

# بررسی تأثیرات موسیقی بر دنیای پیرامون و موجودات زنده

نام پژوهشگر: فاطمه خوشحال و هلناراد مهر

نام دبیر: .....

نام مدرسه: .....

پایه ۱۳۹۸



## فهرست:

### فصل اول:

عنوان پژوهش.....صفحه 4

هدف پژوهش..... صفحه 5

شیوه گردآوری اطلاعات..... صفحه 6

ابزار گردآوری اطلاعات.....صفحه 7

### فصل دوم:

مقدمه و پیشینه تحقیق.....صفحه 8

ریشه واژه خنیا و موسیقی.....صفحه 9

تعاریف گذشتگان از موسیقی.....صفحه 9

دیدگاه فرهنگ‌ها و ادیان به موسیقی.....صفحه 11

### فصل سوم:

تأثیر موسیقی بر عملکرد انسان.....صفحه 12

تأثیر موسیقی بر جسم و اعصاب انسان.....صفحه 13

تأثیرات یادگیری موسیقی.....صفحه 14

آثار منفی موسیقی.....صفحه 15

تأثیرات موسیقی بر جنین انسان.....صفحه 16

#### فصل چهارم:

تأثیرات موسیقی بر رشد گیاه.....صفحه 17

ژانرهای موسیقی مخصوص هر گیاه.....صفحه 18

#### فصل پنجم:

تأثیرات موسیقی بر حیوانات.....صفحه 19

#### فصل ششم:

نتیجه گیری.....صفحه 20

منابع.....صفحه 21

## عنوان و پرسش پژوهش

این پژوهش تحت عنوان بررسی تأثیرات موسیقی بر دنیای پیرامون و موجودات زنده ، به بررسی اثرات خوب و بد موسیقی می پردازد و تلاش می کند به سوال موسیقی چه اثراتی بر انسان ، حیوان و گیاه دارد؟ پاسخ دهد.



## هدف پژوهش

- بررسی تأثیر موسیقی بر عملکرد انسان
- بررسی تأثیر موسیقی بر جسم و اعصاب انسان
- بررسی تأثیرات یادگیری موسیقی
- آشنایی با آثار منفی موسیقی
- آشنایی با تأثیرات موسیقی بر جنین انسان
- بررسی تأثیرات موسیقی بر رشد گیاه و ژانرهای موسیقی مخصوص هر گیاه
- تأثیرات موسیقی بر حیوانات



## شیوه گردآوری اطلاعات

در تحقیقات این پژوهش از منابع متفاوتی استفاده شده که شرح آن به صورت ذیل است.

منابع اینترنتی پژوهش:

- (۱) [www.bartarinha.ir](http://www.bartarinha.ir)
- (۲) <https://barbadpiano.com>
- (۳) <https://fa.wikipedia.org>
- (۴) <http://parsmusicacademy.ir>
- (۵) <http://melodive.com>
- (۶) <https://vista.ir>
- (۷) [www.hidoctor.ir](http://www.hidoctor.ir)
- (۸) [www.eghtesadnews.com](http://www.eghtesadnews.com)
- (۹) [www.itpet.net](http://www.itpet.net)

کتب مکتوب:

- (۱) عبداللهی، حسین، ۱۳۸۶، تأثیر موسیقی بر اعصاب و روان، تهران: نشر بادران
- (۲) حجتی، حمید و همکاران (۱۳۹۲)، تأثیر موسیقی درمانی بر تغییرات نبض و فشارخون بیماران تحت جراحی سزارین در بیمارستان حکیم جرجانی گرگان. پرستاری داخلی و جراحی، دوره ۲، شماره ۳-۴، ۱۲۲-۱۲۷

- (۳) صفوی نائینی، سید عباس و همکاران (۱۳۸۵)، بررسی تأثیر موسیقی بر سیستم ایمنی بدن با اندازه گیری تعداد گلبول های سفید. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، سال چهارم، شماره ۱، ۷۴۳-۷۳۹.

