



**Namatek**  
True Education



# Noise Pollution

[www.namatek.com](http://www.namatek.com)

آلودگی صوتی چیست؟

## فهرست مطالب

1. استاندارد آلودگی صوتی چیست؟
2. منابع تولید سروصدا
3. بیماری های حاصل از آلودگی صوتی
4. هزینه های آلودگی صوتی
5. نکاتی جهت ممانعت از آلودگی صوتی

احتمالا شما هم می دانید که به صداهایی که به صورت ناخواسته ایجاد می شود و باعث سلب آرامش و آسایش افراد در اوقات استراحت می شود، آلودگی صوتی گفته می شود. اما شاید علت این نام گذاری و منابع تولید کننده آن را نشناسید. تا انتهای این مقاله با ما همراه باشید تا با این عامل مخرب و آلاینده آشنا شوید.

## مقدمه

مطابق تحقیقات انجام شده، صداهایی که کمتر از هفتاد دسی بل باشد، نمی تواند به موجودات آسیمی وارد نماید در حالی که در برابر اصواتی که بیش از هشتاد و پنج دسی بل هستند بیش از هشت ساعت واقع شوند برایشان مضر خواهد بود. به عنوان مثال می توان گفت که ترافیک هایی که در خیابان و یا بزرگراه ها وجود دارد دارای آلودگی صوتی معادل هشتاد و پنج دسی بل می باشد.

این بدان معناست که در صورتی که محل کار و یا سکونت شما در نزدیکی این موقعیت ها واقع شده است، به احتمال زیاد شما در شرایط نامناسب آلودگی صوتی هستید.

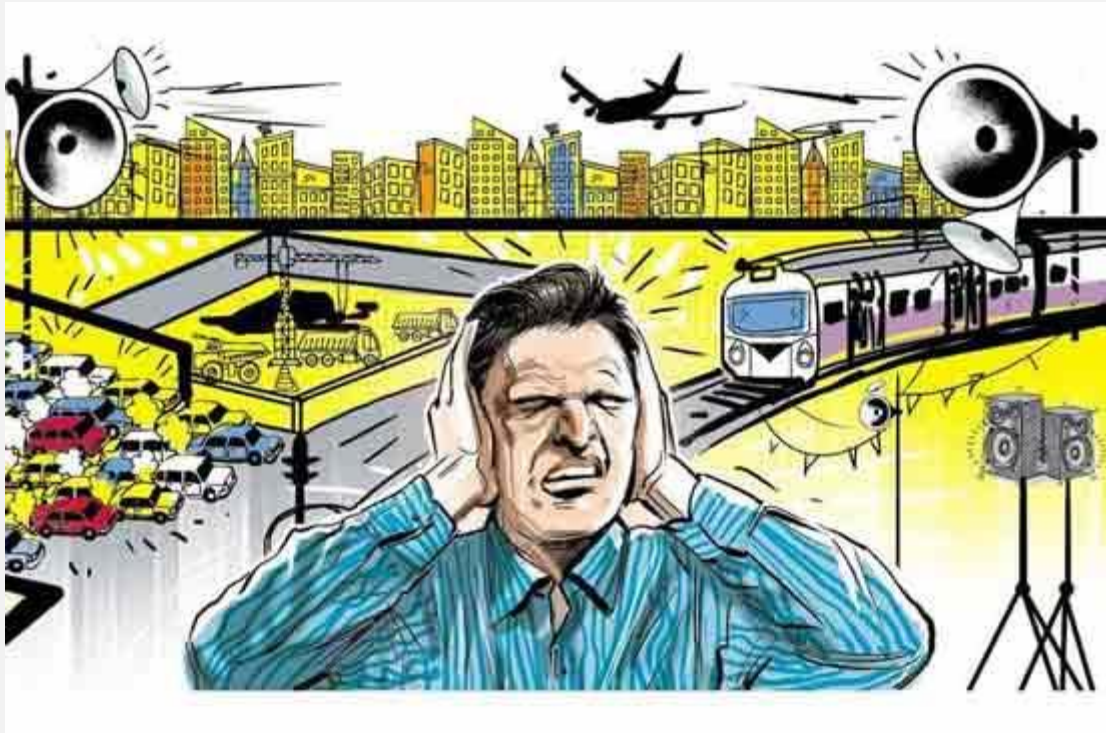


اگر بخواهیم به زبانی ساده آلودگی صوتی را بیان کنیم می توان گفت که انتشار صدا و ارتعاشی که از حد تحمل و مجاز بیشتر باشد و در محیط های باز ایجاد شود آلودگی صوتی گفته می شود.

## استاندارد آلودگی صوتی چیست؟

به میزانی از آلودگی صوتی که مجاز باشد، استاندارد آلودگی صوتی می گویند که دارای مشخصه های خاصی است که مطابق با محیط زیست و حفاظت از آن بوده و میزان آن بر حسب اندازه گیری صوت جهت منابعی که آلودگی صوتی را ایجاد می کنند و محیطی که در آن منتشر می شود تعیین می گردد. در این میان عامل آلودگی نیز هر شخص حقیقی یا حقوقی است که مسئول انتقال منابع در حال حرکت تولید آلودگی صوتی می باشد.





این هدایت منابع می تواند برای خود یا به عنوان جایگزین شخص یا سازمانی باشد و باعث شود که آلودگی صوتی ایجاد شود. یکی از موضوعات مهمی که در محیط زیست مطرح بوده و دارای اهمیت زیادی است آلودگی صدا می باشد. این آلودگی می تواند صدمات روحی، جسمی و یا اجتماعی بر افراد داشته باشد و می بایست در مدیریت شهری، برای کنترل و یا پیش گیری آن اقداماتی نمود.

