



دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت تحقیقات و فناوری
مدیریت امور پژوهشی



فروردین ۱۴۰۳

نشست خبری برای ارائه پیام پژوهشی

اثرات نوین صنعتی و نوین تفریحی (وسایل شنیداری شخصی (PLD) بر
جنبه های مختلف پردازش شنوایی مرکزی و شناختی در بزرگسالان با
آستانه های شنوایی هنجار

مجری اصلی:

دکتر ویدا رحیمی ، دانشکده توانبخشی



طرح تحقیقاتی با عنوان "بررسی اثر نویز صنعتی و نویز تفریحی بر جنبه های مختلف پردازش شنوایی مرکزی و شناختی در بزرگسالان با آستانه های شنوایی هنجار" توسط خانم دکتر ویدا رحیمی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان مجری اصلی اجرا شده و در سال ۱۴۰۴/۱۴۰۳ خاتمه یافته است. این پژوهش ارزشمند توانسته است به ارتقای سطح دانش و سلامت در حوزه پیشگیری و آگاهی بخشی به جمعیت های هدف کمک نماید. در ادامه خلاصه ای از پیام پژوهش و کاربرد آن در راستای ارتقای سلامت جامعه برای استفاده از ذینفعان توسط مجری محترم به اشتراک گذاشته شده است. امید است این دستاورد بتواند راهگشای توسعه و کاربردی شدن نتایج پژوهش ها باشد.



✍ **خود را معرفی کرده و سوابق علمی و اجرایی مرتبط با طرح حاضر را مختصر بیان کنید.**

با سلام. اینجانب دکتر ویدا رحیمی متخصص شنوایی شناسی و عضو هیئت علمی گروه شنوایی شناسی دانشکده توانبخشی هستم. فعالیت های من عمدتاً در زمینه پردازش های شنوایی مرکزی و وزوز گوش می باشد.

✍ **تیم مجریان و همکاران طرح را همراه با وابستگی سازمانی آنها معرفی فرمایید.**

اعضای تیم تحقیق دکتر الهام توانای عضو هیئت علمی گروه شنوایی شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران، خانم نگار عزیزی کارشناس ارشد شنوایی شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران هستند

✍ **مخاطبان نتایج و پیام حاصل از طرح پژوهشی شما چه افراد/گروه هایی هستند؟**

متخصصین طب کار و شنوایی شناسان در خصوص ارزیابی توانایی پردازش شنوایی مرکزی مانند درک گفتار در نویز، توجه و حافظه در کارگران در معرض نویز صنعتی حتی با شنوایی طبیعی

مسئولین نظام سلامت در خصوص اثرات نویز های تفریحی در جوانان

کارگران در معرض نویز صنعتی و جوانان با سابقه استفاده از وسایل شنیداری شخصی مانند هندزفری ها

✍ یک عنوان کوتاه ، جذاب و قابل فهم برای مخاطبان که نمایانگر پیام اصلی پژوهش شما باشد، بیان کنید .

تأثیر مخرب بر ویژگی های پردازش شنوایی مرکزی و شناخت با در معرض قرار گیری با نویز تفریحی (وسایل شنیداری شخصی) و نویز صنعتی در بزرگسالان حتی با ادیوگرام طبیعی

✍ پیام کلیدی پژوهش شما چیست؟

نویز صنعتی (حتی در سطح مجاز ۸۷ دسی بل) و استفاده طولانی مدت از هدفون با سطوح شدتی بالا، عملکرد سیستم عصبی مرکزی در پردازش صدا، حافظه و توجه را مختل می کند، هرچند شنوایی در محدوده مرسوم موردبررسی تست شنوایی ظاهراً طبیعی باشد.

✍ پیام پژوهشی خود را در قالب زیر بسط دهید و بیان کنید که "چه کسی"، "چه چیزی"، "چرا" و "کجا" از نتایج پژوهش شما استفاده می کند.

- اهمیت و نوآوری موضوع
به نظر می رسد این پژوهش اولین مطالعه ای است که به بررسی پردازش های شنوایی مرکزی به طور جامع و شناخت پیرامون آسیب های نویز صنعتی و هدفون پرداخته و آن را مقایسه کرده است. نتایج این پژوهش لزوم بازنگری در استانداردهای ایمنی نویز و غربالگری های شنوایی را در افراد در معرض قرار گیری با نویز صنعتی و همچنین افراد استفاده کننده از هندزفری را آشکار می سازد.
- مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی
در معرض قرار گیری با نویز صنعتی و همچنین استفاده نامطمئن از وسایل شنیداری شخصی مانند هندزفری ها علاوه بر آسیب بر جنبه های مختلف سلامتی بر شنوایی نیز اثرگذار است. برای سنجش این اثرات تنها ارزیابی نوار گوش در فرکانس های مرسوم کافی نیست. بلکه این نویز ها می تواند اثرات فراتری بر پردازش شنوایی مرکزی مانند درک گفتار در نویز، وضوح زمانی صدا، پردازش های دو گوشی و همچنین شناخت داشته باشد که باید توسط همه از سطح سیاست گذاری تا آگاهی های عموم مردم مد نظر قرار گیرد.
- موارد کاربرد نتایج طرح
نتایج این پژوهش منجر به ایجاد زنگ خطر برای توجه بیشتر به اثرات نویز ، طراحی مطالعات طولی و در صورت اثبات اثرات بازنگری در استانداردهای ایمنی شغلی (کاهش حد مجاز نویز صنعتی از ۹۰ به ۸۵ دسی بل) و تدوین

