

بررسی کاهش شنوایی ناشی از سر و صدای محیط کار کارگران شاغل در کارخانه ذغالشویی و معادن ذغالسنگ استان کرمان و میزان رعایت اصول پیشگیری از آن در سال ۱۳۸۱. نویسنده: صدیقه فدائنده شهرکی.

هکیده:

این پژوهش مطالعه‌ای مقطعی است که در آن کاهش شنوایی کارگران شاغل در کارخانه ذغالشویی زرنند و معادن ذغالسنگ پابدانا، هسونی، همکار، هجدک و باب‌نیزو و رعایت اصول پیشگیری در سر و صدا در سال ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش بعد از انجام ادیومتری با دستگاه شنوایی سنجش با اصوات خالص Madsen مدل ۸۲۲ بر روی ۳۲ نفر کارگر شاغل در قسمتهای مختلف انجام گردید، نشان داد که حداقل ۲۱٪ تا ۶۳٪ آنان دچار کاهش شنوایی بوده که بر این اساس ۱۵۰ نفر کارگر انتخاب گردید.

اساس تشخیص کاهش شنوایی سابقه تماس با سر و صدا و سنجش با اصوات خالص P. T. A بود و تمامی کارگران سنجش شنوایی پایه در زمان بد و استخدام برای آنان انجام شده و همگی آنان از نظر شنوایی سالم بودند. علاوه بر این اندازه‌گیری صدای محیط کار از دستگاه تراز سنج صدا به مدت ده بار متوالی در محلهای مورد نظر استفاده شده و محیط کار از نظر اصول پیشگیری از کارگران مصاحبه و توسط خود محقق محیط کار از نظر سر و صدا مشاهده گردید.

به منظور تجزیه و تحلیل داده از آمار توصیفی و آزمون مجذور کای و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد ۲۸٪ کارگران از نظر شنوایی سالم، ۶۶٪/۲۰٪ ناشنوایی جزئی، ۶۶٪/۲۴٪ ناشنوایی ملایم، ۶٪/۲۲٪ ناشنوایی متوسط، ۳۳٪/۴٪ ناشنوایی شدید و ۶٪/۶٪ ناشنوایی دائم داشته‌اند. بین افت آستانه شنوایی گوش راست و چپ در فرکانس‌های مختلف ۲۵۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰، ۲۰۰۰، ۴۰۰۰ و ۸۰۰۰ هرتز با متغیرهای سن، سابقه کار و مدت تماس با سر و صدا (نوبت کاری، ساعت) ارتباط معنی‌داری بود (بترتیب $P < 0/0005$, $P < 0/00001$). بر اساس مشاهدات محقق از سیستم هیدرولیک بجای پنوماتیک استفاده نشده و فقط برای کاهش سر و صدا افراد از اتاقک‌های در تاسیسات ثابت استفاده می‌کردند و هیچگاه آموزش پیشگیری از سر و صدا برای کارگران در مدت کار انجام نشده است. میانگین تراز کلی صدای تجهیزات متحرک در محدوده ۹۱-۱۱۲ dB(A)، تجهیزات ثابت در محدوده ۱۳۰-۶۱ dB(A) و مدت کارکردشان بین ۶-۲ ساعت در یک نوبت کاری بود. تعداد ضربه‌های صدای انفجار ۱۵۰-۱۱۰ dB(A) بالاتر از حد مجاز تراز فشار صوت بود.

از آنجائیکه مطالعات آساری نشان می‌دهد کاهش شنوایی در فرکانسهای ۴۰۰۰ و ۸۰۰۰ هرتز بطور محسوس شروع شده و چون این فرکانس‌ها خارج از محدوده فرکانس‌های مکالمه می‌باشند، لذا کارگران متوجه این موضوع نبوده و احتمالاً افزایش سن و سابقه کار و مدت تماس با سر و صدا به فرکانس‌های مکالمه نیز کشیده خواهد شد. بالا بودن سر و صدا در معادن و کارخانه که چند برابر میزان استاندارد است و نیز عدم رعایت اصول ایمنی در محیط کار، کارگران این معادن بطور جدی در معرض خطر کاهش شنوایی ناشی از سر و صدای محیط می‌باشند. بنابراین باید هر چه بیشتر برای استاندارد کردن محیط کار و رعایت اصول پیشگیری اقدامات لازم صورت گیرد.

واژه‌های کلیدی

کاهش شنوایی اصول پیشگیری کارگران معادن و کارخانه ذغالشویی.