‌ساز پژوهش‌های جدیدی باشد. همچنین، موسیقی به عنوان ابزار درمانی در دنیای امروز مورد توجه است. موسیقی درمانی به عنوان روشی مؤثر برای بهبود وضعیت روانی و جسمی بیماران شناخته شده و این حوزه پژوهشی می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا تأثیرات موسیقی بر بیماری‌های مختلف را بررسی کنند.

در این کتاب، واقعیت‌هایی از قبیل تأثیر موسیقی بر مغز، که بهبود حافظه، تمرکز و خلق و خو را به همراه دارد، به طور مفصل بررسی شده‌اند. موسیقی همچنین به عنوان ابزاری برای بیان احساسات شناخته می‌شود و هنرمندان از آن برای انتقال تجربیات خود استفاده می‌کنند. موسیقی در فرهنگ‌ها نیز نقشی کلیدی دارد، زیرا هر فرهنگ موسیقی خاص خود را دارد که نمایانگر تاریخ، ارزش‌ها و باورهای آن جامعه است. یادگیری موسیقی نیز می‌تواند به بهبود مهارت‌های شناختی و اجتماعی کمک کند، به طوری که دانشجویان موسیقی معمولاً در دیگر دروس نیز موفق‌تر هستند.

موسیقی همچنین به عنوان وسیله‌ای برای ایجاد ارتباطات اجتماعی عمل می‌کند، زیرا کنسرت‌ها و رویدادهای موسیقی فرصتی برای گردهمایی افراد از فرهنگ‌های مختلف فراهم می‌کنند. پژوهش در زمینه موسیقی فرصت‌های زیادی دارد، اما چالش‌هایی نیز وجود دارد، از جمله کمبود منابع و حمایت‌های مالی. درک محدود موسیقی به عنوان یک علم در برخی جوامع، باعث کاهش توجه به پژوهش‌های موسیقی می‌شود. با این حال، من اعتقاد دارم که با افزایش آگاهی، این چالش‌ها کاهش خواهند یافت.

کتاب «یکصد واقعیت علمی درباره موسیقی»، علاوه بر اینکه مرجع مفیدی برای دانشجویان و پژوهشگران است، دعوتی است به کشف و بررسی بیشتر دنیای موسیقی. من امیدوارم این اثر به گسترش دانش و آگاهی در زمینه موسیقی و رشته‌های مرتبط کمک کند و الهام‌بخش نسل جدید پژوهشگران باشد. موسیقی به عنوان یک هنر و علم، همواره در حال تحول است و این تحولات به ما این امکان را می‌دهد که با دیدی تازه به این حوزه نگاه کنیم. این کتاب تلاشی است برای گردآوری اطلاعات علمی که می‌تواند به فهم بهتر ما از موسیقی و تأثیرات آن بر زندگی‌مان کمک کند.

- ۱ - موسیقی و احساسات ۱
- ۲ - تأثیر موسیقی بر مغز ۳
- ۳ - موسیقی و حافظه ۵
- ۴ - موسیقی و درد ۷
- ۵ - موسیقی و خواب ۹
- ۶ - موسیقی و اخلاقیات ۱۱
- ۷ - تأثیر موسیقی بر عملکرد ورزشی ۱۳
- ۸ - موسیقی و رشد نوازندگان ۱۵
- ۹ - موسیقی و اضطراب ۱۷
- ۱۰ - موسیقی و همدلی ۱۹
- ۱۱ - موسیقی و یادگیری ۲۱
- ۱۲ - تأثیر موسیقی بر سیستم ایمنی ۲۳
- ۱۳ - موسیقی و تمرکز ۲۵
- ۱۴ - موسیقی و احساس تعلق ۲۷
- ۱۵ - موسیقی و کاهش خستگی ۲۹
- ۱۶ - موسیقی و تغییرات خلق و خو ۳۱
- ۱۷ - موسیقی و یادآوری خاطرات ۳۳
- ۱۸ - موسیقی و توانایی‌های حرکتی ۳۵
- ۱۹ - موسیقی و ارتباطات غیرکلامی ۳۷
- ۲۰ - موسیقی و تأثیرات فرهنگی ۳۹
- ۲۱ - موسیقی و درمان اختلالات روانی ۴۱
- ۲۲ - موسیقی و یادگیری زبان ۴۳
- ۲۳ - موسیقی و ایجاد انگیزه ۴۵
- ۲۴ - موسیقی و احساسات مشترک ۴۷
- ۲۵ - موسیقی و تأثیر بر خواب نوزادان ۴۹

