

◇ فصلنامه علمی پژوهشی زن و فرهنگ

سال دوم، شماره پنجم، پائیز ۱۳۸۹

صفحات: ۳۰-۱۹

تاریخ وصول: ۸۹/۸/۳ - تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۲/۸

## تأثیر موسیقی فعال بر حافظه و توجه بیماران اسکیزوفرن زن

غلامرضا پاشا\*

سعید بختیارپور\*

گیتی اخوان\*\*

### چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر موسیقی فعال بر حافظه و توجه بیماران اسکیزوفرنیای مرکز شفاء دزفول بود. نمونه‌ی این پژوهش ۲۸ نفر زن بود که بصورت تصادفی ساده انتخاب شدند. آزمودنی‌ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی (۱۵ نفره) و گروه کنترل (۱۳ نفره) گمارده شدند. طرح تحقیق از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. گروه‌های آزمایشی در ۱۲ جلسه ۲ ساعته موسیقی درمانی شرکت داشتند. ابزارهای اندازه‌گیری این پژوهش آزمون حافظه کیم کاراد و آزمون مربع دنباله دار بودند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) استفاده شد. نتایج نشان داد که آموزش موسیقی فعال بر حافظه و توجه بیماران اسکیزوفرن تأثیر دارد.

کلید واژگان: اسکیزوفرنیا، حافظه، توجه، موسیقی درمانی

\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، گروه روانشناسی، ایران

\*\* دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، کارشناس ارشد روانشناسی عمومی (نویسنده مسئول)

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم گیتی اخوان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز می‌باشد.

## مقدمه

اسکیزوفرنی<sup>۱</sup> یک بیماری روانی جدی است که بوسیله از هم پاشیدگی فرایند تفکر، ارتباط با واقعیت و پاسخدهی احساسی شناسایی شده است. این بیماری اغلب به عنوان توهم های شنیداری، پارانویید یا هذیان های عجیب و غریب یا صحبت کردن و تفکر درهم ریخته با سوء عمل شغلی یا اجتماعی قابل توجه پدیدار می شود. شروع نشانه ها عمدتاً در بلوغ و جوانی رخ می دهد (کستل<sup>۲</sup>، ویزلی<sup>۳</sup>، در<sup>۴</sup>، ماری<sup>۵</sup>، ۱۹۹۱) و حدود ۰/۴ تا ۰/۶ درصد از افراد تحت تاثیر این بیماری قرار می گیرند (بوگرا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). تشخیص آن بر اساس تجارب خود سنجی بیمار و رفتار مشاهده شده می باشد (گلدنر<sup>۷</sup>، واریچ<sup>۸</sup>، سامرز<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲). بر خلاف ریشه شناسی لغت که از کلمه یونانی schizein (دو نیم کردن) و phren (ذهن) ریشه می گیرد، اسکیزوفرنی به "ذهنی دو تکه یا چند تکه" اشاره نمی کند و شبیه به اختلال هویتی گسستگی نمی باشد (قبلاً به عنوان اختلال شخصیتی چند گانه یا شخصیت چند گانه شناخته شده است) بلکه شرایطی است که در آن، اغلب پریشانی و آشفتگی وجود دارد (رسوس<sup>۱۰</sup>، اسپنسر<sup>۱۱</sup>، جفری<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۱). این اختلال عمدتاً شناخت را تحت تاثیر قرار می دهد و در مشکلات رفتاری و احساسی نیز دخیل است. افراد با علائم اسکیزوفرنی ممکن است دارای شرایط اضافی (شرایط بیماری هایی علاوه بر مشکل اولیه) باشند که شامل افسردگی عمده و اختلالات اضطراب می شود (سیم<sup>۱۳</sup>، چو<sup>۱۴</sup>، چان<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۶). بطور خلاصه اسکیزوفرنی اختلال فکر و خلق نا آرام است. این اختلال فکر به صورت دشواری در حفظ و تمرکز توجه و در تشکیل مفاهیم، آشکار می شود. (روزنهان<sup>۱۶</sup>، سلیگمن<sup>۱۷</sup>، ۱۳۸۸) در رابطه با حفظ و تمرکز یکی از موثرترین ابزار موسیقی است. دانشمندان اینگونه نتیجه گیری کردند که شنیدن موسیقی، نوعی (تمرین) برای امکان بکار انداختن اعمال قرینه سازی که با فعالیت های عالی ذهن مربوط است می باشد. موسیقی هنری باستانی است که افکار را برای قرن ها تسکین داده است. موسیقی به افراد کمک می کند که آرامش درونی شان را دوباره بدست آورند و صدایی است که افراد را با یکدیگر پیوند می دهد و از

۱. schizophrenia
۲. Castle
۳. Wessely
۴. Der
۵. Murray
۶. Bhugra
۷. Goldner
۸. Waraich
۹. Somers
۱۰. Rathus
۱۱. Spencer
۱۲. Jeffrey
۱۳. Sim
۱۴. Chua
۱۵. Chan
۱۶. Rosnhan
۱۷. Seligman

آن برای درمان بیماری از زمان های باستان استفاده شده و به صورت مکرر برای درمان افسردگی مورد استفاده قرار گرفته است.