مجلات معتبر:

مجله علمی نورولوژیک

## ابزار گردآوری اطلاعات

اطلاعات این پژوهش با استفاده یک کامپیوتر متصل به اینترنت از سایت های معتبر علمی گردآوری شده و اطلاعات در برگه های تحقیق یادداشت برداری شده است. همچنین کتب نامبرده شده در قسمت منابع از پایگاه های معتبر دانلود شده است و اطلاعات پس از تکمیل شدن در فایل word و PDF ارائه داده شده است.





## مقدمه و پیشینه تحقیق

موسیقی از گذشته تاکنون در زندگی انسان بوده است. وقتی که مردم از حال عادی خارج و دست‌خوش احساسات می‌گردیدند صدای خود را بلند می‌کردند و به اصوات کشش و دوامی دلخواه می‌دادند. موسیقی در آغاز همان سخن گفتن بود که در آن هر صدایی کشش خاصی می‌یافت. طبیعی‌ترین وسیله آواز، سینه و حنجره طبیعی انسان است و ساده‌ترین وسیله ایجاد وزن، دست‌های آدمی است.

این مهرنگاره ۳۴۰۰ ساله در چوغامیش خوزستان سیمایی از نخستین دسته خنیاگران (ارکستر) جهان هستند. در این گروه رامشگران، می‌بینیم که نوازنده‌ای چنگ و دیگری شیپور و آن دیگر تنبک می‌نوازد. چهارمین رامشگر در این میان، خواننده‌ای است که آواز می‌خواند.



قرنها پس از شکل‌گیری اولیه موسیقی در نظر یونانی‌ها موسیقی بخشی از زندگی روزانه و ذکر خدایان آنها بود. در یونان باستان برای خدایان تندیس‌هایی درست می‌کردند، برای مثال آپولو خدای روشنایی، موسیقی، کمانداری، پزشکی، هنرها و پیشگویی در اسطوره‌های یونان و رومی است. در یونان باستان المپیادهای سالانه موسیقی برپا می‌شد که جنبه جهانی داشت و موسیقی آن‌قدر اهمیت داشت که یک نوازنده نی یا چنگ هم‌تراز فرماندار یک شهر امروزی ما بود. امکان نداشت تئاتری بدون وجود موسیقی اجرا شود و جالب است بدانید که برای احترام گذاشتن به افراد مهم از کلمه‌ای به معنی "شخصی باذوق و هنر موسیقی" استفاده می‌شد.

## ریشه واژه خنیا و موسیقی

واژه موسیقی از واژه‌های یونانی و گرفته شده از کلمه Mousika و مشتق از کلمه Muse می‌باشد. خنیا از ریشه «خونیاک» زبان پهلوی و «هو نواک» اوستایی است که خود آن از دو قسمت تشکیل شده است: «هو» به معنای نیک، زیبا، خوش و «نواک» به معنای نوا. در کل هونواک، خونیاک و خنیا به معنی «نواى خوش» است.

## تعاریف گذشتگان از موسیقی

- افلاطون: موسیقی یک ناموس اخلاقی است که روح به جهانیان و بال به تفکر و جهش به تصور و ربایش به غم و شادی و حیات به همه چیز می‌بخشد.
- ارسطو: موسیقی حکمتی است که نفوس بشر از اظهار آن در قالب الفاظ عاجز است بنابراین آن را در قالب اصوات ظاهر می‌سازد.
- ابونصر فارابی: موسیقی علم شناسایی الحان است و شامل دو علم است؛ علم موسیقی عملی و علم موسیقی نظری.
- ابوعلی سینا: موسیقی علمی است ریاضی که در آن از چگونگی نغمه‌ها از نظر ملایمت و سازگاری و چگونگی زمان‌های بین نغمه‌ها بحث می‌شود.
- بتهوون: موسیقی مظهری است عالی‌تر از هر علم و فلسفه‌ای. موسیقی هنر زبان دل و روح بشر و عالی‌ترین تجلی قریحه انسانی است.
- بتهوون: آنجا که سخن از گفتن باز می‌ماند موسیقی آغاز می‌شود.
- لئوپلدوفن: ریشه موسیقی به عهد کهن ارتباط دارد. درواقع همان روزی که انسان توانست برای نخستین بار خوشی‌ها ورنج‌های خود را با صدا نمایش دهد، مبداءموسیقی به شمار می‌آید.
- روح‌الله خالقی: موسیقی صنعت ترکیب اصوات است به طوری که برای انسان خوشایند باشد.
- ابن خردادبه (به نقل از یحیی بن خالد بن برمک): موسیقی آن است که تو را شاد کند و برقصد و بگریاند و اندوهگین کند و جز آن هر چه باشد رنج و بلاست.

