

## تحلیل مقایسه‌ای برخی ساختارهای صرفی - نحوی گفتار کودکان کم‌شنوای شدید - عمیق در حال آموزش با کودکان عادی ۴-۵ ساله فارسی زبان

یللا گلپور\* - دکتر رضا نیلی‌پور\*\* - دکتر بلقیس روشن\*\*\*

\* - کارشناس ارشد زبان‌شناسی و عضو کادر آموزشی گروه آموزش زبان فارسی به غیرفارسی زبانان دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین

\*\* - استاد گروه آموزشی گفتاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

\*\*\* - استادیار گروه زبان‌شناسی و زبان انگلیسی دانشگاه پیام نور

### چکیده

**زمینه و هدف:** زبان‌آموزی یکی از مهارت‌هایی است که باید در سال‌های اولیه زندگی کسب شود. بدین ترتیب زبان کودک به تدریج تحول می‌یابد و در هر مرحله واژه‌ها و ساختارهای تازه‌ای به دانش او اضافه می‌گردد. حس شنوایی نیز مهم‌ترین پایه و اساس برای اکتساب طبیعی زبان است و کم‌شنوایی از عواملی است که مانع رشد طبیعی زبان می‌شود. هدف از این پژوهش بررسی تفاوت برخی ویژگی‌های زبانی (صرفی - نحوی) گفتار کودکان کم‌شنوای شدید - عمیق در حال آموزش با کودکان طبیعی ۴-۵ ساله فارسی می‌باشد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی توصیفی - تحلیلی، جامعه مورد بررسی ۱۰ کودک طبیعی ۴-۵ ساله فارسی زبان به‌عنوان گروه شاهد از مهد کودک شهرستان قزوین و ده کودک مبتلا به کم‌شنوایی شدید - عمیق ۴-۵ ساله در حال آموزش به‌عنوان گروه مورد از مرکز توانبخشی نبوشا انتخاب شدند. در ابتدا با استفاده از آزمون سنجش هوش، هر دو گروه تقریباً از لحاظ بهره هوشی در یک سطح قرار گرفتند. اطلاعات غیر زبانی جامعه آماری از طریق پرسشنامه به‌دست آمد. اطلاعات زبانی مربوط به گفتار آزاد، گفتار توصیفی و درک نحوی به ترتیب از طریق پرسش‌های مکمل، آزمون توصیف تصاویر و آزمون فارسی اختلالات ویژه زبانی ثبت گردید و سرانجام یافته‌ها تحت آنالیز آماری قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** با مقایسه‌ی میانگین متغیرهای گفتار آزاد و گفتار توصیفی کودکان کم‌شنوا مشخص شد که این کودکان نیز مانند کودکان هنجار تفاوتی میان گفتار آزاد و گفتار توصیفی آنان وجود دارد، تفاوت‌های مشاهده شده به این شرح است که: تعداد گفته‌ها، تعداد واژه‌های قاموسی و دستوری، تعداد کل واژه‌ها در گفتار آزاد کودکان کم‌شنوا بیشتر از گفتار توصیفی است ولی طول گفته بر حسب واژه و غنای واژگانی در گفتار توصیفی بیشتر از گفتار آزاد است. با بررسی هر دو گفتار (آزاد و توصیفی) مشخص گردید که میانگین تکواژهای آزاد (قاموسی و دستوری) و غنای واژگانی که مربوط به بخش صرفی زبان می‌باشد در کودکان طبیعی هم در گفتار آزاد و هم در گفتار توصیفی بیشتر از کودکان کم‌شنوا است و میانگین تعداد گفته‌ها، میانگین طول گفته بر حسب واژه و درک نحوی هم که جزو بخش نحوی محسوب می‌شوند در کودکان کم‌شنوا نسبت به کودکان هنجار کمتر است.