دانشمندان در تأثیر موسیقی بر قوای ذهنی اتفاق نظر دارند از جمله بین شناخت و موسیقی ارتباط وجود دارد (لایپ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵؛ کش<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷؛ کوکرتون<sup>۳</sup>، موروس<sup>۴</sup> و نورمن<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷). چی هو<sup>۶</sup> و چون<sup>۷</sup> (۲۰۰۳) آموزش موسیقی به صورت سیستماتیک و منظم را در زمینه پردازش حافظه مؤثر می دانند. کولیر<sup>۸</sup> و لوگان<sup>۹</sup> (۲۰۰۰) نیز بر این باورند که عملکرد حافظه کوتاه مدت با بهره گیری از تحریرکات ریتمیک شنوایی متناوب بهتر از زمانی است که تحریرکات بینایی به کار برده می شود.

خلف بیگی، بیان زاده محمدی، سفارودی (۱۳۸۴) طی پژوهشی نشان دادند که موسیقی درمانی در بالا بردن نمره های حافظه و توجه مؤثر است.

سیلورمن<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۳) به این نتیجه رسید که موسیقی بصورت قابل توجهی در سرکوبی و مقابله با نشانه های اختلال ذهنی شدید مؤثر می باشد.

سکاتو<sup>۱۱</sup>، کانوا<sup>۱۲</sup>، لاموناکو<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۶) به بررسی ارزیابی اثرات احتمالی پروتوکل خاص موسیقی درمانی بر اجرای خاص توجه و حافظه در بیماران اسکیزوفرنی پرداختند و نتیجه گرفتند افرادی که در معرض پروتوکل خاص موسیقی درمانی قرار گرفتند بصورت قابل توجهی عملکردشان در نمرات حافظه و کسلر و مهارت های زندگی بهبود یافته بود.

هایاشی<sup>۱۴</sup>، تاناب<sup>۱۵</sup>، ناکاگاوا<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۹) در تحقیق خود به بررسی ارزیابی کارآیی موسیقی درمانی گروهی برای بیماران اسکیزوفرنی پرداختند. مقایسه گروهها نشان داد بیماران که تحت موسیقی درمانی بودند وضعیت شان بهتر بود.

در همین رابطه، مون فای<sup>۱۷</sup>، آنجلا<sup>۱۸</sup>، استر<sup>۱۹</sup> و همکاران (۲۰۰۹) تأثیر موسیقی بر سطوح افسردگی

۱. Lipe
۲. Cash
۳. Cokerton
۴. Morros
۵. Norman
۶. Chiho
۷. Chun
۸. Collier
۹. Logan
۱۰. Silverman
۱۱. Ceccato
۱۲. Caneva
۱۳. Lamonaca
۱۴. Hayashi
۱۵. Tanabe
۱۶. Nakagawai
۱۷. MoonFai
۱۸. Angela
۱۹. Esther

و واکنش های فیزیولوژیکی در بزرگسالان مسن را مورد بررسی قرار دادند. آنها نتیجه گرفتند، گوش کردن به موسیقی می تواند بیان غیر شفاهی احساس را تسهیل کند و اجازه می دهد که احساسات درونی افراد بدون ترس بیان شود.

در پژوهشی که توسط باکر<sup>۱</sup>، ویگرام<sup>۲</sup>، استوت<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) تحت عنوان بررسی ساخت آهنگ درمانی در موسیقی درمانی انجام شد نشان داد که ساخت شعر بصورت مکرر باعث تجربه سلطه، توسعه اعتماد به نفس، بالا بردن عزت نفس، انتخاب و تصمیم گیری، توسعه حس خویشتن، گفتن داستان درمان جو، بدست آوردن بینش یا روشن کردن افکار و احساسات شده است.

کلیفت<sup>۴</sup>، هانکو کس<sup>۵</sup>، موریسون<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۰) تأثیر تکنیک های موسیقی درمانی گروهی در مهارتهای کنار آمدن برای اشخاص با تشخیص دو گانه بیماری ذهنی و وابستگی مواد را مورد بررسی قرار دادند. یافته های آنها نشان داد، گروهی که در شرایط انتخاب موسیقی بودند و پیامدهای وابستگی مواد برای آنها شرح داده شده بود بصورت قابل توجهی از گروههای دیگر شرایط مناسب تری داشتند.

هیچن<sup>۷</sup>، ماگی<sup>۸</sup>، سواتریک<sup>۹</sup> (۲۰۱۰) هم به بررسی موسیقی درمانی در درمان بیماران با اختلالات عصبی رفتاری ناشی از صدمه مغزی پرداختند و نشان دادند که موسیقی درمانی ممکن است در کاهش پریشانی و اضطراب و غلبه بر مشکلات و ترویج رفتارهای مثبت در گروه های با اختلالات رفتاری و عصبی مؤثر باشد.