- ابن خردادبه: موسیقی ذهن را لطیف و خوی را ملایم و جان را شاد و قلب را دلیر و بخیل را بخشنده می‌کند، آفرین بر خردمندی که موسیقی را پدید آورد.
- هگل: آنچه موسیقی متعلق به خود می‌داند همان اعماق زندگانی درون شخص است موسیقی هنر خاص روح است و به طور مستقیم به روح خطاب می‌کند.
- واگنر: من موسیقی را تنها وسیله لذت گوش به شمار نمی‌آورم بلکه آن را محرک قلب و مهیج احساسات می‌دانم. موسیقی عالی‌ترین هنرهاست. موسیقی متعلق به دل است و جایی که دل نیست موسیقی هم وجود ندارد.
- انیشتین: زندگی بدون نواختن یک ساز برای من قابل تصور نیست. با موسیقی خیال‌پردازی‌ها می‌کنم و رؤیاهایم را در موسیقی پیدا می‌کنم. چیزی لذت‌بخش‌تر از نواختن ویولن در زندگی نمی‌بینم.

# دیدگاه فرهنگ‌ها و ادیان به موسیقی

## اسلام

در میان فقهای اسلام کسانی مانند شهاب الدین الهیثمی و ابن ابی الدنیا موسیقی را یکسره لَهو و لعب می‌دانستند و آن را مکروه یا حرام تلقی می‌نمودند. فارابی معتقد بود که موسیقی نمی‌تواند هرگونه حالت روحی یا هر نوع شور و هیجانی را در شخص برانگیزد. ابن زبیله نیز معتقد بود که موسیقی می‌تواند شخص را به ارتکاب عمل گناه بکشد. با این حال، ابوحامد محمد غزالی، موسیقی و سماع را جایز دانسته است. در اسلام گرچه در مدح و ذم موسیقی-هر دو-مطالب متعددی موجود است اما به نظر می‌رسد آنچه در اسلام مورد نکوهش یا حرمت واقع شده همان چیزی است که کم و بیش در ادیان دیگر نیز مورد تایید قرار نگرفته است. از آن جا که دامنه تمدن اسلامی جز عربستان کشورهای بسیاری از جمله مصر، ایران، هند و آفریقا را دربرمی‌گرفت، موسیقی اسلامی نیز با تنوع و گوناگونی روبه‌رو بوده است.

## زرتشت

طبق متون تاریخی پیش از حمله اعراب به ایران، زرتشتیان با آهنگ‌های گروهی یا تک نفره آشنا بودند. طبق آیین زرتشتی خواندن دعاها با آواز تاثیر بیشتری دارد. متن این ترانه‌ها بیشتر از اوستا و گاتاها (منسوب به زرتشت) بوده اند.

## هندو

هندوها اولین هنری را که از آسمان برای بشر فرستاده شد، موسیقی می‌دانند. هندوها نماز و عباداتشان همه توأم با سرودهای مذهبی و تشریفات خاص در معابد با ساز و موسیقی انجام می‌پذیرد.

## تأثیرات موسیقی بر عملکرد انسان

تحقیقات نشان می‌دهد پخش موسیقی موجب تسهیل انجام کارهای روزانه می‌شود. گوش دادن به موسیقی ملایم و آرامش‌بخش می‌تواند روشی مؤثر در غلبه بر استرس باشد و این چیزی است که علم هم آن را ثابت کرده.

محققان دریافتند در هنگام غذا خوردن، موسیقی و نور کمک می‌کند شرایط آرام‌تری ایجاد شود، در نتیجه افراد بیشتر احساس آرامش و راحتی کرده و آرام‌تر غذا می‌خورند و در نتیجه نسبت به زمان سیری خود آگاه‌ترند.

