

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیرات شیشه های دو جداره بر کاهش آلودگی صوتی

## محل انتشار:

سومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

مهسا حبیبیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران:

دکتر پروین نصیری - استاد دانشکده بهداشت علوم پزشکی مهر

دکتر مسعود منوری - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

## خلاصه مقاله:

امروزه پدیده آلودگی صوتی بخشی از مشکلات زندگی در شهرهای بزرگ بوده و اثرات نامطلوب آن در رفتار های اجتماعی و سلامتی روح و روان شهروندان آشکارا مشاهده می گردد. یکی از مسائل مهم در جلوگیری از اتلاف انرژی و کاهش آلودگی صوتی در بخش داخلی ساختمان استفاده از شیشه های دو جداره است. وجود چندین کانال خالی در میان پنجره های یو پی وی باعث شده که مانند عایق طبیعی عمل کنند و از انتقال صداهای ناهنجار محیط خارج به فضای درون نیز جلوگیری گردد. آلودگی صوتی، قدرت شنوایی را به تدریج و به صورت نامحسوس کاهش می دهد. صداهای مزاحمی که در شهر وجود دارند، ابتدا بخش هایی از گوش را که وظیفه انتقال صداهای بلند را به عهده دارند، ضعیف می کنند و به تدریج از بین می برند. قرار گرفتن دائم در معرض این صداها، عوارضی مثل زنگ زدن، وزوز کردن و سوت کشیدن گوش را به همراه دارد. از دست دادن یا کاهش قدرت شنوایی بر اثر آلودگی صوتی، بر خلاف عوارضی که بر اثر پیری برای شنوایی پیش می آید، قابل درمان نیست؛ چون عوارض ناشی از آلودگی صوتی، سلول های حلزونی گوش داخلی را تخریب می کند و بازگشت به حالت عادی را غیر ممکن می سازد. در این تحقیق اتوبان هاو خیابان های پرتردد منطقه 5 مورد بررسی قرار داده شد. آلودگی صوتی در داخل مناطق مسکونی طی 2 هفته و در 3 نوبت اندازه گیری شد. شیشه های مورد نظر از 3 نوع دوجداره، تک جداره، تک جداره لانه زنبوری (مشجر) است. اندازه گیری یک بار با پنجره باز و بار دیگر با پنجره بسته انجام شد. اندازه های بدست آمده تا حدودی به استانداردهای صدا نزدیک بود که در جداول مربوطه و منحنی های تراز صدا آورده شده است. در پایان نظر سنجی از ساکنان حاشیه بزرگراه بعمل آمد و نتیجه کلی این تحقیق بیانگر آن است که میزان آلودگی صدا در این مسیرها قابل ملاحظه بوده و درصد غالب از ساکنین اظهار نارضایتی از میزان صدا کرده و عامل اصلی آن را ترافیک میدانند. آنچه مسلم است میزان تراز صدا در ساعاتی از شبانه روز از حد مجاز بالاتر بوده، که برای کاهش آن متداولترین روش از جمله نصب شیشه های دو جداره، نصب صحیح شیشه، استفاده از سقف کاذب و... ارائه شده است.

## کلمات کلیدی:

آلودگی صوتی، شیشه های دوجداره، تراز صدا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/239803>

