



اعتیاد به موسیقی و آسیب‌های آن احسان شریفی

دانشجوی کارشناسی روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

چکیده

موسیقی بخشی از فعالیت هنری انسان است و شاید بیشتر از هر محصول هنری دیگری، آدمیان در زندگی روزمره خود در معرض شنیدن موسیقی هستند. در دنیای امروز موسیقی بخش جدانشدنی زندگی مردم است، به خصوص جوانان، که بیشترین مصرف‌کننده و تولیدکننده موسیقی هستند. پژوهش‌های زیادی در حوزه کاربرد درمانی محور و مثبت موسیقی انجام شده در حالی که جنبه اعتیادآور موسیقی و آسیب‌های روانی و جسمی آن کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همه ما تجربه لذت ناشی از شنیدن موسیقی را داشته‌ایم، مطالعات تصویربرداری عصبی، نشان می‌دهند که سیستم پاداش مغز انسان، نقش اصلی را در این تجربه بر عهده دارد. با توجه به اینکه در حال حاضر موسیقی بخش جدایی ناپذیر زندگی مردم می‌باشد و خصوصا جوانان بیشترین مصرف‌کننده موسیقی هستند، قصد داریم در قالب یک مقاله مروری به تشریح مکانیسم و عملکرد موسیقی بپردازیم. **واژگان کلیدی:** موسیقی، سیستم پاداش مغز، هسته اکومبنس، اعتیاد به موسیقی، آسیب‌های موسیقی



مقدمه

موسیقی عبارت است از صداها و آهنگ‌هایی که در مغز و روان آدمی تحریکی ایجاد کرده که به واسطه آن احساس شادی و یا غم و اندوه را تولید کند (خرمالی، بهزاد ۱۳۹۵). موسیقی بخشی از فعالیت هنری انسان است و شاید بیشتر از هر محصول هنری دیگری، آدمیان در زندگی روزمره خود در معرض شنیدن موسیقی هستند. رسانه‌ها هر لحظه از موسیقی برای ارسال پیام و تقویت تاثیر پیام‌های خود استفاده می‌کنند. چشم‌انداز استفاده از موسیقی نیز در حال تغییر است. افراد قادرند موسیقی را از اینترنت، حامل‌های صوتی مختلف و در حجم‌های زیاد روی دستگاه‌های بسیار کوچکی که ساعات زیادی از الحان موسیقی را در خود جای می‌دهند گوش کنند. هجوم رسانه‌ها و تکنولوژی ضبط و پخش موسیقی، نقش موسیقی جامعه مدرن را متحول ساخته است. در ضمن، همه انسان‌ها کم و بیش از موسیقی برای پر کردن اوقات فراغت خود استفاده می‌کنند. به یک معنا، بخش عمده‌ای از لحظات زندگی ما با شنیدن موسیقی درآمیخته و بر خلاقیت، احساسات مثبت و منفی، بیماری‌های روانی و کنش‌های آسیب‌ناختی، رفتارهای جنسی و بسیاری اعمال انسانی و مقولات اجتماعی موثر است (Bilhartz et al, ۲۰۰۰, Jackson, ۲۰۰۰, Forsyth et al., ۱۹۸۸, Knobloch & Mundorf, ۲۰۰۵). موسیقی یک بخش مهم از زندگی بیشتر افراد است. براساس یافته‌های باستان‌شناسی، موسیقی (همانند چیزهای دیگری که برایشان مدرک داریم) برای زمانی بسیار طولانی، همراه گونه‌ها بوده است (Cross, ۲۰۰۱). حضور وسیع و قدیمی آن، اهمیت آن را به ما نشان می‌دهد: هیچ فرهنگ شناخته‌شده‌ای در زمان حال یا در گذشته، بدون موسیقی نیست (Huron, ۲۰۰۱; Sloboda and Juslin, ۲۰۰۱). مادران در هر فرهنگ شناخته‌شده‌ای برای نوزادان خود آواز می‌خوانند که این موضوع، موسیقی را به یکی از اولین تجربیات نوزاد تبدیل می‌کند (Trehub, ۲۰۰۳).