در تحقیق دیگری، تانگ<sup>۱۰</sup>، یاو<sup>۱۱</sup>، زنگ<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۴) به بررسی تأثیر توان بخشی موسیقی درمانی در بیماران اسکیزوفرنیا پرداختند و نشان دادند که بیماران که علاوه بر مراقبت استاندارد، موسیقی درمانی چه فعال و چه منفعلانه (گوش دادن به موسیقی) دریافت کرده اند بصورت عمده ای نشانه های منفی بیماران را کاهش داده است و توانایی شان را برای ارتباط با دیگران افزایش داده است و سطح علاقه شان را به رویدادهای خارجی افزایش داده است.

ثات<sup>۱۳</sup> (۱۹۸۹) تأثیر مداخله های موسیقی درمانی بر تغییرات خود ادراکی در موقعیت های تمدد اعصاب، خلق و خو / احساس و تفکر و بینش در بیماران بستری را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که تغییر قابل توجهی در ارزیابی های خود ادراکی در همه مقیاس ها بعد از موسیقی درمانی در مقایسه

۱. Baker
۲. Wigram
۳. Stott
۴. Clift
۵. Honcox
۶. Morrison
۷. Hitchen
۸. Magee
۹. Soeterik
۱۰. Tang
۱۱. Yao
۱۲. Zheng
۱۳. Thout

با قبل از آن وجود دارد.

لیردی<sup>۱</sup>، پایترولتی<sup>۲</sup>، آنجلونی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۷) در بررسی تاثیر موسیقی درمانی برواکنش استرس در روز جراحی نتیجه گرفتند که موسیقی درمانی می تواند استرس را کاهش دهد. هم چنین سطوح کورتیزول را کاهش دهد و باعث کاهش سطوح لنفوسیت‌های کشنده طبیعی در طی جراحی در گروهی که تحت تاثیر موسیقی درمانی بودند شد.

پلیتیر<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) هم نتیجه گرفت موسیقی تنها و موسیقی به همراه تکنیک تمدد اعصاب بصورت قابل توجهی استرس را کاهش می دهد.

سیلورمن<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) به بررسی ادراک بیماران روانی از موسیقی درمانی و دیگر برنامه ریزی های آموزشی روانی پرداخت. نتایج نشان داد که شرکت کننده ها بصورت ثابت موسیقی درمانی را به عنوان موثرتر در مقایسه با برنامه ریزی در نشان دادن حوزه های نقص روانی خاص ارزیابی کرده اند.

همچنین او در تحقیق دیگری به این نتیجه رسید که معالجه بوسیله موسیقی در جدال با علائم بیماریهای روانی خیلی موثر است. (سیلورمن ۲۰۰۳)

در تحقیق جینیونگ<sup>۶</sup>، فلیپ<sup>۷</sup>، هولزمن<sup>۸</sup> (۱۹۹۷) نتایج نشان داد که در حالی که ناتوانی قدرت سازگاری در انگیزه مناسب و ناتوانی در فیلتر کردن انگیزه های نامناسب، از مشخصه های اسکیزوفرنی ها هستند. استفاده از موزیک برای جلب توجه آنها به یک موضوع مشخص بسیار مفید می باشد.

با توجه به پیشینه و مطالب ارائه شده، این پژوهش در پی پاسخ به این سوال است که آیا موسیقی فعال (از نوع آموزش گیتار) بر حافظه ی (حسی، فعال و درازمدت) و توجه بیماران اسکیزوفرنیک تأثیر دارد؟

### روش پژوهش

#### جامعه آماری و روش نمونه گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران زن اسکیزوفرنیک مرکز شفا دزفول بود که از بین آنها ۲۸ نفر (۱۵ نفر گروه آزمایشی و ۱۳ نفر گروه کنترل) بطور تصادفی ساده انتخاب شدند. (لازم به ذکر است که جامعه آماری در ابتدا ۳۰ نفر انتخاب شده بودند اما ۲ نفر از گروه کنترل در حین آزمون به مرخصی رفتند).

#### ابزار اندازه گیری

۱- آزمون حافظه کیم کاراد<sup>۹</sup>: این آزمون شامل دو صفحه ی بزرگ ۱۶ خانه ای است که یکی از

