

صدای بلند می‌تواند مشکلات شنوایی زیادی ایجاد کند. آسیب وارده به شنوایی بستگی به این دارد که صدا چقدر بلند است، چقدر تکرار می‌شود و برای چه مدت در معرض آن قرار می‌گیرید. طرز شنیدن سروصدا نیز ممکن است تغییر کند. صداها ممکن است ناخوش‌آیند شوند و یا بلندتر از چیزی که هستند به نظر آیند.

### برای محافظت از شنوایی کارگران، کارفرمایان باید:

- شنوایی کارگران را قبل از آغاز به کار و به طور منظم در طول کارشان معاینه نمایند.
- سطح موجودیت سروصدا در محل کار را آزمایش کنند.
- برای کاهش سروصدا تغییراتی ایجاد کنند.
- اگر میزان سروصدا در محل کار می‌تواند به کارگران آسیب برساند، آلات پوشش گوش و بند کننده گوش<sup>۱</sup> به کارگران تهیه نمایند.

<sup>۱</sup> earplugs and earmuffs

## مشکلات صحتی ناشی از سروصدا

**از دست دادن مؤقت شنوایی:** ممکن است زمانی که در محل پرسروصدا هستید مقداری از شنوایی خود را از دست بدهید. پس از خروج از آن ساحه، احتمال دارد به خوبی نشنوید و ممکن است صدای زنگ یا وزوز دائمی (برنگس گوش) بشنوید. اگر از سروصدای بلند دوری کنید، این مشکلات باید برطرف شوند. اما اگر زمان زیادی را در محلات با سروصدای بلند بگذرانید، مشکلات می‌توانند شدت اختیار نموده و یا دائمی شوند.

**از دست دادن دائمی شنوایی:** اگر به طور مکرر در ساحات دارای سروصدای بلند کار کنید، ممکن است مشکلات شنوایی مؤقت به مشکلات دائمی تبدیل شوند. همچنین با افزایش سن، بصورت طبیعی رشد شنوایی ما ضعیف می‌شود. اگر همه روزه در جایی کار کنید که سروصدا بلند است، ممکن است شنوایی خود را سریعتر از دست بدهید. صدای بسیار بلند مانند انفجار می‌تواند بلافاصله به شنوایی ما آسیب برساند و باعث از دست دادن دائمی شنوایی گردد.

**سایر مشکلات صحتی:** سروصدای بلند می‌تواند باعث مشکلات صحتی دیگری از جمله احساس خستگی، سردردی، استرس یا فشار روانی، سقط جنین، فشار خون بالا، امراض قلبی، تنش عضلاتی، مشکلات معده و سرچرخشی شود.



شنوایی تانیا به دلیل کار در یک فابریکه پر سروصدا آسیب دیده است. اکنون برای او سخت است که صدای آرام دخترش را بشنود و یا اگر در پس زمینه سروصدایی وجود داشته باشد نمی‌تواند صحبت‌ها را تعقیب کند.

## سازماندهی برضد از دست دادن شنوایی

جزیره باتام در اندونزی یک حوزه بزرگ فرایندهای صادراتی است. فابریکات کوچک و بزرگ برای برخی از بزرگترین مارک‌ها یا برندهای تجاری جهان از پاناسونیک تا فیلیپس، لوازم الکترونیکی تولید می‌کنند.

اما باتام با بسیاری از جاهایی که در آنها لوازم الکترونیک ساخته می‌شود فرق دارد زیرا کارگران فابریکات الکترونیک در باتام می‌توانند به اتحادیه‌ها بپیوندند. شرکت‌های الکترونیک اغلب می‌گویند که اتحادیه‌ها به تولید آسیب می‌زنند اما باتام نشان می‌دهد که وقتی کارگران دستمزد مناسبی دریافت می‌کنند و با احترام و حفظ وقار با آنها برخورد می‌شود، همه برنده می‌شوند. و این اتحادیه‌ها، اتحادیه‌های "زرد" نیستند که توسط دولت یا کارفرما به کارگران تحمیل شده باشند. آنها اتحادیه‌های واقعی، دموکراتیک و کارگری هستند.