موسیقی در دنیای امروز بخش جدانشدنی زندگی مردم است، به خصوص جوانان، که بیشترین مصرف‌کننده و تولیدکننده موسیقی هستند. ما در خیابان‌ها، مترو، ایستگاه‌ها و در مواقع قبل و بعد از خواب و هنگام کار و خستگی از دستگاه‌های پخش کننده موزیک برای گوش دادن به موسیقی استفاده می‌کنیم. اما سوال اینجاست؛ چرا در همه این زمان‌ها ما موسیقی را انتخاب می‌کنیم؟ چه چیزی ما را به سمت این فعالیت می‌کشاند؟ و اگر بخواهیم در این مسئله بیشتر پیش برویم، آیا این فعالیت تکراری می‌تواند آسیب‌زا باشد؟ ما در این مقاله سعی داریم مکانیسم و عملکرد موسیقی را در مغز با استفاده از پژوهش‌ها و تحقیق‌های انجام گرفته روی این موضوع تشریح کنیم. پژوهش‌های بسیار زیادی در این باره و کاربردهای درمانی محور موسیقی انجام شده است اما مطالعات کمتری بر روی عملکردهای منفی و بخش اعتیادآور موسیقی انجام شده است. ما سعی داریم با استناد به منابع مختلف و در قالب یک مقاله مروری به این موضوع پردازیم.



روش تحقیق

برای یافتن مستندات، در پایگاه داده گوگل اسکولار با استفاده از کلمات کلیدی Music Reward، Music System، Music Damages، Music Addiction، Nucleus Accumbens، System برای انتخاب مستندات ابتدا عنوانین یافت شده توسط موتور جستجو از نظر ارتباط موضوعی بررسی شد، مطالب بررسی شده در سه گروه: درگاه اینترنتی، کتابها و مقالات تقسیم شدند. معیار انتخاب درگاههای اینترنتی، کتابها و مقالات، ارتباط موضوعی، در دسترس بودن و ارتباط با هدف مورد نظر بود.

یافته ها

موسیقی و سیستم پاداش مغز

اصطلاح سیستم پاداش به گروهی از ساختارهای مغزی اشاره دارد که در برابر محرکهای تقویت کننده یا لذت بخش نظیر مواد مخدر و داروهای اعتیاد آور و رفتارهای اعتیاد آور فعال می شوند. ساختارهایی که به طور معمول، بخشی از این شبکه پاداش به حساب می آیند عبارتند از: هسته های دوپامینرژیک ساقه مغز، مخصوصاً ناحیه تگمنتال شکمی، قشرهای شکمی داخلی و حدقه ای قدامی، آمیگدال، اینسولا و جسم مخطط. جسم مخطط، می تواند به دو جزء شکمی و پشتی تقسیم شود که به ترتیب، شامل هسته اکومبنس و سر «هسته ای دم دار» هستند (Mavridis, ۲۰۱۴). بیشتر مردم لذت موسیقی را تجربه کرده اند. مطالعات عصبی نشان داده محور این تجربه، سیستم پاداش مغز انسان است. به طور مشخص، هنگام گوش دادن به موسیقی، ناحیه تگمنتال شکمی دوپامین ترشح می کند و همچنین فعالیت در این ساختارها ارزش پاداش قطعه های موسیقی را رمز گذاری می کند. علاوه بر این، قشر مخطط با مکانیسم قشر در گیر در رک و ارزیابی از محرک های موسیقیایی تعامل دارد. هنگامی که افراد در معرض محرکی لذت بخش قرار می گیرند، مغز شروع به افزایش آزادسازی نورترنسمیتر (پیام آور عصبی) دوپامین که مهمترین نقش را در ایجاد لذت و پاداش دارد می کند و فعالیت مناطق مغزی مرتبط با دوپامین افزایش می یابد. مسیر دوپامینی مزولیمبیک مهم ترین منطقه مغزی مرتبط با لذت و پاداش است. این مسیر، ناحیه تگمنتوم شکمی را به هسته های اکومبنس متصل می کند (Zatorre, ۲۰۱۵). برای نشان دادن این که پاداش موسیقیایی، به طور خاص با سیستم دوپامین در گیر می شود یا خیر، سلیم پور و همکاران (Salimpoor et al., ۲۰۱۱) از «پرتونگاری مقطعی با تابش پوزیترون براساس لیگاند» استفاده کردند که در آن، یک ردیاب پرتوزای انحصاری گیرنده های دوپامین، برای نشان دادن جذب ناحیه ای دوپامین، استفاده می شود. یافته ها تایید کردند که در واقع، با موسیقی لذت بخش، آزادسازی دوپامین از هر دو جزء شکمی و پشتی جسم مخطط اتفاق می افتد. به علاوه، بزرگی واکنش، به درجه لذت گزارش شده (حتی طی دوره های زمانی ای که شنوندگان، سردی و لرز را گزارش نکردند) مربوط بود. در تحقیقی دیگر توکلی و همکاران (Tavakoli et al., ۲۰۱۲)، بر روی تاثیرات نورواندوکرینی موسیقی بر ایجاد وابستگی به مورفین در موشها، با استفاده از ترجیح مکان شرطی شده، مطالعه کردند. نتایج آنها نشان داد موسیقی



«تنها در باران» به عنوان یک حس دلپذیر و مثبت عمل کرده و فعالیت دوپامینریژیک در هسته اکومینس و ناحیه تگمتوم شکمی را افزایش می‌دهد و از طریق همراهی با مکانیسم‌های یادگیری مربوط به رفتار پاداش، اعتیاد به مورفین را زیاد می‌کند.