۱. Leardi

۲. Pietroletti

۳. Angeloni

۴. Pellitier

۵. Silverman

۶. Jeanyung

۷. Phillip

۸. Holzman

۹. kim karad memory test

این صفحه‌ها مصور است و ۱۶ شکل هندسی و استاندارد در آن وجود دارد. علاوه بر آن ۱۶ کارت کوچک وجود دارد که باز هم به صورت مصور هستند و شکل آنها همان شکل‌های صفحه بزرگ مصور است. آزمون حافظه کیم کاراد در ۳ مرحله انجام شد در مرحله ی اول حافظه ی حسی بیماران اندازه گیری شد بدین طریق که ابتدا صفحه ی مصور بزرگ در مقابل آزمودنی گذاشته شد و به وی یک دقیقه فرصت داده شد تا شکل‌های روی صفحه را خوب نگاه کند و جا و طرز قرار گرفتن آنها را به خاطر بسپارد. پس از یک دقیقه صفحه مصور بر داشته شده و بجای آن صفحه ی ۱۶ خانه ای بدون شکل به اضافه ی ۱۶ کارت کوچک در اختیار آزمودنی گذاشته شد و آزمودنی می بایست هر کدام از کارت‌های کوچک را در جای خود و در جهت خاص خود قرار می داد. امتیاز آزمودنی عبارت بود از اینکه اگر کارت را در جای درست و جهت درست قرار می داد، ۱ امتیاز و اگر در جای درست اما جهت آن را اشتباه قرار می داد، ۰/۵ امتیاز و اگر کلاً اشتباه بود صفر داده می شد. با اتمام قرار دادن کارت‌ها مرحله اول به پایان می رسید پس از پایان مرحله اول اصلاح اشتباهات توسط خود آزمودنی صورت می گرفت یعنی صفحه مصور در مقابل آزمودنی گذاشته می شد به اضافه ی کاری که آزمودنی انجام داده بود. آزمودنی می بایست کارت‌های اشتباه را در یک سمت و کارت‌هایی که جهت آنها اشتباه بود در سمت دیگر قرار می داد. پس از اصلاح اشتباهات توسط آزمودنی، مرحله ی دوم آغاز می شد که مانند مرحله اول ابتدا صفحه مصور به مدت یک دقیقه به آزمودنی نشان داده می شد سپس صفحه خالی ۱۶ خانه ای و کارت‌های کوچک به آزمودنی داده می شد که باید آنها را در جای درست و در جهت درست قرار می داد. امتیازات نیز مانند مرحله ی اول محاسبه می شد (در این مرحله اصلاح اشتباهات توسط آزمودنی انجام نمی شد). در مرحله ی سوم به مدت یک دقیقه ذهن آزمودنی مشغول نگه داشته می شد (با صحبت کردن با وی یا روشی دیگر). و پس از یک دقیقه بدون نشان دادن صفحه مصور مستقیماً صفحه ی ۱۶ خانه ای خالی و ۱۶ کارت کوچک به وی داده می شد که باید آن را در جای درست و جهت درست قرار می دادند و امتیازات نیز مانند مرحله ی اول محاسبه می شد. سپس با نرم مربوطه توانایی آزمودنی ارزیابی می شد.

نوع حافظه	ضعیف	متوسط	قوی
کوتاه مدت	۲-۵	۶-۹	۱۰-۱۵
میان مدت	۳-۵	۹-۱۴	۱۵-۱۶
بلند مدت	۹-۱۱	۱۲-۱۴	۱۵-۱۶

پایایی آزمون حافظه کیم کاراد با استفاده از آزمون آلفای کرائنباخ عبارت بود از ۰/۸۹ و با استفاده از آزمون تنصیف ۰/۹۲ شد و اعتبار آن با استفاده از اجرای همزمان با آزمون فراخنای ارقام و کسلر<sup>۱</sup> روی همین نمونه ۰/۸۵ بدست آمد.

۱. wechsler

۲- آزمون مربع دنباله دار تولوز- پیرون<sup>۱</sup>: این آزمون از ۸ شکل مختلف مربع که دارای دنباله بوده و در جهت های مختلف می باشد و به صورت توده ای فشرده به تعداد ۱۶۰۰ عدد بر روی یک صفحه ی کاغذ قرار گرفته است (۴۰×۴۰). این آزمون نیز دارای دستور العمل خاص بوده و به این طریق اجرا شد. ابتدا مشخصات آزمودنی خواسته شد و سپس از میان ۸ نوع مربع دنباله دار دو نوع آن مشخص شد و از آزمودنی خواسته شد که ردیف به ردیف پیش رفته و هر جا با این دو نوع مربع برخورد کرد زیر آن خط بکشد. مدت زمان انجام این آزمایش ده دقیقه بود. امتیاز این آزمون عبارت بود از تعداد پاسخ های درست تقسیم بر تعداد پاسخ هایی که باید داده می شد ضربدر ۱۰۰. معمولاً برای هر نوع مربع ۲۰۰ تا مربع است پس همیشه پاسخ درست ۴۰۰ مربع است. پایایی آزمون مربع دنباله دار دقت تولوز- پیرون با استفاده از آزمون آلفای کرانباخ عبارت بود از ۰/۷۵ و با استفاده از آزمون تنصیف ۰/۸۱ و اعتبار آن با استفاده از اجرای همزمان با آزمون حافظه ی و کسلر روی همین نمونه ۰/۸۱ بدست آمد، که معنی دار بود.