**نتیجه‌گیری:** بر طبق تحقیقاتی که در سال‌های اخیر انجام شده است تقریباً یک کودک کم‌شنوا نتوانسته است به سطح برابری با هم‌سالان شنوای خود از نظر الگوهای صرفی و نحوی برسد. همین مسأله مهم‌ترین ملاک برای برنامه‌ریزی جهت آموزش این گروه است از یافته‌های این پژوهش می‌توان اینگونه نتیجه‌گیری کرد که کودکان کم‌شنوای این پژوهش اگر چه کم‌شنوایی از نوع شدید - عمیق دارند ولی رشد زبانی آنها با استفاده از وسایل کمک شنوایی، تربیت شنوایی و گفتار درمانی و کمک‌های آموزشی در حال پیشرفت است و فقط نسبت به کودکان عادی دچار تأخیر هستند به عبارت دیگر رشد زبانی این کودکان کم‌شنوای ۴-۵ ساله را می‌توان تقریباً با رشد زبانی یک کودک هنجار سه ساله برابر دانست.

**واژگان کلیدی:** تعداد گفته‌ها، تعداد واژه‌های قاموسی، تعداد واژه‌های دستوری، غنای واژگانی، میانگین طول گفته، درک نحوی

پذیرش: ۸۵/۸/۲۰

اصلاح نهایی: ۸۵/۸/۶

وصول مقاله: ۸۵/۷/۲۲

نویسنده مسئول: گروه آموزشی گفتاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی e-mail: rezanili@yahoo.com

### مقدمه

تحت نام‌های مستقلی چون رشد حسی - حرکتی، رشد عاطفی، رشد شناختی، رشد اجتماعی، رشد زبان و غیره مورد مطالعه قرار

رشد و تغییرات آدمی از زمان انعقاد نطفه تا پایان عمر، در جوانب گوناگون ادامه می‌یابد. این جوانب گوناگون هر چند که

بخش عمده‌ی آموخته‌های انسان از طریق زبان به او منتقل می‌شود و زبان نیز به واسطه حس شنوایی آموخته می‌شود و شکل می‌گیرد. (۳)

حس شنوایی در بین سایر حواس انسان تقدم زمانی هم دارد. نوزاد از همان ابتدای تولد قادر است صداهای محیطی را بشنود. امروزه ثابت شده است که جنین انسان در شکم مادر می‌تواند صداهای بلند محیط اطراف مادر را بشنود. (۴) در ابتدای تولد، صداها برای نوزاد، صورتی خام و شاید بی‌معنی دارد، اما به مرور زمان این صداهای خام معنای واقعی خود را پیدا می‌کند. کودک شنوا، هنگام مواجهه با اشیاء پیرامون خویش نام آن‌ها را از زبان اطرافیان خویش می‌شنود و به تدریج برچسب‌های مربوط به اشیاء مختلف را می‌آموزد. این یادگیری بدون هرگونه بافت آموزشی ویژه و در جریان زندگی روزمره صورت می‌پذیرد، اما کودکان آسیب‌دیده شنوایی البته با توجه به شدت کاهش شنوایی، برای یادگیری نام اشیاء نیاز به آموزش ویژه، تکرار و تمرینی به مراتب بیشتر از کودکان عادی دارند. (۵)

کم‌شنوایان علاوه بر محدودیت واژگانی، در سازماندهی واژه‌ها در قالب جمله نیز مشکل دارند. چنین مشکلاتی باعث می‌شود که بسیاری از مواقع، پیام آن‌ها برای مخاطبشان نامفهوم و سرشار از ابهام باشد، این امر روند برقراری ارتباط اجتماعی را نیز دچار اشکال می‌کند و این اختلال به نوبه‌ی خود مشکلات دیگری مانند: مسایل اجتماعی، عاطفی و تحصیلی را به دنبال دارد. به این ترتیب مشکل این افراد فقط به محدودیت‌ها و بحران‌های جدی ایشان در درک و سازماندهی اطلاعات زبانی محدود نمی‌شود و مجموعه مشکلاتی از قبیل مسایل آموزشی، اجتماعی و غیره را به همراه دارد. (۶ و ۷)

وظیفه آسیب‌شناسان گفتار و زبان این است که اختلال گفتاری را تشخیص دهند و بر اساس آن راه‌حل‌های مناسبی برای درمان آن به کار گیرند. آسیب‌شناسان گفتار و زبان تأکید دارند که اگرچه کم‌شنوایی یک مانع بزرگ در برابر اکتساب زبان است، ولی می‌توان به میزان قابل ملاحظه‌ای بر این مانع غلبه نمود. اکثر کودکانی که با کاهش شنوایی متولد می‌شوند در صورتی که به حد کافی گفتار را بشنوند و شدت گفتار هم به اندازه کافی بلند باشد و از گفتار درمانی و تربیت شنوایی هم استفاده کنند، توانایی فراگیری زبان مادریشان را از طریق وسایل کمک‌شنوایی دارند. Miller

