

آلودگی صوتی شهر زنجان در سال ۱۳۸۶

دکتر کاظم ندافی^۱، دکتر مسعود یونسیان^۲، دکتر علیرضا مصداق‌نیا^۳، دکتر امیرحسین محوی^۴، اسرافیل عسگری^۵

نویسنده‌ی مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده‌ی بهداشت، گروه مهندسی بهداشت محیط knadafi@tums.ac.ir

دریافت: ۸۷/۲/۱۸ پذیرش: ۸۷/۴/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: آلودگی صوتی در شهرها یکی از مشکلات مهم زیست‌محیطی است که موجب اثرات زیان‌آوری نظیر افت شنوایی، اختلال در خواب، افزایش فشار خون و ناراحتی‌های گوارشی در مردم شهر می‌شود. به منظور پیشگیری از این اثرات و دسترسی به استانداردهای توصیه شده، اندازه‌گیری آلودگی صوتی در شهرها امری ضروری است. این پژوهش با هدف بررسی آلودگی صوتی در شهر زنجان در سال ۱۳۸۶ انجام گرفته است.

روش بررسی: جهت اندازه‌گیری تراز فشار صوت در مجموع ۶۴ نمونه در طی ۲ هفته نمونه‌برداری طبق استاندارد سازمان حفاظت محیط زیست در مناطق مسکونی و تجاری نمونه‌برداری شد، که این ۶۴ نمونه از ۱۶ محل و برای هر محل در ۴ نوبت صبح، ظهر، عصر و شب نمونه‌برداری شده‌است. شاخص‌های صدا در شبکه‌ی وزنی A قرائت شد. در این تحقیق اندازه‌گیری‌ها در ایستگاه‌های مورد نظر توسط دستگاه صداسنج مدل (Cel-268) صورت گرفت.

یافته‌ها: حداکثر مقدار تراز معادل فشار صوت در مدت زمان ۳۰ دقیقه اندازه‌گیری شده در شبکه‌ی وزنی A نیز در طول زمان اندازه‌گیری شب مربوط به چهارراه صدرجهان به مقدار ۷۲ دسی‌بل و در طول روز مربوط به چهارراه سعدی به مقدار ۷۷/۷ دسی‌بل به دست آمد. از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری بین مقادیر تراز معادل فشار صوت شب با مقادیر تراز معادل فشار صوت ظهر و عصر به ترتیب با P -value های ۰/۰۳۵ و ۰/۰۵۴ مشاهده شد ولی از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری بین مقادیر TNI و NPL در بین ۴ نوبت شبانه‌روز به ترتیب با P -value های ۰/۰۵۲ و ۰/۰۵۴ مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده مشخص شد که شهر زنجان آلودگی صوتی بالایی در مناطق مسکونی-تجاری دارد و در مقایسه با استانداردها در اکثر موارد بالاتر از استاندارد است. در ضمن نتایج به دست آمده از این تحقیق با نتایج سایر مطالعات صورت گرفته در کشور هم‌خوانی دارد.

واژگان کلیدی: تراز فشار صوت، آلودگی صوتی، زنجان

- ۱- دکترای تخصصی بهداشت محیط، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۲- دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۳- دکترای تخصصی بهداشت محیط، استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۴- دکترای تخصصی بهداشت محیط، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۵- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی تهران