### روش اجرا

در ابتدا هر دو گروه آزمایشی و کنترل پیش آزمون شدند و سپس برای آزمودنیهای گروه آزمایشی ۱۲ جلسه موسیقی از نوع آموزش گیتار انجام شد که هر جلسه به مدت ۲ ساعت که یک ساعت آن صرف آموزش گیتار به بیماران و یک ساعت دیگر آهنگهای درخواستی آنها از طریق گیتار نواخته می شد (گروه کنترل هیچگونه موسیقی دریافت نکرد) سپس آزمودنی های هر دو گروه آزمایشی و کنترل در مرحله پس از آزمون مجدداً از طریق آزمون حافظه کیم کاراد و آزمون مربع دنباله دار دقت بررسی شدند.

### طرح پژوهش

این پژوهش از نوع پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود.

### یافته های پژوهش

فرضیه های پژوهش عبارت بود از:

- ۱- موسیقی فعال بر حافظه ی حسی بیماران اسکیزوفرنیک زن تاثیر دارد.
- ۲- موسیقی فعال بر حافظه ی فعال بیماران اسکیزوفرنیک زن تاثیر دارد.
- ۳- موسیقی فعال بر حافظه ی درازمدت بیماران اسکیزوفرنیک زن تاثیر دارد.
- ۴- موسیقی فعال بر توجه بیماران اسکیزوفرنیک زن تاثیر دارد.

۱. toulouse-pieron accuracy comet square test

## جدول ۱. شاخص های آماری حافظه و توجه بیماران زن اسکیزوفرنیک

پس آزمون		پیش آزمون		تعداد	گروه	
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین			
۰/۳۳	۰/۲۳	۰/۲۰	۰/۱۹	۱۳	کنترل	حافظه حسی بیماران زن
۲/۳	۳/۷۶	۱/۸	۱/۷۳	۱۵	آزمایش	
۰/۱۳	۰/۳	۰/۳۸	۰/۲۳	۱۳	کنترل	حافظه فعال بیماران زن
۴/۲	۶/۵	۳/۱	۳/۴۰	۱۵	آزمایش	
۰/۲	۰/۰۷	۰/۶	۰/۳۰	۱۳	کنترل	حافظه دراز مدت بیماران زن
۴/۱	۷/۸۰	۲/۹	۳/۰۳	۱۵	آزمایش	
۳/۳	۹/۴۶	۳/۵	۹/۶۹	۱۳	کنترل	توجه بیماران زن
۱۵/۴	۳۰/۶۶	۶/۱	۷/۶۸	۱۵	آزمایش	

همانطور که نتایج جدول شماره (۱) نشان می دهد میانگین گروههای کنترل و آزمایش در پیش آزمون حافظه حسی تفاوت چندانی ندارد اما در میانگین نمرات پس آزمون این دو گروه، تفاوت آشکاری مشاهده می شود که این تفاوت به نفع گروه آزمایش است. در رابطه با حافظه ی فعال نیز میانگین گروه های کنترل و آزمایش در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارد اما در میانگین نمرات پس آزمون تفاوت آشکاری مشاهده می شود که این تفاوت به نفع گروه آزمایش است. همچنین در حافظه ی دراز مدت نیز میانگین گروه های کنترل و آزمایش در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارد. اما در میانگین نمرات پس آزمون تفاوت آشکاری مشاهده می شود که این تفاوت به نفع گروه آزمایش است. در رابطه با توجه نیز میانگین گروه های کنترل و آزمایش در پیش آزمون تفاوت چندانی ندارد اما در میانگین نمرات پس آزمون تفاوت آشکاری مشاهده می شود که این تفاوت به نفع گروه آزمایش است.

## جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکوا)

## روی نمرات حافظه حسی، فعال، دراز مدت و توجه زنان اسکیزوفرنیک

سطح معناداری	درجه آزادی خطا	درجه آزادی فرضیه	آزمون F	مقدار	
۰/۰۰۱	۲۳	۴	۲۸۴/۲۱	۰/۷۸۷	اثر پیلائی
۰/۰۰۱	۲۳	۴	۲۸۴/۲۱	۰/۲۱۳	آزمون لامبدای ویلکز
۰/۰۰۱	۲۳	۴	۲۸۴/۲۱	۷۰۲/۳	آزمون اثر هیلتینگ
۰/۰۰۱	۲۳	۴	۲۸۴/۲۱	۷۰۲/۳	آزمون بزرگترین ریشه روی

همانطور که در جدول (۲) مشاهده می شود سطوح معنی داری همه آزمون ها، بیانگر آن است که بین میانگین آزمون ها در دو گروه کنترل و آزمایش در پس آزمون بین حافظه حسی، فعال، دراز مدت و توجه زنان اسکیزوفرنیک تفاوت معناداری وجود دارد. قابل ذکر است که آزمون ویلکز لامبدا با



مقداری برابر ۰/۲۱۳ و آزمون  $F=21/84$  تفاوت معناداری را میان حافظه حسی، فعال، درازمدت، دقت و توجه زنان اسکیزوفرنیک در دو گروه کنترل و آزمایش در پس آزمون در سطح معناداری ۰/۰۰۱ نشان می‌دهد. نتیجه می‌گیریم که موسیقی بر حافظه حسی، فعال، درازمدت و توجه زنان اسکیزوفرنیک تأثیر مثبت دارد.

### جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس یک راهه در متن (مانکوا) روی نمرات حافظه حسی، فعال، درازمدت و توجه زنان اسکیزوفرنیک

سطح معناداری	آزمون F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	
۰/۰۰۱	۲۷/۸۶۶	۸۷/۰۷۱	۱	۸۷/۷۱	حافظه حسی
۰/۰۰۱	۳۰/۱۸۳	۲۹۶/۸۰۰	۱	۲۹۶/۸۰۰	حافظه فعال
۰/۰۰۱	۴۴/۱۱۴	۴۱۵/۳۹۱	۱	۴۱۵/۳۹۱	حافظه درازمدت
۰/۰۰۱	۲۳/۳۲۶	۳۱۳۱/۵۴۳	۱	۳۱۳۱/۵۴۳	آزمون توجه
		۳/۱۲۵	۲۶	۸۱/۲۴۱	حافظه حسی
		۹/۸۳۳	۲۶	۲۵۵/۶۶۴	حافظه فعال
		۹/۴۱۶	۲۶	۲۴۴/۸۲۳	حافظه درازمدت
		۱۳۴/۲۵۲	۲۶	۳۴۹۰/۵۶۴	آزمون توجه
			۲۷	۱۶۸/۳۱۲	حافظه حسی
			۲۷	۵۵۲/۴۶۴	حافظه فعال
			۲۷	۶۶۰/۲۱۴	حافظه درازمدت
			۲۷	۶۶۲۲/۱۰۷	آزمون توجه

همانطور که نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، مقدار  $F$  حافظه حسی برابر با  $F=27/86$  و  $p=0/001$ ، حافظه فعال برابر با  $F=30/183$  و  $p=0/001$ ، حافظه درازمدت برابر با  $F=44/114$  و  $p=0/001$ ، توجه برابر با  $F=23/326$  و  $p=0/001$  است که نشان می‌دهد که میان دو گروه آزمایش و کنترل در سطح  $(p=0/001)$  تفاوت معناداری وجود دارد. پس نتیجه می‌گیریم که موسیقی بر حافظه حسی، حافظه فعال، حافظه درازمدت تأثیر داشته و چهار فرضیه پژوهش تأیید گردید.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که هر چهار فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش حاضر با تحقیقات (سیلورمن، ۲۰۰۳)، (سکاتو، کانوا، لامونا کو، ۲۰۰۶)، (هایاشی، تانا، ناگاگای، ۲۰۰۹)، (باکر، ویگرام، استوت، ۲۰۰۸)، (هیچن، ماگی، سواتریک، ۲۰۱۰)، (تانگ، یاو، زنگ، ۱۹۹۴)، (ثات، ۱۹۸۹) و (پولیتیر، ۲۰۰۴) و همچنین یافته‌های (جینیونگ، فیلیپ، ۱۹۹۷) همخوانی دارد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان به نظریه‌های چی هو و چون (۲۰۰۳) که معتقد بودند آموزش موسیقی

به صورت سیستماتیک و منظم در زمینه‌ی پردازش حافظه موثر است و نظریه‌های کولیر و لوگان (۲۰۰۰) که معتقد بودند. عملکرد حافظه‌ی کوتاه مدت با بهره‌گیری از تحریکات ریتمیک شنوایی متناوب بهتر از زمانی است که تحریکات بینایی بکار برده می‌شود. و گریگوری (۲۰۰۲) که معتقد بود تداوم توجه به موسیقی در فرایند‌های شناختی بویژه با تمرکز غیر مستقیم بر تجربه‌های شادی بخش موثر می‌باشد. همچنین نظریه‌های مونتلو و کونز (۱۹۹۸) که معتقد بودند موسیقی درمانی فعال و غیر فعال یافته‌های متفاوتی را در پی دارد ولی باور بر این است که بهتر است با توجه به نوع شخصیت فرد و نیز تشخیص بالینی، یک رویکرد معین انتخاب شود. و اظهارات گرون (۲۰۰۱) نیز معتقد بود اثر روش‌های مختلف موسیقی درمانی بر سطح توجه، متفاوت است. و گریگوری (۲۰۰۲) که معتقد بود روش فعال بر حافظه و توجه فرد دچار نارسایی‌های شناختی دارای برتری می‌باشد اشاره نمود. همچنین در تبیین‌های دیگری تصور می‌شود که موسیقی وزین، برخی از الگوهای پیچیده عصبی خاص را که در عملیات سطح بالای مغز دخالت دارند، مانند ریاضیات و شطرنج تحریک می‌نمایند (گردون شاو به نقل از کمپ بل، ۱۳۸۰). همچنین اصواتی با فرکانس بالا یا بیشتر معمولاً در مغز طنین انداز شده و بر روی فعالیت‌های شناختی آن، از جمله تفکر و ادراکات فضایی اثر می‌گذارد (توماتیس به نقل از کمپ بل، ۱۳۸۰). در تبیین دیگری از این نظریات اظهار شده که شنیدن موسیقی سبک و روان باعث تمرکز طولانی‌تری می‌شود و شنیدن موسیقی باراک در هنگام مطالعه باعث تقویت قدرت حافظه در یادآوری شعر، هجی کردن و کلمات خارجی می‌گردد (کمپ بل، ۱۳۸۰)