می‌گیرند اما با یکدیگر در ارتباط متقابلند و یک کلیت واحد را تشکیل می‌دهند. به همین دلیل است که نمی‌توان رشد زبان را بدون بررسی رابطه‌ی آن با سایر جوانب رشد آدمی مطالعه کرد. به عنوان مثال رشد آدمی بر اساس رشد اندام‌های شنوایی، گویایی، رشد کورتکس مغزی، رشد حسی - حرکتی، رشد ادراکی و رشد شناختی شکل می‌گیرد. رشد زبان کودک، یکی از جالب‌ترین خصوصیات رشد آدمی است. هنوز به روشنی مشخص نشده است که نوزادان چگونه از طریق شنیدن، زبان را فرا می‌گیرند. آن چه مسلم است این است که در زمان تولد، نوزاد دارای حلزون و شبکه‌ی عصبی کاملاً تکامل یافته‌ای است که می‌تواند پیام‌های صوتی را به نقاط خاصی از مغز انتقال دهد. (۱)

زبان فرآیند پیچیده‌ای است که تنها آدمی قادر به فراگیری آن می‌باشد. فراگیری این مهارت انسانی به تدریج و در مراحل مشخصی انجام می‌گیرد، موضوع قابل توجه این است که نظام زبانی کودک تا رسیدن به سن ۵ سالگی تقریباً با نظام بزرگسالان محیط اطراف وی یکی خواهد شد. بدین ترتیب زبان کودک به تدریج تحول می‌یابد و در هر مرحله کلمه‌ها و ساخت‌های تازه‌ای به گنجینه‌ی زبانی وی افزوده می‌شود، تا جایی که کودک می‌تواند به وسیله زبان فکر کند و تفکر خود را با دقت زیاد بیان نماید. (۲)، گاهی این تحول به دلایلی روند طبیعی خود را طی نمی‌کند. کاهش شنوایی یکی از این دلایل است که باعث اختلال در فراگیری مهارت‌های گفتاری می‌شود. شایان ذکر است که قسمت اعظم دانش ما درباره‌ی تکامل زبان از طریق مشاهده‌ی کودکان استثنایی و اشکالات زبانی آن‌ها حاصل شده است. کودکان مبتلا به اختلال شنوایی نیز زیرمجموعه‌ای از کودکان استثنایی هستند که به دلیل محرومیت از حس شنوایی نمی‌توانند زبان را مانند کودکان هنجار بیاموزند. در طی تحقیقات انجام شده، معلوم شده است که حس بینایی ۸۰ درصد و حس شنوایی فقط در حدود ۱۲ درصد از حواس ویژه‌ی ما را به خود اختصاص داده است. در حالی که نکته مهم این است که اگر حس بینایی از بین برود ۳۰ درصد از درک کلی ما نسبت به محیط کاهش می‌یابد، ولی اگر حس شنوایی آسیب ببیند و یا به طور کلی از بین برود، می‌تواند تا ۷۰ درصد از درک کلی ما را نسبت به محیط کاهش دهد. علاوه بر این، می‌توان گفت منحصر به فردترین راه آموختن هر آنچه یک انسان باید بیاموزد حس شنوایی است و

تعدادی از سؤالات مختص به گروه کم شنوا است. سؤالات مشترک مانند: سن، رتبه تولد، میزان تحصیلات پدر و مادر، استفاده از زبان دوم و سؤالات اختصاصی مانند: وضعیت شنوایی والدین، نسبت فامیلی والدین، وضعیت شنوایی فرزندان دیگر، زمان ایجاد مشکل شنوایی، زمان تجویز سمعک، میزان استفاده از سمعک و روش ارتباطی در خانه می‌باشد. معیار انتخاب کودکان کم‌شنوا، میزان و شدت کم‌شنوایی بود، در این پژوهش کودکان مبتلا به افت شنوایی ۹۰-۷۰ دسی‌بل مورد نظر می‌باشد و همه‌ی این کودکان به مرحله درک شنوایی رسیده و در حال آموزش بودند.

