

تعیین ساختارهای سازه‌ای واکه‌های زبان فارسی و مقایسه آن‌ها بین کودکان ۷ تا ۹ سال و بزرگ سالان ۱۸ تا ۲۲ سال فارسی زبان

امید محمدی^{۱*} (M.Sc)، جمشید پور قریب^۲ (M.Sc)

۱ - دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده توانبخشی، گروه گفتار درمانی

۲ - دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده توانبخشی، گروه گفتار درمانی

چکیده

سابقه و هدف: یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های آواهای گفتار، ساختار سازه‌ای است. اهمیت ساختار سازه‌ای به گونه‌ای است که روابط میان سه سازه اول از اجزای اصلی تشخیص واکه توسط شنونده می‌باشد، و کیفیت و نوع یک واکه به سازه‌های آن بستگی دارد. کاربرد اصلی سازه‌ها در توصیف خطاهای واکه‌ای می‌باشد.

مواد و روش‌ها: مطالعه انجام شده از نوع توصیفی تحلیلی است. هدف از این مطالعه تعیین و مقایسه ساختارهای سازه‌ای واکه‌های زبان فارسی در دو گروه ۵۰ نفری شامل: کودکان ۷-۹ سال (۲۵ دختر و ۲۵ پسر) و بزرگ سالان ۱۸-۲۲ سال (۲۵ آقا و ۲۵ خانم) می‌باشد.

یافته‌ها: بسامد پایه، سه سازه اول هر واکه، بسامد باند و شدت هر سازه در هر یک از واکه‌های زبان فارسی (/i/) یافته‌ها: بسامد پایه، سه سازه اول هر واکه، بسامد باند و شدت هر سازه در هر یک از واکه‌های زبان فارسی (/i/، /e/، /æ/، /a/، /o/، /u/) با استفاده از نرم افزار استودیو گفتار و دستگاه لارنگوگراف به دست آمد. در مرحله بعد سازه‌های واکه‌های زبان فارسی بین دو گروه مردان و پسران و دو گروه زنان و دختران مورد مقایسه قرار گرفت. نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از آن بود که، در همه گروه‌ها واکه /æ/ بازترین واکه و واکه /i/ بسته‌ترین واکه می‌باشد. همچنین واکه /i/ پیشین‌ترین واکه و /u/ پسین‌ترین واکه می‌باشد. مردان و زنان نیز به ترتیب در مقایسه با پسران و دختران بسامدهای سازه‌ای کمتری داشتند. یافته‌های این مطالعه تا حد زیادی با مطالعات قبلی مشابهت داشت. تفاوت‌های محسوس مقادیر سازه‌های واکه‌ها بین کودکان و بزرگسالان مربوط به تفاوت در طول مجرای صوتی و اندازه حفرات تشدید می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: ساختار سازه‌ای، واکه، استودیو گفتار، لارنگوگراف، بسامد باند.

مقدمه

اندازه‌گیری و تعیین دقیق ویژگی‌های هر پدیده نقش مهمی در درک آن پدیده دارد [۱]. اگر در گذشته حس‌های پنجگانه و تجربیات درمان‌گر پایه و اساس ارزیابی، تشخیص و درمان بود، امروزه اندازه‌گیری دقیق پدیده‌های مختلف در بدن انسان، کار ارزیابی، را نه بر اساس ارزیابی ذهنی و ادراکی بلکه بر پایه اعداد و ارقام و مقایسه داده‌ها و برنامه‌ریزی دقیق استوار

کرده است [۲]. امروزه تشخیص غیر طبیعی بودن زیر و بمی صدای یک فرد فقط بر پایه ادراک درمان‌گر از صدای او نیست بلکه اندازه‌گیری میزان بسامد پایه او به کمک دستگاه، تشخیص را قابل اعتمادتر می‌کند [۲ و ۳]. واکه یک آوای پیوسته است که در حین تولید آن، هوا به هیچ مانعی از قبیل گرفتگی و تنگی مجرا در اندام‌های گویایی که موجب بروز سایش گردد برخورد نمی‌کند [۴]. برنامه‌ریزی اندام‌های