

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر صدا با فرکانس پایین بر عملکرد شناختی و پاسخ های فیزیولوژیکی: یک مطالعه ی شبیه سازی شده

محل انتشار:

مجله تحقیقات سلامت در جامعه, دوره 10, شماره 2 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیاوش اعتمادی نژاد - Department of Occupational Health, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

جمشید یزدانی چراتی - Department of Biostatistics, Health Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical

سید احسان سمایی - Department of Occupational Health, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

صدیقه جعفری منش - Department of Occupational Health, 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

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: صدا یکی از مهمترین عوامل فیزیکی زبان آور در محیطهای کاری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه محسوب میشود. این در حالی است که به صدای کم فرکانس توجه کمتری شده است و قوانین موجود درباره کنترل آن نیز رضایتبخش نیست؛ لذا مطالعه ی حاضر با هدف بررسی عملکردهای شناختی و پاسخ های فیزیولوژیکی دانشجویان قبل و بعد از مواجهه با صدای کمفرکانس انجام شد. روش کار: این پژوهش درباره ۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۴۰۱ انجام شد. صدایی با طیف فرکانسی پایین با تراز (۶۵ dB A) به مدت یک ساعت برای داوطلبان پخش شد. عملکرد شناختی افراد با استفاده از آزمون عملکرد پیوسته بررسی شد. همچنین، پاسخ فیزیولوژیکی افراد شامل ضربان قلب، فشارخون و دمای عمقی بدن قبل و بعد از مواجهه با صدای کم فرکانس ثبت شد. داده ها با استفاده از آزمون فریدمن و ویلکاکسون در نرم افزار SPSS نسخه ی ۲۵ تجزیه و تحلیل شد. یافته ها: مواجهه با صدای کمفرکانس به طور منفی بر عملکردهای شناختی افراد تاثیرگذار بوده است؛ به گونه ای که خطای ارائه ی پاسخ، خطای حذف و زمان واکنش سیر صعودی داشته اند. این در حالی است که بر اساس آزمون ویلکاکسون، تنها بیشتر شدن زمان واکنش از نظر آماری معنادار است. همچنین، تفاوت معناداری میان شاخص های فیزیولوژیکی افراد قبل و بعد از مواجهه مشاهده نشد. نتیجه گیری: مواجهه با صدای کمفرکانس موجبات ناراحتی بیشتری را نسبت به صدای زمینه با تراز شدت یکسان فراهم میآورد و تأثیرات منفی روی کارایی انسان میگذارد؛ بنابراین، تأثیرات منفی صدای کمفرکانس در پستهای کاری که به پردازش ذهنی اطلاعات و توجه خاص نیاز دارند، بهویژه در اتاقهای کنترل و دفاتر، از اهمیت بسزایی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

Cognitive performance, CPT test, Blood pressure, Low-frequency noise, عملکرد شناختی, آزمون عملکرد پیوسته,

فشارخون, صدای کم فرکانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2028854>

