

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد فیزیولوژیک و ذهنی دانشجویان در مواجهه با آلودگی صوتی ناشی از ترافیک شهر ساری

## محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 34، شماره 235 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

راضیه یوسفی نژاد - MSc Student in Ergonomics, Student Research Committee, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

سیاوش اعتمادی نژاد - Associate Professor, Department of Occupational Health Engineering, Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

جمشید یزدانی چراتی - Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

حانیه قاسمی - MSc Student in Occupational Health Engineering, Student Research Committee, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

سلاله رضانی - MSc in Occupational Health Engineering, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

سید احسان سمائی - Assistant Professor, Occupational Health Engineering, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: آلودگی صوتی، به عنوان صدایی ناخواسته و آزاردهنده که می تواند بر سلامت و رفاه انسان تاثیر منفی بگذارد، به یکی از معضلات اساسی محیط زیست درجهان تبدیل شده است. این نوع آلودگی نه تنها آرامش و آسایش را از بین می برد، بلکه می تواند پیامدهای جدی برای سلامت جسمی و روانی انسان نیز به همراه داشته باشد. با وجود اهمیت موضوع مواجهه با عوامل زیان آور فیزیکی و تاثیر آن بر سلامت، مطالعات کمی در مورد سروصدای ناشی از ترافیک بر اساس شرایط موجود در شهرهای ایران انجام شده است. با توجه به اهمیت موضوع صدای ترافیک شهری، کمبود مطالعات داخلی در مورد ویژگی های آن و نحوه اثرگذاری آن بر عملکرد شناختی و فیزیولوژیک افراد در معرض و هم چنین اهمیت و نقش تعیین کننده در بروز اشتباهات و عملکردهای ذهنی، این پژوهش با هدف تعیین عملکرد فیزیولوژیک و ذهنی در مواجهه با آلودگی صوتی ناشی از ترافیک شهر ساری انجام شد. مواد و روش ها: این پژوهش نیمه تجربی و مداخله ای در تابستان سال ۱۴۰۱ بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد. شرایط ورود افراد به مطالعه جهت حذف عوامل مخدوش کننده تا حد امکان شامل قرار داشتن در محدوده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، برخوردار بودن از سلامت شنوایی (داشتن افت شنوایی کم تر از ۲۵ دسی بل) و عدم سابقه مصرف داروهای خاص بود. تمامی آزمایش ها در اتاقک آکوستیک با ابعاد ۲×۳ متر با دمای ۲۳ درجه سانتی گراد، رطوبت ۵۰ درصد و روشنایی ۴۰۰ لوکس صورت گرفت. اندازه گیری پارامترهای فیزیولوژیک (ضربان قلب، فشارخون و دمای عمقی بدن) در وضعیت آسایش آکوستیکی و مواجهه با سروصدای ترافیک انجام شده است. در این پژوهش بررسی عملکردهای شناختی توسط آزمون عملکرد پیوسته (CPT) در شرایط مواجهه و عدم مواجهه انجام گرفت. این آزمون با همبستگی ساختاری ۰/۸۹ توسط محققین برآورد شد. هم چنین تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های توصیفی و تحلیلی در نرم افزار SPSS ۲۲۴ انجام شده است. یافته ها: براساس یافته های به دست آمده، ۵۲ درصد از دانشجویان مورد بررسی را دختران تشکیل دادند و میانگین سن افراد مورد مطالعه ۲۴/۲۳ سال با انحراف معیار ۹۹/۴ با حداقل ۱۹ و حداکثر ۳۸ سال بود. ۳/۷۶ درصد شرکت کنندگان مجرد و ۷/۲۳ درصد آن ها متأهل بودند. براساس نتایج مواجهه افراد، میانگین تراز فشار صوت صدای ترافیک در گروه مواجهه ۱۱/۰±۴۵/۷۵ dBA گزارش شده است. هم چنین مشاهده گردید که ضربان قلب و دمای عمقی گروه مواجهه به طور معنی داری افزایش یافته است (P/۰۵ >). میانگین خطای ارائه پاسخ و خطای حذف، در بین دو گروه کنترل و مواجهه، دارای اختلاف معنی داری بوده و میانگین این فاکتور در گروه کنترل کم تر بوده است. هم چنین زمان پاسخ در گروه مواجهه دارای اختلاف معنی داری با میانگین زمان واکنش در حالت عدم مواجهه دارد (P/۰۵ >). استنتاج: با توجه به گسترش روزافزون شهرنشینی و تراکم ترافیک در معابر و خیابان ها، سروصدای ناشی از ترافیک به عنوان یکی از معضلات اساسی جوامع مدرن، به طور اجتناب ناپذیری بر سلامت و ایمنی انسان ها تاثیر می گذارد. با توجه به اهمیت سروصدای ترا...

## کلمات کلیدی:

noise pollution, traffic noise, physiological performance, CPT test, mental performance

آلودگی صوتی، صدای ترافیک، عملکرد فیزیولوژیک، آزمون عملکرد پیوسته، عملکرد شناختی