اطلاعات زبانی مورد نیاز در این پژوهش هم در ۵ مرحله زیر گردآوری شده است:

۱. مرحله پیش‌آزمون: قبل از اجرای تحقیق در سطح گسترده، ابتدا قسمت‌ها و گزینه‌های آزمودنی روی چند کودک شنوا اجرا شد، هدف از این بررسی یافتن اشکالات آزمون در هر قسمت بود تا اگر قسمتی از آزمون برای اکثر آزمودنی‌ها پیچیده و مبهم باشد یا معانی گزینه‌ها نزدیک به هم انتخاب شده‌باشد، شناسایی و اصلاح شود.
۲. مرحله آماده‌سازی: در این مرحله نخست از طریق یک گفتگوی دوستانه با آزمودنی ارتباط برقرار می‌شد تا همکاری وی برای اجرای آزمون جلب شود. سپس در مورد آزمون تصاویر، برای آزمودنی توضیح داده می‌شد تا متوجه شود که آزمونگر دقیقاً از او چه می‌خواهد، پس از آماده شدن آزمودنی برای اجرای آزمون، مرحله آزمون تصویری به مرحله اجرا گذاشته شد.
۳. آزمون توصیف تصاویر: این آزمون همان گفتار توصیفی (descriptive speech) است. اگر گوینده بتواند داستان یا واقعه‌ای را به‌طور پیوسته و منسجم به کمک مواد زبانی موجود خود بیان کند و گفتار او هدفمند هم باشد به این نوع گفتار، توصیفی می‌گویند. (۶)، در این آزمون، از آزمودنی خواسته شد که ۶ تصویر دنباله‌دار را در خصوص فعالیت‌های یک دختر بچه توصیف کند.
۴. پرسش‌های مکمل: پاسخ به این پرسش‌ها همان گفتار آزاد (spontaneous speech) است. گفتار آزاد همان گفتار خودانگیخته گوینده در مکالمات روزمره است. در این گفتار

(۲۰۰۶) معتقد است که اکتساب زبان یک کار مغزی و ذهنی است و چنین کودکانی مغز و ذهنی طبیعی دارند حتی اگر شنوایی هنجار نداشته باشند. (۸)

یکی از مشکلات زبانی کودکان کم شنوا موارد دستوری زبان آن‌ها می‌باشد. پژوهش‌های مختلف نشان دهنده‌ی این مطلب است که جمله‌های این افراد به سادگی گرایش دارد، بیشتر از اسامی استفاده می‌کنند، بعضی از عناصر دستوری را در گفتارشان حذف می‌نمایند، طول گفته‌های این افراد کوتاه‌تر از افراد هنجار است، معمولاً خطاهای فعل در گفتار ایشان به چشم می‌خورد و در بیان جملات تطابق میان فعل و فاعل وجود ندارد. (۹)

با توجه به اهمیت حس شنوایی که به‌طور اختصار بیان گردید پژوهش حاضر برخی مهارت‌های صرفی و نحوی کودکان آسیب دیده‌ی شنوایی شدید- عمیق در حال آموزش را با کودکان هنجار ۴-۵ ساله مورد بررسی قرار می‌دهد تا با شناخت تفاوت‌های موجود میان دو گروه راهکارهای ارزنده و مفیدی از طرف جامعه‌ی آسیب شناسان گفتار و زبان، شنوایی شناسان و زبان‌شناسان ارائه گردد.

## روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه مورد شاهد است که جامعه مورد بررسی، ۱۰ کودک طبیعی ۴-۵ ساله فارسی زبان به عنوان گروه شاهد از مهدکودک شهرستان قزوین و ۱۰ کودک کم شنوایی شدید- عمیق ۴-۵ ساله در حال آموزش از مرکز توانبخشی نیوشا به عنوان گروه مورد، انتخاب شدند، معیارهای نمونه‌گیری این پژوهش بدین قرار است که ابتدا با استفاده از آزمون سنجش هوش Slowsens و آزمون نقاشی آدمک گودیناف (The Goodenough Draw Person Test) بهره‌ی هوشی هر دو گروه با دقت مورد بررسی قرار گرفت و تا جایی که ممکن بود، همه کودکان از لحاظ بهره‌ی هوشی تقریباً در یک سطح قرار گرفتند. به‌منظور هم‌سطح کردن آزمودنی‌ها از لحاظ سطح فرهنگی- اقتصادی، تربیتی، خانواده و غیره، اطلاعات غیرزبانی یا اطلاعات دموگرافیکی از طریق پرسشنامه به دست آمد، از آن جایی که پژوهش حاضر شامل ۲ گروه آزمودنی «شنوا» و «کم‌شنوا» است، دو نوع پرسشنامه برای هر گروه طراحی شده است تعدادی از سؤالات در هر دو پرسشنامه مشترک می‌باشند و