در ابتدا، تمرکز اتحادیه‌های باتام بر بهبود دستمزدها و مزایا بود. اما به زودی متوجه شدند که سلامتی و به ویژه این که چگونه کار بر صحت تأثیر می‌گذارد، بسیار مهم است. فدراسیون کارگران فلزکار اندونیزی (FSPMI) که بخشی از اتحادیه فدراسیون جهانی (Global union Federation IndustriALL) است، یکی از اتحادیه‌های کارگری باتام است که یک بخش قوی سلامت و ایمنی شغلی دارد.



دستمزد مهم است اما صحت ما بسیار مهمتر است. اگر ما مریض باشیم، کار کرده نمی‌توانیم و معاش خود را حصول کرده نمی‌توانیم.

وقتی کارگرانی که بلندگوهای وسایل الکترونیک را آزمایش می‌کردند، شروع به شکایت از مشکلات شنوایی نمودند، فدراسیون کارگران فلزکار اندونیزی (FSPMI) کمپانی را علیه سروصدا آغاز کرد. این اتحادیه از سازمان‌های کارگری و صحت شغلی خواست تا نحوه اندازه گیری از کم شنوایی را به آنها آموزش دهند. آنها یک آله شنوایی سنج (ادیومتر) دریافت کردند و یاد گرفتند که از آن برای اندازه‌گیری کاهش شنوایی استفاده کنند. آنها در جریان جلسات اتحادیه شروع به آزمایش کارگران کردند. بسیاری از کارگران و نه فقط آنهایی که اسپیکرها را آزمایش می‌کردند، علایمی از کاهش شنوایی را نشان دادند. یک تعداد کم کارگران شنوایی بسیار کم داشتند.

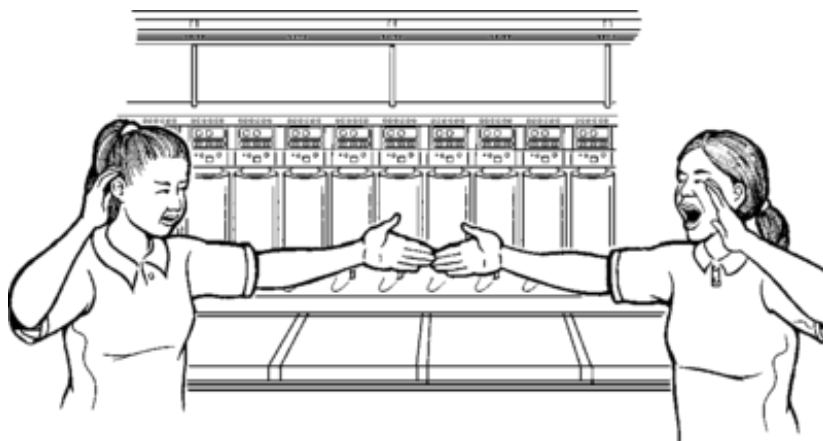
با در دست داشتن نتایج آزمایش شنوایی سنجی، فدراسیون کارگران فلزکار اندونیزی به صاحبان کارخانه مراجعه کردند. نمایندگان فدراسیون گفتند که نیاز است تا کمپنی سروصدا را کاهش دهد و برای کارگران پوشش گوش و بندکننده گوش بدهد. آنها همچنین خواستار آن شدند که شرکت‌ها در جریان معاینات سالانه و نیز قبل از آغاز کار کارگران، اندازه‌گیری شنوایی را شروع کنند و برای کارگرانی که قبلاً شنوایی خود را از دست داده بودند، فدراسیون کارگران از کمپنی‌ها خواست که مسئولیت بگیرند و به کارگران آسیب دیده غرامت بپردازند.

شرکت‌ها (کمپنی‌ها) تسلیم شدند و برنامه کاهش سروصدا و پیشگیری از کاهش شنوایی را آغاز کردند. اینکار به دلیل فعالیت کارگران و همچنین به این دلیل بود که از دست دادن شنوایی یکی از محدود امراض شغلی است که توسط دولت اندونیزی به رسمیت شناخته شده است.

