

## آشنایی با عوامل فیزیکی زیان آور محیط کار (سر و صدا)

عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار شامل صدا، ارتعاشات، گرما، سرما، روشنایی، فشار و پرتوها است که هر کدام از این عوامل می‌تواند اثرات سوئی برای سلامت فرد در بر داشته باشند، این عوامل بایستی در محیط کار افراد به حداقل برسند.

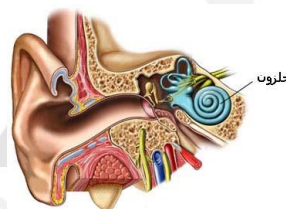
### ۱- سرو صدا و حفاظت شنوایی

صدا همه جا هست ، صدا فراگیرترین آلاینده محیط در کره زمین است که با کاربرد وسیع وسایل، ماشین آلات و تجهیزات گوناگون در بخش‌های مختلف صنعت، بسیاری از کارکنان به خصوص در بخش‌های عملیاتی صنعت در معرض مواجهه با این عامل زیان آور قرار گرفته اند. هرچه کار سریعتر و با تکرار بیشتر انجام گیرد صدای بیشتری نیز تولید می‌شود.

### تعیین شرایط خطرناک صوتی

اگر چه مناسب ترین روش برای کنترل صدا، اندازه گیری سر و صدا و میزان مواجهه با آن می‌باشد لیکن در صورتی که در شرایط زیر قرار بگیرید بدانید که این محلها دارای شرایط خطرناک صوتی هستند:

- + صدای کسی که در سه قدمی فرد قرار دارد شنیده نشود.
- + فرد پس از ترک منطقه احساس گوش درد داشته باشد.
- + فرد بلافاصله هنگام قرار گرفتن در معرض صدا، دچار وزوز گوش (احساس صدای زنگ در گوش) شود.
- + فرد صدای کسی که با او صحبت می‌کند را می‌شنود اما قادر به درک آن نیست. فرد برای پاسخ دادن به مخاطب خود باید صدای خود را بلند کند تا برای او قابل درک باشد.



### کنترل صدا

برای کنترل صدا در صنعت از روشهای مختلفی می‌توان بهره گرفت. هر روشی که برای کنترل صدا در نظر گرفته شود از نظر ماهیت از سه حالت کنترل مدیریتی یا فنی مهندسی و یا حفاظت فردی خارج نیست. اقدامات مذکور در سه موقعیت منبع تولید ، مسیر و دریافت کننده قابل اجرا است.



الف - کنترل صدا در منبع :

بهترین و اساسی ترین روش کنترل صدا ، کنترل در منبع تولید صدا است. در ذیل برخی اقدامات را که می‌توان در جهت کنترل صدا در منبع تولید صدا بکار برد نام می‌بریم :

- + انتخاب صحیح دستگاه متناسب با فرایند تولید
- + تعمیر و نگهداری صحیح دستگاهها
- + محل و نحوه استقرار دستگاه ( بالانس بودن دستگاه)
- + محصور کردن دستگاه

ب- کنترل صدا در مسیر و محیط

- افزایش فاصله بین اپراتور و دستگاه
- استفاده از موانع صوتی
- بکارگیری جاذبههای صوتی سطحی

ج - کنترل صدا بر روی دریافت کننده

- ایزوله سازی زمانی : جدا کردن فرایندهای پر سر و صدا به شیفتی که سایرین در محل حضور ندارند
- ایزوله سازی مکانی : جدا سازی فرآیند پر سرو صدا در یک مکان دور از حوطه اصلی کارخانه
- کاهش زمان مواجهه
- چرخشی کردن کار
- معاینات شغلی دوره ای



آموزش در مورد خطرات و عوارض صدا ، نحوه استفاده از گوشی و ... استفاده از گوشی‌های ایمنی به عنوان حفاظت فردی

- حفاظ روی گوش
- حفاظ توگوشی
- کلاه محافظ
- مواد شکل پذیر



### اثرات منفی آلودگی صوتی بر انسان

- + اختلال شنوایی (افت شنوایی)
- + مزاحمت در ارتباطات گفتاری
- + اختلال خواب
- + اختلالات قلبی- عروقی
- + اختلال در سلامت روانی
- + رفتار و عکس‌العمل‌های اجتماعی منفی
- + اشکال در مهارت‌های عملکردی