را به شرط آن که ریشه‌ی آن‌ها تغییر نکرده باشد یک واژه به حساب آورد (۱۰) و غنای واژگانی نیز از نسبت نوع واژه به تعداد آن محاسبه می‌شود که این شاخص نشان دهنده‌ی میزان تنوع واژگانی در گفتار فرد است. بالاترین شاخص برای غنای واژگانی عدد ۱ است و این در شرایطی است که هر واژه فقط یک بار در گفتار به کار رفته باشد (۱۰).

در آزمون درک نحوی نیز تعداد جملات درست و نادرست شمارش شد.

لازم به ذکر است که صرف مطالعه زبان در حیطه واژه است و فقط با ساخت درونی واژه‌ها سروکار دارد. وقتی که مطالعه زبان از قلمرو واژه فراتر رود به بخش نحو مربوط می‌شود که نظامی از قواعد برای ترکیب کلمات و ساختن عبارات و جملات است بدین ترتیب متغیرهای تکواژهای قاموسی، دستوری و غنای واژگانی در این پژوهش مربوط به بخش صرفی دستور زبان و میانگین طول گفته بر حسب واژه، درک نحوی و تعداد گفته‌ها مربوط به بخش نحوی دستور زبان می‌باشد. در پایان متغیرهای زبانی فوق در نمونه گفتار آزاد و توصیفی هر آزمودنی شمارش شده و ارقام به دست آمده برای بررسی آماری وارد رایانه شدند. در این پژوهش از شاخص‌های آماری و آزمون t استودنت جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

### یافته‌ها

مقایسه‌ی میانگین متغیرهای زبانی بین کودکان هنجار و مبتلا به کم‌شنوایی نشان داد اختلاف دو گروه از نظر تعداد گفته‌ها، تعداد واژه‌های قاموسی، تعداد واژه‌های دستوری، تعداد کل واژه‌ها، میانگین طول گفته بر حسب واژه در هر دو نوع گفتار آزاد و توصیفی معنی‌دار است. اما غنای واژگانی کودکان هنجار فقط در گفتار توصیفی به طور معنی‌داری بیش از کم‌شنوایان است. در گفتار آزاد تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نمی‌شود ( $p > 0.05$ ). اما چون حداکثر شاخص غنای واژگانی عدد ۱ است این تفاوت از لحاظ زبان‌شناسی معنی‌دار است. میانگین و انحراف معیارها تفکیک هر متغیر در جدول‌های ۱ و ۲ آمده است.

برای تأیید معنی‌دار بودن تفاوت بین نتایج آزمون درک نحوی در هر دو گروه، نسبت پاسخ‌های صحیح و یا غلط آزمودنی‌ها به

گوینده یا به انتخاب خودش درباره موضوعی گفتگو می‌کند یا آزمونگر موضوعی مانند: شغل، بیماری، خانواده و یا شرح مسافرت‌هایی را به او پیشنهاد می‌کند تا درباره‌ی آن سخن بگوید (۱۰).

۵. آزمون درک نحوی: آخرین مرحله، آزمون درک نحوی است، برای سنجش زبان درکی کودک آزمونی به نام درک نحوی انتخاب شد که این آزمون از آزمون فارسی اختلالات ویژه زبانی (Specific Language Impairment: SLI) الهام گرفته شد و قسمت‌هایی از این آزمون مورد استفاده قرار گرفت (۱۱).