- ۲۶ - موسیقی و تقویت مهارت‌های اجتماعی در کودکان ۵۱
- ۲۷ - موسیقی و تأثیر بر تجربه‌های احساسی ۵۳
- ۲۸ - موسیقی و تغییرات فیزیولوژیکی ۵۵
- ۲۹ - موسیقی و افزایش خلاقیت در بزرگسالان ۵۷
- ۳۰ - موسیقی و احساس آرامش در محیط‌های بیمارستانی ۵۹
- ۳۱ - موسیقی و بهبود عملکرد ورزشی ۶۱
- ۳۲ - موسیقی و تأثیر بر خلق و خو در سالمندان ۶۳
- ۳۳ - موسیقی و یادگیری خلاقانه ۶۵
- ۳۴ - موسیقی و تقویت مهارت‌های شنیداری ۶۷
- ۳۵ - موسیقی و کاهش درد ۶۹
- ۳۶ - موسیقی و تأثیر بر خواب ۷۱
- ۳۷ - موسیقی و یادآوری: رهیات عاطفی ۷۳
- ۳۸ - موسیقی و تقویت مهارت‌های کلامی ۷۵
- ۳۹ - موسیقی و تأثیر بر رفتار اجتماعی ۷۷
- ۴۰ - موسیقی و کاهش استرس ۷۹
- ۴۱ - موسیقی و یادآوری خاطرات ۸۱
- ۴۲ - موسیقی و بهبود مهارت‌های حرکتی ۸۳
- ۴۳ - موسیقی و افزایش اعتماد به نفس ۸۵
- ۴۴ - موسیقی و تغییر در حالت روحی ۸۷
- ۴۵ - موسیقی و تأثیر بر یادگیری در بزرگسالان ۸۹
- ۴۶ - موسیقی و کاهش تنش در محیط‌های کاری ۹۱
- ۴۷ - موسیقی و بهبود حافظه ۹۳
- ۴۸ - موسیقی و تقویت ارتباطات بین فردی ۹۵
- ۴۹ - موسیقی و تأثیر بر رفتار خرید ۹۷
- ۵۰ - موسیقی و اثرات مثبت بر سلامت روان ۹۹
- ۵۱ - موسیقی و اثرات مثبت بر سیستم ایمنی ۱۰۱
- ۵۲ - موسیقی و کاهش فشار خون ۱۰۳