این یک واقعیت است که آلودگی صوتی اجتناب ناپذیر است و در محیط کار و فضای باز تولید می شود و این موضوع در تمامی جوامع و کشورهای توسعه یافته نیز به چشم می خورد و به یکی از نگرانی های جدی مدیریت محیط شهری مبدل شده است. شاید بتوان گفت که این موضوع در کنار تمامی مضراتی که در پی دارد باعث می شود که ائتلاف انرژی نیز در منابع

صنعتی و یا شهری ایجاد شود و نیاز است جهت بهبود مصرف انرژی نیز موضوع آلودگی صوتی بررسی گردد.

## منابع تولید سروصدا

### 1- عامل صنعت

یکی از مهم ترین منابعی که ایجاد صدا را در سطحی گسترده دارد، صنعت ماشینی است که می توان به عنوان مثال به پنکه ها و شیرهای تخلیه فشار اشاره نمود.

### 2- ترافیک جاده

در این عامل مهم ترین موضوع خودروها هستند که حاصل اصطکاک خودرو، هوا و جاده است. این آلودگی به میزان سرعتی که ماشین ها دارند، حجم ترافیک، خودروهای سنگین و موتور سیکلت ارتباط دارد.

### 3- ترافیک ریلی

واگن های قطار دارای صدای بم هستند که این موضوع نیز به مشخصات موتور، ریل و واگن ارتباط دارد.

### 4- ترافیک هوایی

عملیات هوایی می تواند در ایجاد آلودگی صوتی و تبعات آن بر اجتماع، موثر باشد.

## 5- دیوار صوتی

این صدا هنگام پرواز هواپیما زمانی که بیشتر از سرعت صوت باشد به صورت یک موج ضربه ای ایجاد می شود.

## 6- فعالیت های ساختمانی

هر گونه کار روی زمین، می تواند ایجاد آلودگی صوتی نماید. ابزار هایی مانند دستگاه جوشکاری، وسایل حفاری، میکسر و....

## 7- منابع فضای داخل

صداهایی که مابین اتاق ها از طریق کانال تهویه و یا کوره ها و... ایجاد می شود.

## 8- دیگر منابع

می توان گفت لوازمی که در محیط های عمومی، ورزشی و یا تفریحی وجود دارد، صدای اورژانس و آژیر، صداهای فضاهای گردشگری، محیط های نظامی و آموزشی



## بیماری های حاصل از آلودگی صوتی

این نوع از آلودگی می تواند بیماری هایی را ایجاد نماید که از آن جمله می توان به فشارخون بالا اشاره نمود که در صورتی که افراد در ارتباط مستقیم با آلودگی صوتی باشند، دچار آن خواهند شد. همچنین باعث ایجاد کاهش میزان شنوایی خواهد بود. استفاده از هدفون ها با صداهای بلند و یا صداهای دیگر محیط می تواند باعث این موضوع باشد. از طرفی اختلال در خواب ایجاد خواهد شد که حاصل عواملی مانند صدای پرواز هواپیما و یا ترافیک باشد که در طول روز باعث می شود در میزان عملکرد مثبت افراد تاثیر مستقیم بگذارد.

همچنین این عامل می تواند بر روی رشد کودکان موثر باشد و به دلیل حساسیتی که کودکان دارند اثرات منفی که بر روح و جسم آن ها گذاشته



می شود، بیش از بزرگسالان باشد. از طرفی کم خونی نیز می تواند یکی دیگر از بیماری هایی باشد که تاثیر مستقیم آلودگی صوتی می باشد.

## هزینه های آلودگی صوتی

مطابق با تحقیقات سازمان بهداشت جهانی در اروپا، بیان شده است که در میان هر سه نفر، یک نفر بر اثر آلودگی صوتی دچار آسیب شده است.



این نوع از آلودگی نه تنها بر سلامت افراد تاثیر دارد بلکه می تواند تاثیرات منفی نیز بر اجتماع و اقتصاد وارد نماید. به عنوان مثال اختلال در خواب، باعث عملکرد ناقص و نامناسب اشخاص در طی فعالیت های روزانه آنان خواهد بود. از طرفی ابتلای افراد به بیماری هایی مانند بیماری های قلبی می تواند باعث ازدیاد هزینه های بهداشتی شده و یا در روند فعالیت و تحصیل کودکان تاثیری منفی داشته باشد.

# نکاتی جهت ممانعت از آلودگی صوتی

برای آن که بتوانید از آلودگی های ناشی از صدا به دور باشید نیاز است که کارهای ذیل را انجام دهید.

- 1- هنگامی که در برابر صدای زیادی هستید از گوش گیر استفاده کنید.
- 2- سعی کنید که سطح صدا در خانه چهل دسی بل و در اتاق خواب سی و پنج دسی بل باشد.
- 3- در صورت امکان محل زندگی تان را از ترافیک ها به دور نگاه دارید.
- 4- انتخاب کسب و کاری که سروصدای زیادی دارند را تا جایی که ممکن است انتخاب ننمایید.
- 5- از پنجره های چند جداره استاندارد شده استفاده نمایید.
- 6- از جاذب های صوتی در دیوارهای داخلی استفاده شود.
- 7- عواملی مانند پوشش های گیاهی، رعایت فاصله مناطق مسکونی از بزرگراه ها، رعایت حریم و فاصله صوتی و محدودیت سرعت ها نیز می تواند در کاهش میزان آلودگی صوتی تاثیر مثبتی داشته باشد.