شاید مهم است که اشاره شود که اختلال در تنظیم سیستم پاداش با اختلالات زیادی (از جمله افسردگی، استرس پس از تروما و اعتیاد) همراه بوده و در شرایط عصبی خاصی (شامل بیماری پارکینسون)، حساس است. به دست آوردن دانش در خصوص اینکه چگونه این سیستم کار کرده و چگونه با سیستم‌های ادراکی و شناختی تعامل می‌کند، نیاز به اهداف بلند مدت و فهمیدن بیشتر درمان این اختلالات دارد (Zatorre, ۲۰۱۵).

اعتیاد به موسیقی و آسیب‌های روانی

در سال‌های پر از تغییر کودکی تا بزرگسالی، شاهد افزایش قابل توجهی در بروز آسیب‌های روانی (مخصوصاً اختلالات عمومی مثل افسردگی) هستیم (Davey, Yucel & Allen, ۲۰۰۸; Paus, Keshavan & Giedd, ۲۰۰۸). وقوع اضطراب و افزایش استرس به نظر می‌رسد در این دوره افزایش می‌یابد که ممکن است پاسخی به تقاضای فزاینده مبنی بر تکمیل تحصیلات متوسطه و دانشگاهی باشد (Larson, ۱۹۹۵; Paus et al., ۲۰۰۸; Pelletier, ۲۰۰۴). همچنین، یک افزایش خطی در علائم افسردگی از بلوغ تا اواسط بیست سالگی وجود دارد که حدود یک چهارم افراد جوان، یک دوره افسردگی را تجربه می‌کنند (Oakley Browne, Wells, Scott & McGee, ۲۰۰۶). هنگامی که افراد جوان، آسیب‌های روانی مثل افسردگی، اضطراب و استرس را تجربه می‌کنند، ممکن است اثرات مخربی را روی تعادل روانی - اجتماعی، پیشرفت تحصیلی، کارآیی عمومی ببینند و این موضوع می‌تواند باعث افزایش خطر بارداری زودرس، عودهای مکرر و خودکشی شود (Davey et al, ۲۰۰۸; Paus et al., ۲۰۰۸). حتی علائم بالینی خفیف هم این قدرت را دارند که به طور قابل ملاحظه‌ای، عملکرد روانی - اجتماعی را مختل کرده و بروز اختلالات روانی شدید را تسریع کنند (Lewinsohn & Essau, ۲۰۰۲). این نتایج منفی، نیاز به توضیح واضح راه‌هایی که موسیقی (منبعی با دسترسی بالا) با آن‌ها روی آسیب‌های روانی در افراد جوان تاثیر می‌گذارد را پررنگ می‌کنند.

افسردگی همچنین با انتخاب‌ها و انگیزه‌های موزیکال خاصی ارتباط دارد. کشف شده است که افراد افسرده، بیشتر احتمال دارد که از موسیقی برای ابراز احساسات و نشان دادن حال خود استفاده کنند (Wilhelm, Gillis, ۲۰۱۳). تعدادی از تحقیقات، تشخیص داده‌اند که گوش دادن به موسیقی منطبق بر حس و حال منفی (اغلب به قصد نشان دادن یا توجه به احساس منفی)، می‌تواند یک روش تنظیم حال غیرمعمول باشد که برای افراد خاصی، منجر به درگیری فکری و حال بد همیشگی می‌شود (Gerrido & Schubert, ۲۰۱۱b, ۲۰۱۳a, ۲۰۱۳c). موسیقی از طریق دامنه متنوعی از روش‌های تنظیمی، در بهبود حس و حال نقش دارد. مخصوصاً در افراد جوان، موسیقی عملکرد چشمگیری داشته و این موضوع را عموم مردم قبول دارند و به طور آزمایشی نیز نشان داده شده است که افراد جوان، دامنه نوسانی و همچنین نافذ و تاثیرگذاری را تجربه می‌کنند (Tomson et al., ۲۰۱۴).