- ۵۳ - موسیقی و تقویت مهارت‌های اجتماعی ۱۰۵
- ۵۴ - موسیقی و تأثیر بر خواب ۱۰۷
- ۵۵ - موسیقی و افزایش خلاقیت ۱۰۹
- ۵۶ - موسیقی و تأثیر بر احساسات ۱۱۱
- ۵۷ - موسیقی و یادآوری بهتر اطلاعات ۱۱۳
- ۵۸ - موسیقی و ایجاد حس همبستگی ۱۱۵
- ۵۹ - موسیقی و کاهش استرس در محیط‌های آموزشی ۱۱۷
- ۶۰ - موسیقی و تأثیر بر رفتارهای خرید ۱۱۹
- ۶۱ - موسیقی و افزایش انگیزه ورزشی ۱۲۱
- ۶۲ - موسیقی و بهبود کیفیت زندگی در بیماران ۱۲۳
- ۶۳ - موسیقی و تأثیر بر آگاهی در بزرگسالان ۱۲۵
- ۶۴ - موسیقی و تقویت ذهن و سالمندان ۱۲۷
- ۶۵ - موسیقی و تأثیر بر رفتار اخلاقی ۱۲۹
- ۶۶ - موسیقی و کاهش علائم افسردگی ۱۳۱
- ۶۷ - موسیقی و بهبود مهارت‌های شنیداری ۱۳۳
- ۶۸ - موسیقی و تأثیر بر خلق و خو در کودکان ۱۳۵
- ۶۹ - موسیقی و افزایش توجه در کودکان ۱۳۷
- ۷۰ - موسیقی و تأثیر بر یادگیری حرکتی ۱۳۹
- ۷۱ - موسیقی و تأثیر بر احساسات مثبت ۱۴۱
- ۷۲ - موسیقی و بهبود عملکرد شناختی ۱۴۳
- ۷۳ - موسیقی و تأثیر بر خواب در نوجوانان ۱۴۵
- ۷۴ - موسیقی و تقویت مهارت‌های کلامی ۱۴۷
- ۷۵ - موسیقی و کاهش اضطراب در نوجوانان ۱۴۹
- ۷۶ - موسیقی و تأثیر بر رفتارهای اجتماعی در بزرگسالان ۱۵۱
- ۷۷ - موسیقی و بهبود کیفیت زندگی در بیماران سرطانی ۱۵۳
- ۷۸ - موسیقی و تأثیر بر رفتارهای اجتماعی در کودکان ۱۵۵
- ۷۹ - موسیقی و تقویت مهارت‌های حرکتی در کودکان ۱۵۷

۸۰ - موسیقی و تأثیر بر احساسات در بزرگسالان.....	۱۵۹
۸۱ - موسیقی و یادآوری بهتر اطلاعات در بزرگسالان.....	۱۶۱
۸۲ - موسیقی و ایجاد حس همبستگی در گروه‌ها.....	۱۶۳
۸۳ - موسیقی و کاهش استرس در محیط‌های آموزشی.....	۱۶۵
۸۴ - موسیقی و تأثیر بر رفتار خرید در نوجوانان.....	۱۶۷
۸۵ - موسیقی و افزایش انگیزه در یادگیری.....	۱۶۹
۸۶ - موسیقی و بهبود کیفیت خواب در سالمندان.....	۱۷۱
۸۷ - موسیقی و تأثیر بر رفتارهای اجتماعی در نوجوانان.....	۱۷۳
۸۸ - موسیقی و تقویت مهارت‌های کلامی در بزرگسالان.....	۱۷۵
۸۹ - موسیقی و تأثیر بر احساسات مثبت در سالمندان.....	۱۷۷
۹۰ - موسیقی و تأثیر بر رفتارهای اجتماعی در بزرگسالان.....	۱۷۹
۹۱ - موسیقی و بهبود یادداشت‌ها در سالمندان.....	۱۸۱
۹۲ - موسیقی و تأثیر بر مهارت‌های اجتماعی در کودکان.....	۱۸۳
۹۳ - موسیقی و تقویت مهارت‌های حرکتی در بزرگسالان.....	۱۸۵
۹۴ - موسیقی و تأثیر بر احساسات در کودکان.....	۱۸۷
۹۵ - موسیقی و یادآوری بهتر اطلاعات در کودکان.....	۱۸۹
۹۶ - موسیقی و ایجاد حس همبستگی در گروه‌ها.....	۱۹۱
۹۷ - موسیقی و کاهش استرس در محیط‌های آموزشی.....	۱۹۳
۹۸ - موسیقی و تأثیر بر رفتار خرید در بزرگسالان.....	۱۹۵
۹۹ - موسیقی و افزایش انگیزه در یادگیری زبان.....	۱۹۷
۱۰۰ - موسیقی و تأثیرات مثبت اخلاقی.....	۱۹۹
سخن پایانی.....	۲۰۱
منابع و مآخذ.....	۲۰۳