بعضی از افراد احساس می‌کنند گوش دادن به موسیقی دلخواهشان هنگام مطالعه، به حافظه‌شان کمک می‌کند و عده‌ای هم موسیقی هنگام مطالعه را حواس‌پرت‌کن می‌دانند. تحقیقات نشان می‌دهد این کار می‌تواند مفید باشد اما بستگی به عوامل گوناگونی دارد که شامل نوع موزیک، لذت بردن شنونده از آن موسیقی و حتی میزان اطلاعات و آموخته‌های شنونده از موسیقی دارد. به گفته‌ی محققان، موسیقی می‌تواند برانگیختگی هیجانی و فیزیولوژیکی بیشتری نسبت به محرک‌های دارویی یا مخدر ایجاد کند. گوش دادن به موسیقی با ریتم تند به افراد انگیزه می‌دهد تا سخت‌تر کار کنند و علاوه بر ایجاد شور و اشتیاق، میزان تحمل درد را بالا می‌برد و نقش مهمی در بهبود خلق‌وخو دارد و می‌تواند روشی مؤثر و بی‌ضرر برای انواع اختلالات مانند افسردگی باشد.



## تأثیر موسیقی بر جسم و اعصاب انسان

در هنگام اوج آهنگ در اثر آزاد شدن هورمون دوپامین توسط مغز در صورت احساس سرخوشی و لذت در بدن شما ترشح شده، لرزه‌ای را در سرتاسر بدن خود حس می‌کنید. همچنین موسیقی سرتونین که هورمون دیگری برای شادیست را فعال می‌کند.

غده تالاموس و غده هیپوفیز که فرمان‌بر آن است با محرک‌های صوتی تحریک و ماده آرام بخشی به نام آندروفین ترشح می‌کند که در تسکین درد انسان مؤثر است.

فعالیت‌های بسیار محدودی وجود دارند که باعث می‌شوند تمام بخش‌های مغز فعال شوند و موسیقی یکی از این فعالیت‌ها به‌شمار می‌رود. نواختن موسیقی در دوره‌های منظم و به‌طور مرتب، ساختار مغزی شما را تغییر خواهد داد؛ و نقش بسیار مهمی در پیشرفت و یا زوال مغز و نیز در شکل‌دهی شخصیت‌های متمایز ما دارد.

موسیقی می‌تواند ضربان قلب، فشار خون و حتی تنفس شما را تنظیم کند. موسیقی می‌تواند مردمک چشم را گشاد کند. موسیقی مخچه که مسئول حرکات ماست را فعال کرده و با روانه کردن خون بیشتر به سمت پاها موجب ایجاد حرکت متناسب با پاها می‌شود.

مغز ما به‌طور دائم در حال مقایسه اطلاعات دریافت شده از طریق حس بینایی با واقعیت‌هایی است که از دنیای اطراف بر اساس دانسته‌ها و تجربیات انتظار داریم. در نهایت، نتیجه نهایی ذهن ما همان چیزی است که از دنیای واقعی دریافت و درک نموده‌ایم؛ بنابراین به‌طور کاملاً واضح تأثیر مستقیمی بر درک شما از دنیای اطراف خواهند داشت.

کرم گوش به قسمتی از قطعه موسیقی، بخشی از ملودی یا حتی یک قافیه از شعر گفته می‌شود که به ذهن فرد چسبیده و به‌صورت پیاپی و ناخواسته در ذهن تکرار می‌شود. کرم گوش در واقع یک تصویرپردازی موزیکال غیرارادی به دلیل وجود قطعات موسیقی فعال در حافظه کوتاه‌مدت ما رخ می‌دهد.

## تأثیرات یادگیری موسیقی

جنین‌های ۴ ماه به بالا قادر به تشخیص صدای موسیقی آرام و کلاسیک بوده و رشد سریع‌تر و بهتری را در شکم مادر از خود نشان می‌دهند.

