



ارزیابی و اندازه‌گیری آلودگی صدا در مناطق مختلف شهر اصفهان سال ۱۳۸۲

سهیلا مرتضایی، بیژن بینا، نظام الدین برجیس

گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

خلاصه

متاسفانه عوارض روانی و بیماری‌های مختلف جسمی ناشی از آلودگی صوتی در محیط‌های شهری تاکنون در حد اهمیت واقعی آن مورد توجه محققین و مسئولین قرار نگرفته است، لذا به عنوان اولین تحقیق در این زمینه در اصفهان در پائیز و زمستان سال ۱۳۸۲ میزان صدای محیطی ناشی از ترافیک وسایط نقلیه، مناطق صنعتی و تجاری در نقاط شلوغ و پر ترافیک شهر اصفهان بررسی شد. جهت اندازه‌گیری تراز فشار صوت براساس بار ترافیک و حجم رفت و آمد تعداد ۱۸ ایستگاه در سطح شهر اصفهان انتخاب شد و عملیات صدا سنجی در آن نقاط انجام گرفت. شاخصهای صدای ترافیک در شبکه‌وزنی A قرائت شد. شاخص‌های مورد سنجش عبارت از L_1 , L_{10} , L_{50} , L_{90} , SPL , Leq , همچنین TNI , NPL , SEL بوده است. نتایج نشان می‌دهد که تراز معادل فشار صوت حداکثر برابر $74/4 \text{ dB(A)}$ می‌باشد. مقدار SEL از $96/4$ تا $107/4 \text{ dB(A)}$ نوسان داشته است مقدار SEL در بسیاری از ایستگاهها از 104 dB(A) به بالا بوده است. مقدار TNI یا شاخص صدای ترافیک حداقل $60/6$ تا ماکزیمم $77/2 \text{ dB(A)}$ بوده است. متوسط تراز فشار صوت معادل که در کل دوره نمونه‌برداری بدست آمده است 71 dBA می‌باشد که بسیار بالاتر از حد استاندارد می‌باشد. صدای صبح در شهر بیشتر از بعد از ظهر است به استثناء پنج‌شنبه‌ها که این هم به دلیل تعطیلی بعضی از ادارها و مدارس می‌باشد.

کلمات کلیدی: ارزیابی اثرات، تراز فشار صوت، آلودگی صدا، اصفهان، ترافیک