۱- موسیقی و احساسات:

تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که موسیقی می‌تواند احساسات مختلفی را در انسان‌ها برانگیزد. به‌عنوان نمونه، مطالعه‌ای که در مجله "Emotion" توسط تامپسون و همکاران (۲۰۰۱) منتشر شد، نشان داد که گوش دادن به موسیقی شاد می‌تواند خلق و خوی افراد را بهبود بخشد. این اثر به دلیل تحریک نواحی مغزی مرتبط با پاداش و لذت، مانند قشر پیش‌پیشانی و هسته دمی، در پاسخ به ریتم و ملودی‌های مثبت است. در پژوهشی دیگر که در مقاله "What's the Score? A Brief Introduction to the Psychology of Music" منتشر شد، تأثیرات شگرف موسیقی روانشناسی انسان بررسی گردید. این تحقیق نشان می‌دهد که موسیقی به‌عنوان یک ابزار مؤثر در پرانرژی، نقش قابل توجهی در افزایش احساس رضایت و لذت دارد و به بهبود خلق و خو کمک می‌کند. علاوه بر این، پژوهش‌هایی که در دانشگاه آکسفورد انجام شده‌اند، نشان داده‌اند که موسیقی می‌تواند فعالیت سیستم عصبی خودمختار را تقویت کند و واکنش‌های فیزیولوژیکی مانند ضربان قلب و تنفس را تحت تأثیر قرار دهد (Clark et al., 2012). جامعه آماری این پژوهش‌ها معمولاً شامل گروه‌های متنوعی از سنین و جنسیت‌ها، از جمله دانشجویان، افراد دارای اختلالات خلقی و حتی بیماران مبتلا به افسردگی و اضطراب بوده است. برای مثال، در مطالعه‌ای که در دانشگاه استنفورد انجام شد، ۵۰ شرکت‌کننده با میانگین سنی ۲۵ سال در معرض موسیقی‌های مختلف قرار گرفتند و میزان تغییرات خلق و خو، از طریق پرسشنامه‌های استاندارد روانشناسی و آزمایش‌های تصویربرداری مغزی (fMRI) بررسی شد (Jones et al., 2015).

روش تحقیق در این مطالعات معمولاً شامل استفاده از آزمون‌های روان‌سنجی برای ارزیابی خلق و خو، همراه با تکنیک‌های تصویربرداری عصبی برای بررسی تغییرات فعالیت مغزی است. علاوه بر این، برخی مطالعات از روش‌های کیفی مانند مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته استفاده کرده‌اند تا تجربه شخصی افراد در رابطه با تأثیر موسیقی بر احساساتشان مورد بررسی قرار گیرد. نتایج این تحقیقات حاکی از آن است که موسیقی نه تنها خلق و خو را بهبود می‌بخشد، بلکه می‌تواند به عنوان یک ابزار درمانی مؤثر برای کاهش اضطراب و افسردگی مورد استفاده قرار گیرد. برای مثال، در یک پژوهش منتشرشده در مجله "Psychological Bulletin"، مشخص شد که موسیقی درمانی می‌تواند باعث کاهش سطح کورتیزول (هورمون استرس) و افزایش ترشح دوپامین شود، که هر دو تأثیر مثبتی بر وضعیت روانی دارند (Kraelsch et al., 2016). علاوه بر تأثیرات روانی، موسیقی نقش مهمی در بهبود عملکرد شناختی و یادگیری دارد. تحقیقات نشان داده‌اند که موسیقی کلاسیک و ملودی‌های خاص می‌توانند تمرکز و ظرفیت یادگیری را افزایش دهند (Rauscher et al., 1993). این اثر به‌ویژه در دانش‌آموزان و دانشجویان قابل مشاهده است، زیرا موسیقی به بهبود پردازش اطلاعات و تقویت حافظه کمک می‌کند. به طور کلی، یافته‌های این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که موسیقی نه تنها به عنوان یک ابزار سرگرمی، بلکه به عنوان یک ابزار درمانی و آموزشی نیز قابل استفاده است. با این حال، برای درک بهتر مکانیسم‌های دقیق تأثیر موسیقی بر مغز و روان، نیاز به مطالعات گسترده‌تری با جامعه آماری وسیع‌تر و استفاده از روش‌های تحقیق پیشرفته‌تر وجود دارد.