کودکانی که به مدت ۳ سال دروس موسیقی را فرا گرفته باشند، از اعتماد به نفس بیشتری نسبت به افراد عادی برخوردارند. (دانشگاه مک گیل کانادا) یادگیری موسیقی قبل از سن ۷ سالگی کمک فراوانی به فرایند شکل‌گیری ارتباطات بخش‌های حرکتی و احساسی مغز می‌کند. (دانشگاه کنکوردیا مونترال کانادا)

افرادى که به مدت ۹ ماه دروس موسیقی را فرا گرفته باشند دارای IQ سه برابر بالاتر از افراد عادی می‌باشند. (دانشگاه تورنتو کانادا)

یادگیری دروس موسیقی برای کودکان بسیار مفیدتر از دروس کامپیوتر بوده و می‌تواند تا حد زیادی مهارت‌های استدلالی آن‌ها را در علوم و ریاضیات بهبود بخشد.



## آثار منفی موسیقی

اصولاً شنیدن موسیقی و کنسرت، در اعصاب یک نوع اثر تخریری ایجاد می‌کند، گاهی آن‌چنان شدید که شنونده را مانند افراد بهت‌زده می‌سازد و لذت فوق‌العاده‌ای که افراد از آن می‌برند، این‌گونه تخریرها، زیان‌های فراوانی دارد و اگر شدت یابد گاهی ممکن است عقل دیگر نتواند خوب و بد را از هم تمیز دهند و بی‌پروا دست به حرکات و اعمال ناشایسته بزنند.

در اثر آهنگ‌های حساس، تعادل اعصاب به هم می‌خورد و انسان دچار ضعف اعصاب می‌گردد. این مطلب ثابت و روشن است که چون موسیقی دارای ارتعاشات بی‌شمار و زیر و بم‌ها و نواهای گوناگون است، یک محرک شدید خارجی به شمار می‌رود و بر روی سلسله اعصاب نباتی (سمپاتیک و پاراسمپاتیک) اثر مستقیم دارد. به همین دلیل با دریافت هر چه بیشتر این تحریکات، تعادل خود را از دست داده و در اعمال جسم و روح اختلال ایجاد می‌کند. (عبداللهی، حسین، ۱۳۸۶، ۱۷) ضعف اعصاب نیز، خود امراض دیگری از قبیل اختلال حواس، پریشانی، جنون، ثقل سامعه، نابینایی، سل و غیره به وجود می‌آورد.

به‌علاوه موسیقی به سبب ایجاد هیجانات روحی و مغزی، گاهی به حمله و خفقان قلبی منجر می‌شود و باعث سکته و مرگ ناگهانی می‌گردد. موسیقی حتی در نوازندگان غربی تأثیرات خطرناکی داشته است، چنانکه عده‌ای از آنان گرفتار امراض روحی و یا دچار سکته شده‌اند.





## تأثیرات موسیقی بر جنین انسان

جنین درون رحم مادر پس از چهارماهگی به موسیقی واکنش نشان می‌دهد و حرکتهای او نسبت به موسیقی قابل لمس هستند. فرکانس‌های بم بهتر می‌توانند در مایع درون رحم به حرکت درآیند و برای جنین قابل شنیدن باشند.

تحقیقات به‌عمل‌آمده نشان می‌دهد آن‌ها می‌توانند آنچه را که در محیط رحم مادرشان می‌شنوند، پس از ۱۲ ماه از تولد به خاطر آورند و در برابر آن واکنش نشان دهند. دکتر لامونت عقیده دارد؛ اگر در سه ماه آخر بارداری از یک موسیقی مشخص ترجیحاً کلاسیک برای جنین استفاده شود، او در یک سالگی با شنیدن آن واکنش نشان می‌دهد و موسیقی را درک می‌کند.



## تأثیر موسیقی بر رشد گیاهان

تحقیقات ثابت کرده که موسیقی بر روند رشد گیاهان مؤثر است. آزمایشات نشان داده که گیاهانی که با شرایط یکسان نگهداری و آبیاری شده‌اند، وقتی برای یکی از آنان موسیقی پخش می‌شود، رشد سریع‌تر و طراوت و شادابی بیشتر نسبت به دیگری داشته است.

'دکتر دیل کوچمن' استاد علوم باغبانی و گیاه‌شناسی ایستگاه کشاورزی تجربی، بیان می‌کند:

۱. در صورتی که گیاه با موسیقی مطبوع خود تغذیه شود، در یک‌سوم زمان طبیعی لازم، شکفته می‌شود و به ثمر می‌رسد.

