

# اثر بافتهای آوایی بر اندازه خیشومی شدگی صوت در سطح کلمات

## چکیده

**هدف:** ارزیابی اندازه خیشومی شدگی یکی از پارامترهای مهم ارزیابی آزمایشگاهی صوت در افراد مشکوک به اختلال در تشدید صوت است. عوامل مختلفی بر تغییرات اندازه خیشومی شدگی صوت مؤثرند، که یکی از مهمترین آنها بافت آوایی کلمات و جملات است. در این پژوهش، به بررسی اثر بافت آوایی کلمات تکهجایی بر این پارامتر در افراد طبیعی فارسی زبان پرداخته ایم.

**روش بررسی:** در این پژوهش، که به روش توصیفی - تحلیلی و به صورت مقطعی انجام شد، اندازه خیشومی شدگی صوت در ۶۲ مرد و ۶۰ زن ۱۸ تا ۲۷ ساله مورد بررسی قرار گرفت. آزمودنی‌ها از بین دانشجویان دانشکده علوم توانبخشی انتخاب شدند و از نظر شنوایی، تولید، روانی، و تشدید صوت مشکلی نداشتند و در روز ارزیابی به سرماخوردگی یا بیماری دیگری که صدای افراد را تحت تأثیر قرار می‌داد مبتلا نبودند. هر آزمودنی، دوازده کلمه دارای همخوانهای خیشومی و بدون آنها را می‌خواند و اندازه خیشومی شدگی این موارد توسط دستگاه «نیزال ویو Nasal View» محاسبه می‌شد؛ سپس اعداد بدست آمده، با آزمونهای آماری مربوطه بررسی شد.

**یافته‌ها:** میانگین اندازه خیشومی شدگی کلمات بدون همخوانهای خیشومی در افراد مورد مطالعه به ترتیب از کمترین به بیشترین عبارتند از: /bur/، /dærd/، /bâl/، /dâd/، /bil/ و /did/؛ انحراف معیار نیز تا حدودی از این ترتیب تبعیت می‌کند. میانگین اندازه خیشومی شدگی کلمات دارای همخوانهای خیشومی در افراد مورد مطالعه به ترتیب از کمترین به بیشترین عبارتند از: /mâl/، /nærd/، /dân/، /mur/، /mil/ و /din/ است؛ انحراف معیار نیز تا حدودی از این ترتیب تبعیت می‌کند. بیشترین میانگین اندازه خیشومی شدگی در بین کلمات دارای همخوانهای خیشومی مربوط به کلمه /din/ و کمترین میانگین مربوط به کلمه /mâl/ است. بیشترین میانگین اندازه خیشومی شدگی در بین کلمات بدون همخوانهای خیشومی مربوط به کلمه /bil/ و کمترین میانگین مربوط به کلمه /dâd/ است. میانگین اندازه خیشومی شدگی کلمات تکهجایی (CVC) (Consonant-Vowel-Consonant) در دو جنس با یکدیگر مقایسه شده است.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این پژوهش اطلاعات مفیدی را در خصوص اندازه خیشومی شدگی صوت بزرگسالان عادی فارسی زبان فراهم کرده است که می‌تواند شروع خوبی برای دستیابی به هنجارهای مربوط به جنبه‌های مختلف صوت باشد. به علاوه، نشان می‌دهد که میانگین اندازه خیشومی شدگی صوت می‌تواند تحت تأثیر واژه‌های مختلف، وجود یا عدم وجود همخوانهای خیشومی و حتی جنسیت قرار داشته باشد. همچنین، پژوهش حاضر ضرورت بررسی اثر بافتهای آوایی مختلف، شیوه و جایگاه تولید واژه‌ها و همخوانها را بر اندازه خیشومی شدگی صوت مورد تأکید قرار می‌دهد. **کلید واژه‌ها:** اندازه خیشومی شدگی / کلمه / بافت آوایی / همخوان خیشومی / نیزال ویو

## لیلا قلیچی

کارشناس ارشد گفتار درمانی -  
دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه  
علوم پزشکی و خدمات بهداشتی  
درمانی ایران

## \* یونس امیری شوکی

کارشناس ارشد گفتار درمانی، عضو  
هیئت علمی دانشکده علوم توانبخشی،  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی  
درمانی ایران

## محمد صادق جنابی

کارشناس ارشد گفتار درمانی، عضو  
هیئت علمی دانشکده علوم توانبخشی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات  
بهداشتی درمانی ایران

## دکتر بیژن خراسانی

جراح عمومی، استادیار دانشگاه علوم  
بهنیستی و توانبخشی

\* E-mail: Amiriyoona@Yahoo.com