## چگونه بفهمیم که سروصدا بسیار بلند است

علائمی که نشان می‌دهد سروصدای محل کار شما خیلی بلند است و می‌تواند به شنوایی شما آسیب برساند، عبارت از این است که:

- برای صحبت کردن با کسی که به اندازه ۲ دست تا شانه از شما فاصله دارد باید صدای خود را بلند کنید.
- در پایان روز کاری در شنوایی مشکل دارید اما بعد از استراحت دور از فابریکه بهتر می‌شنوید.
- گوش‌های شما در پایان روز کاری زنگ می‌زند (برنگس دارد).



اگر صدای کسی را که از شما ۲ طول دست تا شانه دورتر است نتوانید بشنوید، سروصدا بسیار زیاد است.

ممکن است بلافاصله متوجه از دست دادن شنوایی خود نشوید. اکثر مردم زمانی متوجه این موضوع می‌شوند که در شنیدن واضح صحبت‌ها و مکالمات مشکل پیدا نمایند. وقتی متوجه کاهش شنوایی می‌شوید، آسیب معمولاً دایمی شده است. رئیس نباید منتظر بماند تا کارگران ناشنوا شوند تا بعد از آن او به کاهش سروصدا در کارخانه بپردازد. شما می‌توانید خطرناک بودن سروصدا را با اندازه‌گیری میزان سروصدا و با آزمایش شنوایی کارگران در طول زمان ثابت کنید.

### اندازه‌گیری سروصدا

یک صدا سنج، سروصدا را در مقیاسی از خیلی ملایم تا خیلی بلند اندازه‌گیری می‌کند. مقیاس اندازه‌گیری دسیبیل (decibel) نامیده می‌شود. کار در محلاتی با صدای بلندتر از ۹۰ دسیبیل به شنوایی شما آسیب می‌رساند. از اتحادیه یا رئیس خود بخواهید تا فردی را داشته باشند که سروصدا را در محل کار شما اندازه‌گیری نماید.

### امتحان شنوایی کارگران

اودیوگرام (شنوایی سنج) آزمایشی است که توانایی شنیدن صداهایی از کم تا زیاد و از ملایم تا خشن را اندازه‌گیری می‌کند. اگر شنوایی کارگر هر ۶ ماه یکبار آزمایش شود، اودیوگرام می‌تواند نشان دهد که شنوایی او مانند گذشته است یا بدتر شده می‌رود. اگر همیشه در محل کار از پوشش گوش یا گوش‌بند استفاده می‌کنید، آزمایش‌ها می‌توانند نشان دهند که این آلات به حد کافی محافظت می‌نمایند یا خیر. کاهش شنوایی ناشی از سروصدا با کم شنوایی ناشی از افزایش سن متفاوت است و این آزمایش می‌تواند ثابت کند که مشکل شنوایی شما ناشی از کار بوده است یا خیر.

## چگونه کارخانه‌ها را ساکت‌تر سازیم

حتی اگر هر قطعه از تجهیزات در کارخانه صدای بلند نداشته باشد، وقتی همه تجهیزات و افراد به طور همزمان کار می‌کنند، سروصدا می‌تواند بسیار بلند باشد. راه‌های مختلفی وجود دارد که می‌توانید یک کارخانه را کم سروصدا سازید.

از ماشین‌های کم صداتر استفاده کنید. از رئیس بخواهید ماشین‌های قدیمی‌تر را با ماشین‌های جدیدتر که کم صداتر از مدل‌های قدیمی ساخته شده‌اند، تعویض کند. گاهی اوقات می‌توان ماشین‌های سابقه را بازسازی کرد تا سروصدای کمتری داشته باشند.

ماشین‌های پر سروصدا را در یک جعبه (بکس) قرار دهید. دیوار کردن اطراف ماشین یا گذاشتن ماشین در یک جعبه بسته می‌تواند مقداری از سروصدا را در داخل نگه دارد. گاهی اوقات جعبه صرف پر سروصداترین قسمت ماشین را در خود می‌گیرد. دیوار یا بکس باید از موادی ساخته شوند که صدا را جذب کنند مانند چوب، پنبه، رابر، نمد یا فوم.

ماشین‌های پر سروصدا را در یک اتاق عایق صدا قرار دهید. اگرچه راه حل خوبی نیست اما ماشین‌های با صدای بلند را می‌توان در یک اتاق عایق صدا بصورت جداگانه قرار داد، بنابراین تنها تعداد کمی از کارگران در معرض سروصدا قرار می‌گیرند. این کارگران باید همیشه از محافظ گوش استفاده کنند و به طور منظم از اتاق خارج شده و استراحت نمایند. می‌توانید با پوشاندن دیوارها با موادی که صدا را جذب می‌کنند از ایجاد سروصدا در داخل اتاق جلوگیری کنید.