دستورالعمل‌های استفاده از هدفون (مثلاً محدودیت روزانه) کاربرد دارد. مراکز معاینات پزشکی می‌توانند با افزودن تست‌های "درک گفتار در نویز" به غربالگری‌ها، پردازش شنوایی را نیز ارزیابی کنند. اما شاید بهترین کاربرد پژوهش آگاهی رسانی به جوانان برای استفاده نامطلوب از PLD ها می باشد.

🔗 دو تأثیر و یا کاربرد اصلی پژوهش شما چیست؟

۱. افزایش آگاهی عمومی درباره خطرات استفاده نادرست از هدفون و لزوم تنظیم حجم صدا و همچنین استفاده دائمی از محافظ‌های صوتی برای کارگران .
۲. اصلاح پروتکل‌های غربالگری شنوایی در معاینات شغلی، با افزودن تست‌های پردازش مرکزی و شناخت و همچنین توجه به ارزیابی‌های تکمیلی در افراد استفاده کننده نامطمئن از وسایل شنیداری شخصی

🔗 محدودیت‌های شواهد و نتایج به دست آمده در طرح شما چه بوده است؟

- عدم اندازه‌گیری مستقیم صدای خروجی هدفون (استفاده از فرمول تخمینی).
- عدم بررسی تأثیر نویز بر زنان (تمامی شرکت کنندگان مرد بودند).
- عدم کنترل سایر عوامل مؤثر مانند استرس یا سابقه بیماری‌های عصبی.
- عدم انجام ارزیابی‌های کامل سیستم شنوایی محیطی مانند ادیومتری فرکانس بالا

🔗 انجام چه پژوهش‌هایی را در ادامه تحقیق خود پیشنهاد می‌دهید که می‌تواند منجر به کاربردی‌تر شدن نتایج و تأثیر بیشتر یافته‌های شما شود؟

- بررسی کم شنوایی‌های پنهان در این افراد با انجام ادیومتری فرکانس بالا و بررسی‌های گسیل‌های صوتی گوش
- بررسی تأثیر نویز بر زنان و گروه‌های سنی مختلف.
- مطالعات طولی مدت برای سنجش آسیب‌های تجمعی نویز هدفون.
- طراحی اپلیکیشن‌های پایش زمان و حجم استفاده از هدفون

🔗 ادامه مسیر کاربردی کردن یا اجرای پژوهش‌های آتی، به چه حمایت‌هایی از سمت مسوولین و

نهادهای مرتبط نیاز دارد؟

آگاهی بخشی به جوامع هدف

✍ آیا نتایج طرح شما منجر به تغییری در ابعاد اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، آموزشی، ارزش های دینی یا قوانین سازمان غذا و دارو شده است؟

منابع این پژوهش می تواند منجر به ایجاد تغییراتی در ابعاد بهداشتی جامعه گردد

✍ در صورتی که این طرح منتج به مقاله شده است لینک مقاله (ها) را اعلام کنید.

..... در مرحله Revision مقاله در ژورنال AVR

.....

.....

✍ اگر مخاطبان یا سایر پژوهشگران بخواهند با شما ارتباط برقرار کنند، مسیر ارتباطی شما چیست؟

v-rahimi@sina.tums.ac.ir

۰۲۱-۷۷۵۳۳۹۳۹ داخلی ۲۹۸

✍ حداکثر چهار مرجع اصلی استفاده شده در طرح خود را ذکر نمایید:

Ismail, N. M., Nada, E. H., Behairy, R., & Abdel Haleem Hegazy, M. T. (2020). Post-exposure effect of music through personal listening device (PLD) on speech perception in noise test in young adults. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*, 21(2), 56-66.

Jafari, M. J., Khosrowabadi, R., Khodakarim, S., & Mohammadian, F. (2019). The effect of noise exposure on cognitive performance and brain activity patterns. *Open access Macedonian journal of medical sciences*, 7(17), 2924.

Jafari, Z., Kolb, B. E., & Mohajerani, M. H. (2020). Noise exposure accelerates the risk of cognitive impairment and Alzheimer's disease: Adulthood, gestational, and prenatal mechanistic evidence from animal studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 117, 110-128.

✍ در خاتمه، اگر توضیح یا نکته دیگری باقی مانده، بیان کنید.

..... با تشکر

.....

شناسنامه خبر

عنوان طرح: بررسی اثر نويز صنعتی و نويز تفریحی بر جنبه های مختلف پردازش شنوایی مرکزی
و شناختی در بزرگسالان با آستانه های شنوایی هنجار
کد طرح: ۶۴۴۶۲

مجری اصلی: دکتر ویدا رحیمی

تاریخ اختتام: فروردین ۱۴۰۳

لینک مقاله: در حال انتشار