بر اساس اظهارات لاورل ترینور دانشمند روانشناس و عصب‌شناس دانشگاه هامپتون در کانادا اگر فردی درس موسیقی فراگیرد رشد شبکه یادگیری مغز وی با فرد آموزش ندیده متفاوت است. او اظهار می‌دارد که افراد آموزش دیده در موسیقی پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در فراگیری ادبیات، ریاضیات و سایر مهارت‌های دیداری و گفتاری نسبت به افراد آموزش ندیده داشتند. ([www.ibnlive.com](http://www.ibnlive.com))

با توجه به نظریات مختلف دانشمندان به نظر می‌رسد که موسیقی مناسب می‌تواند حالت مغز را تغییر داده و باعث برانگیختن نواحی فعالیتی مغز شود. و با توجه به اینکه تاثیر مرکز شنوایی بر بخش قشری لیمبیک سبب رشادت و تاثیر در بخش پشت شنوایی سبب هوشیاری، دقت و تمرکز می‌شود. اشخاصی که مبتلا به فلج حرکتی هستند با شنیدن موسیقی حرکات هماهنگی را با ریتم موسیقی انجام می‌دهند که ناشی از تاثیر موسیقی بر مراکز حرکتی مغز است. امروزه موسیقی درمانی جای خود را در طب مکمل باز نموده است، چرا که استفاده از موسیقی موجب آرامش، بهبود محاسبه‌ی ذهنی و کاهش اثرات ذهنی ناشی از استرس‌های وارده می‌شود. موسیقی انسانها را در برقراری ارتباط، اتحاد و تطابق توانا می‌کند. صدای موسیقی باعث ارتباط موثری بین پزشک و بیمار خصوصاً در درمان بیماریهای روانی می‌شود. موسیقی در بیماران سایکوتیک (بیماران روانی) و حتی نروتیک (بیماران عصبی) آرامش خاصی ایجاد می‌کند. موسیقی همچنین می‌تواند عارضه فراموشی را از راه بهبود ارتباط شما با دیگران، کمک به مغز در تولید ماده آرامش دهنده‌ی ملاتونین، بهبود نحوه صحبت کردن، بهبود حافظه بلند مدت و میان مدت درمان کرده و ترمیم کند.

## منابع

خلف بیگی میترا، بیان زاده، سید اکبر و محمدی علی زاده، سفارودی نرگس (۱۳۸۴). تاثیر فعالیت های موسیقایی بر حافظه اسکیزوفرنیا. مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران دوره ۱۹، بهار ۸۸، صفحات ۳۸۳-۳۸۳.

روزنهان، دیوید.ال، سلیگمن، مارتین ای.پی، ترجمه سید محمدی، یحیی، آسیب شناسی روانی، جلد دوم، (۱۳۸۸).

کمپ بل، دان، ترجمه ی منیژه شیخ جوادی، اعجاز موسیقی، نشر محمد، چاپ اول، (۱۳۸۰).

Baker Felicity; Wigram Ton ;Stott David; McFerran Katrina ( 2008). Therapeutic songwriting in music Therapy. Nordic Journal of Music Therapy. 105-123

Bhugra D ( 2005). "The Global Prevalence of Schizophrenia". PLoS Medicine 2 (5): e151; quiz e175.

Cash, A.H.(1997). Structure in Music may influence on cognition. Perceptual and Motor Skills, 84.66.

Castle D, Wessely S, Der G, Murray RM (1991). "The incidence of operationally defined schizophrenia in Camberwell, 1965-84". The British Journal of Psychiatry 159: 790-4.

Ceccato Enrico, Caneva Paolo, Lamonaca Dario (2006) Music Therapy and cognitive Rehabilitation in schizophrenic patients. Journal of Music Therapy vol.15(2)

Cockerton, T., Morros, S. & Norman, D. (1997). Cognitive test performance and background music. Perceptual and Motor Skills, 85.1435-1438 Music Therapy and cognitive Rehabilitation in Schizophrenic Patients. Journal of Music Therapy vol. 15(2).

Chi Ho, Y., & Chun, M. (2003). Training improves verbal but not visual memory: Cross-sectional and longitudinal explorations in children. Cheung Neuropsychology, 17, 439-450

Clift Stephen, Hanox Grenville, Morrison Ian, Barb Hess, Guntar krewtz, Don Stewart. (2010). Choral singing and psychological wellbeing; Quantitative and qualitative Findings From English choirs in a cross-rational survey. Journal of Applied Arts and Health.