پژوهشی که تامسون و همکاران (Tomson *et al.*, ۲۰۱۴) با عنوان رابطه‌ی میان "تنظیم حال با موسیقی" و "آسیب‌های روانی" انجام دادند این فرضیه‌ی اولیه که امتیازات MMR (یعنی اینکه افراد، با استفاده از موسیقی، حال خود را تنظیم و بهتر می‌کنند)، ممکن است درجات آسیب‌های روانی را پیشبینی کنند، صحیح بود. تخلیه (Discharge) یکی از مدل‌های تنظیم حال است که به معنی رها کردن و بروز دادن احساسات منفی است. نتایج نشان می‌دهند که استفاده زیاد از روش تخلیه، مربوط به درجات بالای آسیب‌های روانی و پیشبینی کننده آن‌ها می‌باشد. تخلیه، انتخاب موسیقی را به همراه دارد که هماهنگ با حال بد فعلی است و به دنبال آن رهاسازی و آزاد کردن احساسات منفی می‌آید (Tomson *et al.*, ۲۰۱۴).

نتایج تحقیق تامسون و همکاران نشان می‌دهد که بعضی افراد جوان ممکن است که روش تخلیه را به کار بگیرند، ولی یک آزادسازی تسهیل کننده و سودمند احساسات منفی را تجربه نکنند و بنابراین، نمی‌توانند فراتر از حالت منفی خود بروند. بیشتر از اینکه یک فرصت برای دستیابی به فهم و دانش در خصوص وضعیت یک نفر ایجاد شود، این غرق شدن در موسیقی منفی، ممکن است درگیری فکری را تشدید کند (Garrido & Schubert, ۲۰۱۱a, ۲۰۱۱b, ۲۰۱۲).

همچنین بیان شده است که آن‌هایی که مستعد درگیری فکری هستند، جذب موسیقی غمگین و منفی می‌شوند چون آن را به عنوان یک فرصت برای راحتی می‌بینند و می‌توانند که خود را به محتوای احساسی آن مربوط کنند (Garrido & Schubert, ۲۰۱۳a, ۲۰۱۳b). برای چنین افرادی، این تصور از گوش دادن به موسیقی غمگین به عنوان یک فرایند روانشناختی سودمند، اغلب صحیح نیست و باعث بدحالی و درگیری فکری همیشگی می‌شود (Garrido & Schubert, ۲۰۱۱b). حتی وقتی که افراد مشوش از لذت نبردن از گوش دادن به موسیقی غمگین، آگاه هستند و تاثیر منفی آن را روی حال خود، تشخیص می‌دهند، هنوز هم می‌توانند نسبت به آن تمایل داشته باشند (Garrido & Schubert, ۲۰۱۳a, ۲۰۱۳b). درگیری فکری فقط یک رفتار که عموماً با افسردگی همراه است، نیست (Nolen-Hoeksema, ۱۹۹۱)، بلکه به عنوان یک عامل آسیب‌زا برای بروز افسردگی در افراد جوان نیز در نظر گرفته می‌شود (مخصوصاً در آن‌هایی که درجات بالایی از روان‌پریشی نشان می‌دهند) (Kuyen, Watkins, ۲۰۰۶). این موضوع، خطر همراه با استفاده از یک روش تنظیم حال که ممکن است به درگیری فکری منجر شود را نشان می‌دهد. همچنین، بی‌خیالی (Diversion) یعنی فراموش کردن افکار ناخواسته، در کنار تخلیه، درجات قابل ملاحظه‌ای از پراکندگی و اختلاف را در امتیازات اضطراب و استرس ایجاد کرد. بی‌خیالی، که به معنای استفاده از موسیقی برای پرت کردن حواس از افکار ناخواسته، نگرانی‌ها و استرس است، قدرت این را دارد که به عنوان یک «روش سازگاری با استفاده از دوری کردن» در نظر گرفته شود. موسیقی می‌تواند باعث پرت شدن حواس از دامنه وسیعی از عوامل استرس‌زای موجود در زندگی یک فرد جوان شود (شامل: والدین، دوستان، روابط، مدرسه یا دانشگاه) (Miranda & Claes, ۲۰۰۹). اگرچه، منع کردن یا دوری مداوم از عوامل استرس‌زا، برعکس، می‌تواند



احتمال دچار شدن یک نفر به اضطراب را افزایش داده و علائم را همیشگی کند (Carver & Scheier, ۱۹۹۸; Salters-Pedneault, Tull & Roemer, ۲۰۰۴).