۲- تأثیر موسیقی بر مغز:

مطالعه‌ای که در مجله "Nature Neuroscience" منتشر شده است، نشان می‌دهد که گوش دادن به موسیقی موجب افزایش فعالیت در نواحی مغزی مرتبط با پاداش و لذت می‌شود. در این پژوهش، محققان دریافتند که هنگام گوش دادن به موسیقی مورد علاقه، سطح دوپامین، که به عنوان هورمون خوشحالی شناخته می‌شود، افزایش می‌یابد (Salimpoor et al., 2011). این یافته‌ها نشان می‌دهند که موسیقی، علاوه بر تأثیرات احساسی، بر فرآیندهای بیوشیمیایی مغز نیز اثرگذار است. جامعه آماری این تحقیق شامل گروهی از افراد داوطلب بود که تجربه‌ی موسیقایی متنوعی داشتند. شرکت‌کنندگان موسیقی‌هایی را که شخصاً برایشان لذت‌بخش بود، انتخاب کردند و در حین گوش دادن به آن‌ها، فعالیت مغزی‌شان با استفاده از تصویربرداری تشدید مغناطیسی تارکون (fMRI) و توموگرافی انتشار پوزیترون (PET) مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های به‌دست‌آمده نشان داد که گوش دادن به موسیقی مورد علاقه موجب آزادسازی دوپامین در سیستم استریاتوم مغز می‌شود. این آزادسازی دوپامین در دو مرحله صورت می‌گیرد: مرحله‌ی پیش‌بینی، که در آن هسته‌ی کاودیت فعال‌تر می‌شود، و مرحله‌ی تجربه، که طی آن هسته‌ی آکومبوس بیشترین فعالیت را نشان می‌دهد. نتایج این تحقیق نشان داد که موسیقی، علاوه بر تحریک سیستم پاداش مغز، نقش مهمی در برانگیختن احساسات مختلف دارد. شرکت‌کنندگان در هنگام گوش دادن به موسیقی‌هایی که برایشان خوشایند بود، احساساتی نظیر شادی، هیجان و حتی اشتیاق را تجربه کردند. این یافته‌ها به درک بهتر نقش موسیقی در فرآیندهای شناختی و عاطفی کمک می‌کند و نشان می‌دهد که

چرا موسیقی در تمامی فرهنگ‌ها و جوامع انسانی حضوری پررنگ دارد. از نظر روش‌شناسی، این مطالعه از طراحی آزمایشی کنترل‌شده بهره برد. ابتدا از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا موسیقی‌های مورد علاقه خود را انتخاب کنند. سپس، با استفاده از fMRI و PET، فعالیت‌های مغزی آن‌ها در هنگام گوش دادن به این موسیقی‌ها مورد تحلیل قرار گرفت. مقایسه‌ی نتایج نشان داد که موسیقی تأثیر مستقیمی بر سیستم پاداش مغز دارد و می‌تواند منجر به افزایش حس لذت و شادی شود. این مطالعه همچنین اهمیت موسیقی را در بهبود سلامت روانی تأیید کرد، زیرا افزایش دوپامین می‌تواند به کاهش استرس و افسردگی کمک کند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که موسیقی می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر برای بهبود کیفیت زندگی و سلامت روان مورد استفاده قرار گیرد. درک بهتر مکانیسم‌های مغزی مرتبط با موسیقی می‌تواند به توسعه روش‌های درمانی جدید برای بیماری‌های روانی و عصبی منجر شود.