Collier, G., & Logan, G. (2000). Modality differences in short term memory for rhythms. Memory and Cognition, 28, 529-538.

Goldner EM, Hsu L, Waraich P, Somers JM ( 2002). «Prevalence and incidence studies of schizophrenic disorders: a systematic review of the literature». Canadian Journal of Psychiatry 47 (9): 833-43. PMID 12500753.

Gregory D. Music listening for maintaining attention of older adults with cognitive impairments. J Music Ther. (2002); 39 :244-264.

Grone, R. (2001). The effect of present and accompaniment styles on attentional and responsive behaviors of participants with dementia diagnoses. Journal of Music Therapy, 36-38

Hayashi Naoki, MD PHD; Tanabe Yoko; Nokagawa Seishu; MD, Nogushi Maki; Lwata Chikako, Koubuchi, Yumiko; Watanabe, Michiyo; Okui Miho; Takagi Keiko; Sugita Kuniko; Horiuchi RN Keiko ( 2009). Effect of group musical therapy on inpatients with chronic psychoses. Journal Compilation Japanese Society of Psychiatry and Neurology.

Hitchen Holly; Magee Wendy L.; Soeterik Sonja (2010). Music therapy in the treatment of patients with neuro-behavioural disorders stemming from acquired brain injury Nordic.

- Journal of Music Therapy.
- Jeanyung Chey , ; and Phillip; Holzman (1997). “ Perceptual organization in shizo phrenia : Utilization of the Gestalt principles “ Journal of Abnormal Psychology. Vol. 106. No. 4 : 530 – 538.
- Lear di , S.,Pietroletti , R.,Angeloni , G.,Necozone , S. , Ranalletta , G.,& Del Gusto, B. (2007). Randomized Chinal Trial Examining The effect of music therapy on stress response to day Surgery. Brithish Journal of Surgery.94 (8) : 94 -7.
- Lipe, A (1995). The use of Music Performance Tasks in the Assessment of cognitive functioning among older adults with dementia.Journal of Music Therapy,32.137-151.
- Montello.L.,&Coons,E.E.(1998).effests of active versus passive group music therapy on preadolescents with emotional,learning,and behavioral disorder. journal of music therapy,35,49-67
- Moon Fai; Chan. Engle Ange; Esther Mok; kwahtse. Fionca Ywk (2009). Effect of music on depression Levels and physiological responses in community based older adults. International Journal of Mental Health Nursing Volume 18. Pp. 285- 294(10).
- Pellitier ,C.L(2004). The effect of music on decreasing arousal due to stress : A meta analysis. Journal of Music Therapy, 42 , 192-214.
- Rathus, Spencer; Jeffrey Nevid (1991). Abnormal Psychology. Prentice Hall. p.228. ISBN 0130052167.
- Silverman , M.H. (2006). Psychiatric Patient’s Perception of Music Therapy and other Psycho-educational Programming. Journal of Music Therapy , 43 (2) : 111-22.
- Silverman , M. J.(2003). the Influence of music on The symptoms of psychosis ;A meta- analysis. Journal of Music Therapy , 40(1),27-40.
- Sim K, Chua TH, Chan YH, Mahendran R, Chong SA (2006). “Psychiatric comorbidity in first episode schizophrenia: a 2 year, longitudinal outcome study”. Journal of Psychiatric Research, 40 (7): 656–63.
- Tang , W., Yao ,X., & Z (1994). Rehabilitative Effect of Music Therapy for Residual Schizophrenia. British Journal of Psychiatry, 165 (supp 1. 24) 28-44.
- Thaut , M. H.(1989). The Influence of Music Therapy Interrentions on self-rated Changes in Relaxation , Affect , and Thought in Psychiatril Prisoner Patients. Journal of Music Therapy , 26 , 155-166 .
- www.ibnlive.com

## The effect of active music on memory and the attention of schizophrenia Patient

\* GH.Pasha  
\* S.Bakhtiyar-pour  
\*\* G.Akhavan

### Abstract

This research has been done to closeve the effect of Active Music on memory and attention of schizophrenia patient. In this research, 28 femaleWere chosen by random simple sampling. They also were divided in 2 groups by random simple sampling. The experimental group (15 female) and The control group (13 female). The research design was the type of pretest, post-test with control group. The experimental group took part in 12 sessions of two –hour music therapy. The measurement tools consisted of : Kim karad memory test and the accuracy comet square test.Data were analysed by multivariable covariance analysis (MANCOVA).

The results showed is effects active music education on memory and attention patient of schizophrenia

**Keywords:** schizophrenia. memory.Attention , musicotherapy

\* Department of Psychology, Ahwaz Branch, Islamic Azad University, Ahwaz, Iran

\*\* Department of Psychology, Ahwaz Branch, Islamic Azad University, Ahwaz, Iran

\*\*\* M.A. Graduated in Psychology, Department of Psychology, Ahwaz Branch, Islamic Azad University, Ahwaz, Iran