۲. چنانچه شدت و ارتفاع صوت و یا زمان 'تغذیه صوتی گیاه' بیش از حد لازم باشد، در این صورت واکنش منفی نشان می‌دهد و نتیجه معکوس می‌شود.

۳. انواع آلات موسیقی بر روی گیاهان تأثیرهای متفاوت دارند، نوع موسیقی و زمان تغذیه صوتی هر گیاه باید بر حسب تجربه مشخص شود.

۴. هر گیاه آهنگ و موسیقی خاص خود را دوست دارد و در مقابل آن بیشترین حساسیت را نشان می‌دهد. بسیاری از گیاهان ظاهراً به نوای 'فلوت' یا 'ویلون' بیش از سازهای دیگر عکس‌العمل نشان می‌دهند.



## ژانرهای موسیقی مخصوص گیاه

هر نوع موسیقی تأثیر مثبت بر روند رشد گیاه ندارد و حتی انتخاب موسیقی نامناسب برای گیاهان می‌تواند تأثیر مخربی بر رشد گیاه بگذارد.

در آزمایش دیگری که گیاه شناسان انجام داده‌اند سه گلدان تحت تأثیر موسیقی‌های کلاسیک، جاز و راک بوده‌اند؛ به این نتیجه رسیدند که موسیقی کلاسیک بر رشد گیاه تأثیر چشم‌گیری می‌گذارد. گیاهان در مقابل موسیقی ملایم کلاسیک ساقه‌ها خود را به بلندگو نزدیک ساخته و به دور آن پیچیدند ریشه‌ها قوت گرفت، شکوفه‌ها زودتر از موعد شکفتند و گیاه درشت و استوار گردید. موسیقی جاز نیز در روند بهبود رشد گیاه مؤثر است اما موسیقی‌هایی مانند موسیقی راک تأثیر مخربی بر رشد گیاه دارد. گیاهان در مقابل بلندگویی با صدای تند موسیقی 'راک' سعی داشتند تا آنجا که ممکن است خود را از منبع صدا دور کنند تا آنجا که زاویه انحراف و خمش گیاه تا ۸۰ درجه رسید، ساقه‌ها باریک و شکننده شد و چندی بعد بعضی از آنها به کلی خشکید.

بر اساس تحقیقات دکتر سینگ (استاد دانشگاه هند) در زمینه آثار صدا (نواختن ویولن و گاهی اوقات استفاده از دیپازن به عنوان منبع صوتی) این نتایج حاصل شده است:

- ۱- گیاه مقدار بیشتری رشد می‌کند و مقدار فراوان‌تری گل یا میوه می‌دهد.
- ۲- تحریکات مکرر موسیقی به دگرگونی ماهیت و اصل آن منتهی می‌شود.
- ۳- تأثیر صدا در متابولیسم گیاهان یک پدیده فیزیکی مشخص و قابل اندازه‌گیری است که همانند نور و حرارت از عوامل مؤثر و قطعی به شمار می‌رود.



## تأثیرات موسیقی بر حیوانات

اگر در یک اتاق موسیقی مورد علاقه حیوان پخش شود او سعی می‌کند به منبع صدا نزدیک شود تا لذت بیشتری از آن قطعه هنری در حال پخش ببرد و اگر موسیقی را دوست نداشته باشد، محل را ترک می‌کند.

دانشمندان کشف کرده‌اند موسیقی حتی می‌تواند التیامی برای دردهای حیوان باشد. موسیقی، به‌ویژه موسیقی کلاسیک، بر بعضی از حیوانات تأثیرات مثبت دارد، به خصوص حیواناتی که اختلالات روانی دارند: اضطراب ناشی از جدایی، ترس از برخی صداها، استرس بستری شدن... موسیقی همچنین منبع آرامش و راحتی است

موسیقی کلاسیک در سگ می‌تواند اثر آرام بخشی داشته باشد. همچنین موسیقی‌های هوی متال سبب افزایش اضطراب و ناآرامی در سگها می‌شود. موسیقی هوی متال می‌تواند در استفاده از دندان نیش سگ تأثیرگذار باشد.