همچنین نتایج یک پژوهش در ایالات متحده حاکی از آن است که گوش کردن زیاد به موسیقی احتمال ابتلا به افسردگی را ۸/۳ برابر می‌کند و ممکن است این موضوع عامل افسردگی در بزرگسالان باشد. طبق گفته دانشکده پزشکی دانشگاه پیتز بورگ، احتمال ابتلای افراد بزرگسال به بیماری افسردگی، بین آنهایی که وقت بیشتری را صرف موسیقی گوش کردن می‌کنند، بیشتر است. در حالی که احتمال افسردگی جوانانی که بیشتر کتاب می‌خوانند به مراتب کمتر است. یافته‌های این پژوهش، بخشی از تحقیقات گسترده و روز افزونی است که به ارتباط بین سلامت روانی افراد با میزان بهره‌گیری از رسانه‌ها می‌پردازند. مشخص نیست که افراد افسرده برای رهایی از این بیماری بیشتر موسیقی گوش می‌دهند و یا گوش کردن موسیقی برای ساعات طولانی به افسردگی منتهی می‌شود و یا هر دو عامل موثری در این زمینه هستند. ممکن است این یافته‌ها به والدین و پزشکان کمک کند تا ارتباط بین رسانه‌ها و افسردگی را در یابند (Brian A. Primack et al.; ۲۰۱۱). در پژوهشی دیگر که توسط کمالی و همکاران (۱۳۹۱) با عنوان "مقایسه پرخاشگری بین دو گروه موزیک و غیر موزیک نیروی انتظامی" انجام شد، نتایج نشان داد که میزان پرخاشگری آن دسته از افرادی که در گروه موزیک در مواجهه با سر و صدا بودند نسبت به افرادی که در سایر گروه‌های ستادی مشغول هستند، به طور معنا داری بیشتر است. این اختلاف نه تنها در رابطه با پرخاشگری کلی، بلکه در مورد هر چهار خرده مقیاس پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت نیز مشاهده شد.

آسیب‌های شنوایی

گوش دادن به موسیقی به صورت مکرر و اعتیاد آور و با درجه صدای بالا در کنار این که لذت و شادی موقتی را ایجاد می‌کند، می‌تواند در بلند مدت آسیب‌های جبران ناپذیری را به گوش و دستگاه شنوایی ما بزند. علائم شنوایی از تعدادی از عوامل (مانند عفونت گوش، تروما، افزایش سن و سروصدا) ناشی می‌شوند و معمولاً توسط مشکلات مختلف در توانایی شنیداری گوش توصیف می‌شوند. مطالعات نشان داده‌اند که قرار گرفتن در معرض موسیقی در شدت بالا و برای دوره‌های زمانی طولانی، احتمال دارد که چندین علامت شنوایی مانند تغییر کوتاه مدت آستانه شنوایی (Temporary Threshold Shift)، وزوز گوش، پُرشنوایی، کج شنوایی یا درک غیرعادی گام، را ایجاد کند (Jokitulppo et al., ۱۹۹۷; West & Evans, ۱۹۹۰; Davies et al., ۱۹۹۸; Kähäri et al., ۲۰۰۴). در تحقیق انجام شده توسط Davies et al. (۱۹۹۸) یک همبستگی قابل ملاحظه میان سطوح گوش دادن ترجیحی در پخش کننده‌های موسیقی و وزوز گوش گزارش شده فردی در جوانان یافت شد. اگرچه، بیشتر افراد بعد از گوش دادن به موسیقی تنها برای چند ساعت، تجربه وزوز گوش را گزارش دادند، بیان می‌شود که وزوز گوش تجربه شده پس از گوش دادن، توسط استفاده کنندگان از پخش کننده‌های موسیقی باید به عنوان یک آشکار شدن زودرس آسیب شنوایی در نظر گرفته شود (Rice et al., ۱۹۸۷). سرو صدا یک چیز ناخواسته است و معمولاً همراه با کارهای دیگر است، درحالی که موسیقی، عموماً به عنوان یک



صدای لذت بخش و دلپذیر در نظر گرفته می شود و گوش دادن عموم مردم به آن، یک کار داوطلبانه است (Daniel, ۲۰۰۷). اگرچه، موسیقی بلند عموماً به عنوان یکی از منابع اصلی صدای تفریحی پذیرفته شده است و از دست دادن شنوایی اکتسابی به خاطر قرار گرفتن در معرض موسیقی بلند اخیراً به عنوان از دست دادن شنوایی ناشی از موسیقی در نظر گرفته شده است (Morata, ۲۰۰۷). مطالعات اولیه تفاوت کمی را در بزرگی کلی آسیب شنوایی به خاطر گوش دادن به موسیقی بلند میان زنان و مردان نشان دادند، مطالعات اخیر نشان داده اند که مردان کاهش شنوایی بیشتری را نسبت به زنان به خاطر گوش دادن به موسیقی گزارش داده اند (Kähäri et al., ۲۰۰۱b & ۲۰۰۳; Vogel et al., ۲۰۰۸). به علاوه، مطالعات مختلفی یک تفاوت اندازه شنوایی محیطی کوچکی را میان آسیب به گوش راست و چپ به خاطر گوش دادن موسیقی بلند یا موسیقی نشان داده اند به این شکل که گوش چپ، بیشتر در معرض آسیب قرار دارد (Pirila, ۱۹۹۱; Khalifa et al., ۱۹۹۷; Kähäri et al., ۲۰۰۱b & ۲۰۰۳).

