



### عوارض سروصدای زیاد

مهم‌ترین عارضه‌ای که سرو صدای بیش از حد مجاز محیط در کارکنان ایجاد می‌کند، کاهش شنوایی است. نکته مهم این است که پیش از آنکه بیمار متوجه بشود، آسیب قابل توجهی ایجاد شده است.

### کاهش شنوایی دو مرحله دارد:

- مرحله اول که برگشت پذیر و موقتی است.
- مرحله دوم که برگشت ناپذیر و دائمی است.

همچنین نوع دیگری از عوارض سرو صدای بیش از حد مجاز محیط، افزایش فشارخون، قند و کلسترول خون، اضطراب، ناراحتی‌های عصبی و اختلالات شنوایی می‌باشد. همچنین سرو صدا سبب اثرهای روانی در فرد نیز می‌شود. خستگی و عدم توانایی تمرکز و علائم استرس ظاهر شده و فرد، عصبی و هیجان زده و بدخلق می‌شود.

### مهار سرو و صدای محیط کار

با انجام اقدامات پیشگیری مهندسی و مدیریتی می‌توان تا حدود زیادی از سرو و صدای محیط کاست، البته انجام این اقدامات در حوزه اختیارات کارفرما می‌باشد.



### حفاظت در برابر صدا در محیط کار؟

به طور کلی سرو و صدا یکی از شایع‌ترین علل تهدید سلامت افراد در محیط‌های کاری محسوب می‌شود. محققان حداکثر سرو صدای مجاز در محیط کار در یک شیفت ۸ ساعته را چیزی در حدود ۸۳ تا ۸۵ دسی‌بل تعیین کرده‌اند. البته حد مشخص و واضحی برای شدت صوت زیان‌آور وجود ندارد و سرو و صدای مجاز در محیط کار یک برآورد آماری است که به طور معمول برای حفاظت شنوایی ۹۰ درصد شاغلان تعیین می‌شود.

محدوده	مواجهه مجاز روزانه	تراز فشار صوت dBA
ساعات مجاز	۱۶	۸۲
	۸	۸۵
	۴	۸۸
	۲	۹۱
	۱	۹۴
دقیقه‌های مجاز	۳۰	۹۷
	۱۵	۱۰۰

### نمونه‌هایی از روش‌های مهندسی کنترل صدا

- برای اتصال قطعات به هم به جای پرچ کردن که صدای زیادی تولید می‌کند، می‌توان از جوش دادن آنها استفاده کرد.
  - کار گذاشتن صدا خفه‌کن در دستگاه‌ها
  - به‌کارگیری مواد ضد ارتعاش
  - محصور کردن دستگاه‌های پرس و صدا
  - کنترل مستمر دستگاه‌ها از لحاظ فرسودگی و سستی و اصلاح آنها
- روش‌های اجرایی مدیریتی نیز در این میان بسیار مهم‌اند:
- بهتر است مدت زمان قرار گرفتن کارگر در محیط پرس و صدا کاهش یابد و با ایجاد شیفت در گردش در بخش‌های مختلف کارخانه‌ها از توقف طولانی یک کارگر در یک مکان پرس و صدا جلوگیری کرد.
  - حال باید دید که از چه ابزاری برای حفاظت شنوایی فردی در یک محیط پرس و صدا می‌توان استفاده نمود؟



## حفاظت شنوایی در محیط کار



انگشت شست و انگشت اشاره گرفته و آن را فشرده کنید.  
۳. با دست مقابل لاله گوش را به بالا و عقب بکشید سپس آن را به داخل گوش فرو کنید تا بطور کامل در گوش قرار بگیرد.  
۴. گوشی را با انگشت نگه دارید تا در داخل کانال گوش باز شود در این حالت با صدای بلند تا ۲۰ یا ۳۰ بشمارید در صورتی که گوشی به طور کامل و صحیح در گوش قرار گرفته باشد صدای شما گرفته به نظر می‌رسد.

۵. برای پلاک‌های گوشی که ساقه دارند با دست مقابل، گوش را عقب و به پایین بکشید و آن را با حرکت چرخشی و فشار وارد گوش کنید تا کاملا در مجرای گوش قرار گیرد.

۶. پلاک‌های گوش را بعد از هر بار استفاده با آب ولرم و صابون بشویید.

۷. از شستن پلاک گوش یک بار مصرف اجتناب کنید.

• **هدفون‌های آکوستیک (ایرماف):** دو صفحه اسفنجی یا پلاستیکی که به هم متصل بوده و روی هر دو گوش را کاملا می‌پوشانند. اینها برخلاف پلاک‌ها، مشکل اندازه مجرای گوش نبودن را ندارند.

هیچگاه در محیطی که صدای زیادی وجود دارد محافظ شنوایی خود را بردارید؛ قبل از برداشتن و تنظیم آن به یک محیط آرام بروید.

دقت داشته باشید گوشی حفاظتی جزوسایل شخصی محسوب می‌شود نباید از گوشی حفاظتی یکدیگر استفاده شود.



### ابزارهای مناسب حفاظت از گوش

• پلاک‌های گوش: این پلاک‌ها در داخل مجرای گوش قرار می‌گیرند به طور عمده از جنس پلاستیک هستند و انتخاب آنها باید براساس اندازه‌های مجرای گوش باشد. گاهی کارگران از گلوله‌های پنبه‌ای یا پشمی به جای آنها استفاده می‌کنند که متاسفانه هیچ کارایی ندارد.

### نحوه استفاده از پلاک‌های گوش

۱. دست‌ها و پلاک‌های گوش می‌بایست تمیز باشند چرا که کثیفی و رطوبت ایجاد عفونت می‌کند.

۲. پلاک گوش (یکبار مصرف یا اسفنجی) را بین