کارگران داخل یک اتاق محافظت شده از خروج صدا، به وسایل محافظتی از صدا نیاز دارند.

## جذب صدا:

- در روی دیوارها، سقفها و کف اتاق: برای ساکت‌تر شدن تمام کارخانه، سقف، کف، دیوارها و جداکننده‌های محل کار را با تخته‌ها یا پرده‌های ساخته شده از مواد جذب کننده صدا به ضخامت اقل ۵ سانتی‌متر (۲ اینچ) ببوشانید.
- در روی سطوح فلزی و ابزار کار فلزی: محلات اتکای کراچی‌ها، سطل‌ها و گیل‌ها را بر گرفته شوند و سطوح کاری و ابزار با رابر پوشش داده شوند تا صدای برخورد قطعات و ابزار فلزی به سطوح فلزی کاهش یابد.
- در روی ابزار هوایی: یک صدا خفه کن روی دریچه آزادسازی هوای ابزار هوادهنده (پنوماتیک) می‌تواند صدای خروج هوا از این ابزار را کاهش دهد.

تجهیزات را به خوبی حفظ و مراقبت و ترمیم کنید. ماشین آلات ممکن است به دلیل نیاز به روغنیات، نیاز به تنظیم و یا در اثر فرسودگی قطعات آنها، سروصدا پیدا کرده باشند. حفظ و مراقبت منظم و ترمیم ماشین‌ها می‌تواند آنها را از سروصدا تولید کردن باز دارد.



حفظ و مراقبت خوب ماشین را ساکت نگه می‌دارد.

**صدای موسیقی را کم کنید.** برخی از روسای کارخانه موسیقی بسیار بلند پخش می‌کنند تا کارگران صحبت ننمایند و سریع کار کنند. این کار اغلب باعث می‌شود که سروصدای موجود در محل کار بیشتر افزایش یافته و برای شنوایی کارگران بیشتر خطرناک باشد.

**بار را تقسیم کنید.** اگر نمی‌توانید ماشین‌ها را کم سروصداتر سازید، کارگران می‌توانند کارها را در ساحات پر سروصدا دورانی بسازند تا یک نفر همیشه در ساحهٔ پر سروصدا نباشد. این یک راه حل خوب و بلند مدت برای مشکلات سروصدا نیست.

## گوش‌های خود را محافظت کنید

در ساحات پر سروصدا کارگران باید از پوشش گوش و یا بند کنندهٔ گوش استفاده کنند. درحین که به سازماندهی خود برای ساکت‌تر نمودن ماشین‌ها و محل کار ادامه می‌دهید، این وسایل می‌توانند به محافظت از شنوایی کارگران کمک نمایند. پوشش گوش اگر به ملائمت و محکم روی سر قرار گرفته و گوش‌ها را مکمل بپوشانند، محافظت خوبی می‌دهند. پوشش‌های گوش باید زود پاک شوند و زمانی که بخوبی جابجا نشده و جلو صدا را نمی‌گیرند، باید تعویض شوند.

بندکننده گوش



پوشش گوش



بندکننده‌های گوش از نوع یکبار مصرف و اسفنجی می‌توانند شنوایی شما را محافظت کنند، در صورتی که با اندازهٔ گوش شما مطابقت داشته باشند و بخوبی داخل گوش جابجا شده باشند. آنها باید به اندازهٔ کافی کوچک باشند تا به راحتی داخل گوش شده و متوسع گردند تا تمام مجرای گوش را پر کنند (مراجعه شود به صفحات ۲۷۱ تا ۲۷۲ گوش‌های خود را محافظت کنید).

پوشانیدن یا بستن گوش‌ها برای محافظت از شنوایی باعث آن می‌شود تا صدای زنگ خطر و یا نزدیک شدن موترها و گاری‌ها را نشنوید. همیشه ترجیح داده می‌شود تا سروصدا از بین برده شود نسبت به این که برای رسیدن آن به گوش مانع ایجاد شود.