گرگ بی‌اندازه از موسیقی متأذی و فراری است. به همین جهت در بسیاری از دهستان‌های روسیه زارعین و کشاورزان برای بیرون کردن دسته گرگ‌ها از دهکده، آلات موسیقی را به صدا درآورده و گرگ‌ها را از حوالی دهکده فراری می‌دهند.

خرس از شنیدن صدای فلوت، تعادل خود را از دست می‌دهد و روی پا و دست چپ خود بلند می‌شود و شکارچیان فوراً آن حیوان را به دام می‌اندازند.

فیل از شنیدن نوای موسیقی متأثر و یا مسرور می‌گردد. به همین جهت است که در سیرک‌ها تا ارکستر به صدا درنیاید فیل‌ها عملیات اعجاب‌انگیز خود را نشان نمی‌دهند.

هنگامی که آهنگ فلوت یا ویولن منعکس شود، ماهی‌های شناور در آن حوضچه‌ها هم از حرکت ایستاده و در وسط آب توجه خود را به شنیدن موسیقی معطوف می‌دارند.

تمام پرندگان به موسیقی علاقه دارند. با نواختن آهنگی، مرغ‌ها زودتر از موعد معین تخم‌گذاری را آغاز می‌کنند. "سوت بلبلی" به کبوتران حالت رخوت و سستی دست می‌دهد و قدرت پرواز از آنها سلب می‌گردد. لذا به زمین می‌نشینند و یا از جای خود بر نمی‌خیزند و کبوتربازان آنها را می‌گیرند.

## نتیجه‌گیری

بی‌گمان نخستین و نزدیک‌ترین همزاد آدمی از آغاز تولد نوای روح‌بخش و آوای خوش و موزون لالایی مادر است بسیاری از پدیده‌های طبیعی مانند آبشار و وزش باد از میان برگ‌های درختان و نوای طبیعی موسیقی ایجاد می‌کنند. پس باید بپذیریم موسیقی پدیده‌ای است در فطرت آدمی و از بدو آفرینش روی طبیعت و موجودات اطراف ما مؤثر بوده است.

تحقیقات امروزی نشان دهنده تأثیرات موسیقی نه تنها بر روی روح و اعصاب انسان و جنین آدمی بلکه بر روی گیاهان و حیوانات هم بوده است.

تأثیرات موسیقی را نمی‌توان انکار کرد و همچنین نمی‌توان گفت که تمام این تأثیرات مثبت است اما امروزه موسیقی جزئی از فرهنگ ماست و نمی‌توان منکر فواید و اثرات مثبت آن بر زندگی‌مان بشویم. پس باید پذیرفت موسیقی چیزی فراتر از تنها یک نغمه موزون است.



## منابع

- (۴) عبداللهی، حسین، ۱۳۸۶، تأثیر موسیقی بر اعصاب و روان، تهران: نشر بادران
- (۵) حجتی، حمید و همکاران (۱۳۹۲)، تأثیر موسیقی درمانی بر تغییرات نبض و فشارخون بیماران تحت جراحی سزارین در بیمارستان حکیم جرجانی گرگان. پرستاری داخلی و جراحی، دوره ۲، شماره ۳-۴، ۱۲۲-۱۲۷
- (۶) صفوی نائینی، سید عباس و همکاران (۱۳۸۵)، بررسی تأثیر موسیقی بر سیستم ایمنی بدن با اندازه گیری تعداد گلبول های سفید. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، سال چهارم، شماره ۱، ۷۴۳-۷۳۹.
- (۷) [www.bartarinha.ir](http://www.bartarinha.ir)
- (۸) <https://barbadpiano.com>
- (۹) <https://fa.wikipedia.org>
- (۱۰) <http://parsmusicacademy.ir>
- (۱۱) <http://melodive.com>
- (۱۲) <https://vista.ir>
- (۱۳) [www.hidoctor.ir](http://www.hidoctor.ir)
- (۱۴) [www.eghtesadnews.com](http://www.eghtesadnews.com)
- (۱۵) [www.itpet.net](http://www.itpet.net)
- (۱۶) مجله علمی نورولوژیک