بحث و نتیجه گیری

گوش دادن به موسیقی یک فعالیت جدانشدنی در زندگی روزمره افراد است. و مانند هر رفتار لذت بخش دیگری می تواند وابستگی و اعتیاد را ایجاد کند. همین اثر لذت بخش کافی است تا به یک روتین و رفتار اعتیادآور تبدیل شود و افراد در هر لحظه از موسیقی برای تعدیل خلق و انرژی خود استفاده کنند. اگرچه، گوش دادن به موسیقی بلند قطعاً به اندازه الکل، تریاک یا نیکوتین خطرناک نیست و مهم است که جنبه های مثبت مختلف موسیقی هم در نظر گرفته شود. موسیقی در کنار اثرات اعتیادآور و مخرب خود، دارای اثرات مثبت و کاربردهای درمانی نیز می باشد و ما منکر این اثرات مثبت و درمانی نیستیم هر چند ذکر این نکته نیز لازم است که مک دونالد و همکاران (McDonald et al., ۲۰۱۲) با بررسی پژوهش های مرتبط به این نتیجه رسیدند که گرچه ادعا شده که موسیقی درمانی برای بهبود برخی ناخوشی های روان شناختی یا افزایش ظرفیت های ذهنی به کار رفته اما دارای آثار مطلوب قابل اثباتی نبوده است. حال با توجه به یافته های علمی، موسیقی می تواند فعالیتی مخرب محسوب شود و باید به کلی آن را منع کرد؟ پاسخ قطعاً منفی می باشد. با داشتن یک برنامه منظم و سبک سالم گوش دادن به موسیقی، و پرهیز از قرار گرفتن در معرض صدای بلند و گوش خراش موزیک می تواند از آسیب های احتمالی این فعالیت جلوگیری کرد. همچنین نکته مهمی که باید به آن اشاره شود، افراط و تفریط نکردن در مصرف این فعالیت روزمره می باشد.

قدردانی

با تشکر فراوان از راهنمایی های دکتر سید علی مرعشی، عضو هیئت علمی دانشکده روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز. همچنین با تشکر از خانم نرگس مرادی، دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی زنجان.



منابع

خرمالي، بهزاد، ۱۳۹۵، بررسی موسیقی درمانی و تاثیرات موسیقی در افراد دارای اختلالات ذهنی، اختلالات یادگیری و ارتباطی، سومین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی، باتومی - کشور گرجستان، موسسه سرآمد همایش کارین، https://www.civilica.com/Paper-RSTCONF03-RSTCONF03_254.html

کمالی، محمد؛ فروتن، مصطفی؛ براری، مصطفی؛ و پناهی، هادی. (۱۳۹۱). مقایسه میزان پرخاشگری بین دو گروه موزیک و غیرموزیک نیروی انتظامی، مجله طب نظامی ۱۷۵-۱۷۰. https://www.eurekalert.org/pub_releases/۲۰۱۱-۰۴/uops-twc۰۴۰۴۱۱.php

Bilhartz, Terry, Bruhn, Rick, & Olson, Judith (۲۰۰۰). "The effect of early music training on child cognitive development." *Journal of Applied Developmental Psychology*, Vol. ۲۰, No. ۴, ۶۱۵-۶۳۶

Carver, C. S., & Scheier, M. F. (۱۹۹۸). *On the self-regulation of behavior*. New York, NY: Cambridge University Press.

Cross, I., ۲۰۰۱. Music, cognition, culture, and evolution. *Ann. N. Y. Acad.*

Daniel E. ۲۰۰۷. Noise and hearing loss: A review. *Journal of Social Health*, ۷۷(۵), ۲۲۵-۲۳۱.

Davey, C. G., Yücel, M., & Allen, N. B. (۲۰۰۸). The emergence of depression in adolescence: Development of the prefrontal cortex and the representation of reward. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 32(۱), ۱-۱۹.

Exposure and hearing symptoms in Finnish teenagers. *Scand Audiol*, ۲۶ (۴), ۲۵۷-۲۶۲.
Fligor B.J. & Cox L.C. ۲۰۰۴. Output levels of commercially available portable compact disc players and the potential risk to hearing. *Ear Hear*. ۲۵(۶), ۵۱۳-۵۲۷.

Forsyth, Alasdair. & Barnard, Marina. (۱۹۹۸) "Relationships between popular music and drug use among Scottish schoolchildren", *International Journal of Drug Policy*, ۹, pp. ۱۲۵-۱۳۲.

Garrido, S., & Schubert, E. (۲۰۱۱b). Negative emotion in music: What is the attraction? A qualitative study. *Empirical Musicology Review*, 6(۴), ۲۱۴-۲۳۰.



- Garrido, S., & Schubert, E. (۲۰۱۳a). Adaptive and maladaptive attraction to negative emotions in music. *Musicae Scientiae*, 17(۲), ۱۴۷-۱۶۶.
- Garrido, S., & Schubert, E. (۲۰۱۳b). Moody melodies: Do they cheer us up? A study of the effects of sad music on mood. *Psychology of Music*. Advance online publication. Retrieved August, ۲۰۱۳, from <http://pom.sagepub.com/content/early/recent> doi: ۱۰.۱۱۷۷/۰۳.۰۵۷۳۰۶۱۳۰.۱۹۳۸
- Huron, D., ۲۰۰۱. Is music an evolutionary adaptation? *Ann. N. Y. Acad.*
- Jackson, John. (۲۰۰۰) "Youth and popular music business: ۱۰ key issues for the industry and society to consider", .
- Jokitalppo J.S., Björk E.A. & Akaan-Pentilla E. ۱۹۹۷. Estimated leisure noise
- Kähäri K., Axelsson A., Hellström P., Zachau G. ۲۰۰۱b. Hearing development in classical orchestral musicians: A follow-up study. *Scand Audiol*, ۳۰, ۱۴۱-۱۴۹.
- Kähäri K., Zachau G., Eklöf M., Sandsjö L. & Möller C. ۲۰۰۳. Assessment of hearing and hearing disorders in rock/jazz musicians. *Int J Audiol*, ۴۲, ۲۷۹-۲۸۸.
- Khalfa S., Morlet T., Micheyl C., Morgon A. & Collet L. ۱۹۹۷. Evidence of peripheral hearing asymmetry in humans: Clinical implications. *Acta Oto-Laryngologica*, ۱۱۷(۲), ۱۹۲-۱۹۶.
- Knobloch, S. & Mundorf, N. (in Print). Enjoyment of music and music television. In J. Bryant, D. Roskos - Ewoldsen & J. Cantor (Hrsg.), *Communication and emotion: Essays in honor of Dolf Zilimann*. Mahwah, NJ: Lawrence - Erlbaum Associates.
- Kuyken, W., Watkins, E., Holden, E., & Cook, W. (۲۰۰۶). Rumination in adolescents at risk for depression. *Journal of Affective Disorders*, 96(۱-۲), ۳۹-۴۷.
- Larson, R., & Richards, M. H. (۱۹۹۴). *Divergent realities: The emotional lives of mothers, fathers, and adolescents*. New York, NY: Basic Books.
- Lewinsohn, P. M., & Essau, C. A. (۲۰۰۲). Depression in adolescence. In I. H. Gotlib & C. L. Hammen (Eds.), *Handbook of depression* (pp. ۰۴۱-۰۵۹). Hoboken, NJ: The Guilford Press.



Macdonald, Raymond & Kreutz, Gunter & Mitchell, Laura. (۲۰۱۲). What is Music, Health, and Wellbeing and Why is it Important?. *Music, Health, and Wellbeing*. ۱۰.۱۰۹۳/۰۰۰۰۰۰:۰۰۰/۹۷۸.۱۹۹۵۸۶۹۷۴.۰۰۳.۰۰۱.

Mavridis IN. Music and the nucleus accumbens. *Surg Radiol Anat*. ۲۰۱۰;۳۷(۲):۱۲۱-۱۲۵. DOI: ۱۰.۱۰۰۷/۰۰۲۷۶-۰۱۴-۱۳۶۰-۰

Miranda, D., & Claes, M. (۲۰۰۹). Music listening, coping, peer affiliation and depression in adolescence. *Psychology of Music*, 37(۲), ۲۱۰-۲۳۳.

Miranda, D., Gaudreau, P., Debrosse, R., Morizot, J., & Kirmayer, L. J. (۲۰۱۲). Music listening and mental health: Variations on internalizing psychopathology. In R. MacDonald, G. Freutz, & L. Mitchell (Eds.), *Music, health, and wellbeing* (pp. ۵۱۳-۵۲۹). Routledge, London: Routledge International and Taylor & Francis Group.

Morata T. C. ۲۰۰۷. Young people: Their noise and music exposures and the risk of hearing loss. *Int J Audiol*, ۴۶(۳), ۱۱۱-۲.

Nolen-Hoeksema, S. (۱۹۹۱). Response to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(۴), ۵۶۹-۵۸۲.

Oakley Browne, M., Wells, J., Scott, K., & McGee, M. (۲۰۰۶). Lifetime prevalence and projected lifetime risk of DSM-IV disorders in Te Rau Hinengaro: The New Zealand Mental Health Survey (NZMHS). *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40(۱۰), ۸۶۵-۸۷۴.

Paus, T., Keshavan, M., & Giedd, J. N. (۲۰۰۸). Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence? *Nature Reviews Neuroscience*, 9(۱۲), ۹۴۷-۹۵۷.

Pelletier, C. L. (۲۰۰۴). The effect of music on decreasing arousal due to stress: A meta-analysis. *Journal of Music Therapy*, 41(۳), ۱۹۲-۲۱۴.

Pirila, T. (۱۹۹۱). Left-right asymmetry in the human response to experimental noise exposure: I. interaural correlation of the temporary threshold shift at ۴ kHz frequency. *Acta Oto-Laryngologica*, ۱۱۱(۳), ۶۷۷-۶۸۳.



Primack BA, Silk JS, DeLozier CR, et al. Using ecological momentary assessment to determine media use by individuals with and without major depressive disorder. *Arch Pediatr Adolesc Med.* ۲۰۱۱;۱۶۵(۴):۳۶۰-۳۶۵. doi:۱۰.۱۰۰۱/archpediatrics.۲۰۱۱.۲۷

Rice C.G., Rossi G. & Olin M. ۱۹۸۷. Damage risk from personal cassette players. *Brit J Audiol.* ۲۱, ۲۷۹-۲۸۸.

Salimpoor VN, Benovoy M, Larcher K et al (۲۰۱۱) Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nat Neurosci* ۱۴(۲):۲۵۷-۲۶۲

Salimpoor VN, van den Bosch I, Kovacevic N et al (۲۰۱۳) Interactions between the nucleus accumbens and auditory cortices predict music reward value. *Science* ۳۴۰(۶۱۲۹):۲۱۶-۲۱۹

Salters-Pedneault, K., Tull, M. T., & Roemer, L. (۲۰۰۴). The role of avoidance of emotional material in the anxiety disorders. *Applied & Preventive Psychology, 11*(۲), ۹۵-۱۱۴. □□□. ۹۳۰, ۲۸- ۴۲. □□□. ۹۳۰, ۴۳- ۶۱.

Sloboda, J.A., Juslin, P., ۲۰۰۱. Psychological perspectives on music and emotion. In: Juslin, P., Sloboda, J.A. (Eds.), *Music and Emotion*

Tavakoli F, Hoseini SE, Mokhtari M et al (۲۰۱۲) Role of music in morphine rewarding effects in mice using conditioned place preference method. *Neuro Endocrinol Lett* ۳۳(۷):۷۰۹-۷۱۲

Theory and Research. Oxford Univ. Press, Oxford, pp. ۷۱- ۱۰۴.

Trehub, S.E., ۲۰۰۳. The developmental origins of musicality. *Nat. Neurosci.* ۶ (۷), ۶۶۹- ۶۷۳.

Västfjäll, D., Juslin, P. N., & Hartig, T. (۲۰۱۲). Music, subjective wellbeing, and health: The role of everyday emotions. In R. MacDonald, G. Freutz, & L. Mitchell (Eds.), *Music, health, and wellbeing* (pp. ۴۰۵-۴۲۳). Oxford, UK: Oxford University Press.

Vogel I., Brug J., Van der Ploeg C.P. & Raat H. ۲۰۰۷. Young people's exposure to loud music: A summary of the literature, *Am J Prev Med*, ۳۳(۲), ۱۲۴-۱۳۳.



West P.D.B & Evans E.F. ۱۹۹۰. Early detection of hearing damage in young listeners resulting from exposure to amplified music, *Brit J Audiol*, ۲۴, ۸۹-۱۰۳.

Wilhelm, K., Gillis, I., Schubert, E., & Whittle, E. (۲۰۱۳). On a blue note: Depressed peoples' reasons for listening to music. *Music and Medicine*, 5(۲), ۷۶-۸۳.

Zatorre RJ. Musical pleasure and reward: mechanisms and dysfunction. *Ann N Y Acad Sci*. ۲۰۱۵; ۱۳۳۷:۲۰۲-۲۱۱. doi:۱۰.۱۱۱۱/nyas.۱۲۶۷۷