پس از پایان نمونه‌گیری، نمونه گفتار آزمودنی‌ها (توصیفی-آزاد)، از طریق مطالعه نوارهای ضبط شده به شکل آوانگاری عمومی ثبت شد و سپس متغیرهای دستوری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند، مراحل این تحلیل عبارت است از:

گفته‌های آوانگاری شده‌ی آزمودنی‌ها پس از گوش کردن نوارهای ضبط شده تقطیع و تعداد گفته‌های هر نمونه گفتار به ثبت رسید. گفته عبارت است از واحدی از گفتار که دارای معنی مستقل باشد، گفته ممکن است یک جمله و یا کوچکتر از جمله باشد عموماً با آهنگ خیزان شروع می‌شود و در پایان آن مکث کوتاهی می‌آید (۱۰).

تعداد کل واژه‌ها، تعداد واژه‌های قاموسی و تعداد واژه‌های دستوری هر نمونه گفتار شمارش و ثبت گردید. واژه کوچکترین واحد دستور زبان است که می‌تواند به تنهایی به عنوان یک گفته ظاهر شود (۱۲)، واژه‌های قاموسی شامل افعال، صفات، قیود، اسامی و واژه‌های دستوری هم شامل حروف اضافه، حروف ربط، حروف نشانه و افعال کمکی می‌باشد (۱۳).

میانگین طول گفته بر حسب واژه به ثبت رسید. میانگین طول گفته (Mean Length Utterance: MLU) معیاری است برای اندازه‌گیری طول گفته‌ها و اندازه‌گیری رشد دستوری در نمونه‌های گفتار آزمودنی، که از تقسیم تعداد کل واژه‌های گفتار پیوسته بر تعداد گفته‌ها به دست می‌آید (۱۴).

تعداد نوع واژه‌ها و غنای واژگانی نمونه‌های ضبط شده مورد بررسی قرار گرفت. نوع واژه یک مشخصه برای محاسبه‌ی غنای واژگانی است و همان واژه‌های قاموسی است. برای محاسبه‌ی انواع واژه‌ها، باید واژه‌های هم‌خانواده و شکل‌های صرفی یک واژه

جدول ۱- مقایسه میانگین و انحراف معیار گفتار آزاد کودکان هنجار و کم شنوا

P	میانگین (انحراف معیار)		متغیرهای زبانی
	کم شنوا (n=۱۰)	هنجار (n=۱۰)	
۰/۰۰۰	۲۰/۱ (۷/۷۱)	۴۰/۵ (۶/۳۱)	تعداد گفته‌ها
۰/۰۰۰	۵۱/۸ (۲۴/۲۷)	۱۲۰/۶ (۲۲/۵۶)	تعداد واژه‌های قاموسی
۰/۰۰۰	۶/۶ (۱/۶۵)	۲۵/۹ (۱۰/۰۴)	تعداد واژه‌های دستوری
۰/۰۰۰	۵۸/۴ (۲۵/۷۱)	۱۴۶/۵ (۲۶/۸۹)	تعداد کل واژه‌ها
۰/۰۰۳	۲/۸۵ (۰/۴۱۷)	۳/۶۴ (۰/۵۷۹)	طول گفته بر حسب واژه
۰/۰۷۶	۰/۵۱۴ (۰/۰۷۶)	۰/۵۸۲ (۰/۰۸۵)	غنای واژگانی

می‌برند (۱۷) این ادعا نیز با نتایج پژوهش حاضر تقریباً یکسان است چون تعداد واژه‌های قاموسی بسیار بیشتر از واژه‌های دستوری است.

تحقیقات دیگری هم نشان داده است که دانش لغوی حتی در کودکانی که آسیب خفیف شنوایی دارند دچار محدودیت و تأخیر است (۱۸ و ۱۹). این یافته نیز فصل مشترک این پژوهش است چون غنای واژگانی کودکان کم‌شنوا نسبت به کودکان هنجار هم سن خود کمتر است.

همچنین Gray (۲۰۰۳) در مطالعات خود نشان داد که کم شنوایان در رشد واژگان زبانی خود دارای تأخیر و محدودیت می‌باشند و از اسامی عینی بیشتر از اسامی انتزاعی استفاده می‌کنند و همچنین اطلاعات آنها در زمینه‌ی ترادف و تشخیص روابط بین کلمات محدود است. (۲۰)

تحقیقات دیگر (۲۰۰۵) نشان دهنده‌ی این مطلب است که یادگیری واژه برای کودکانی که دچار اختلال ویژه‌ی زبانی هستند با دو مشخصه همراه است. یکی عامل تکرار (frequency) و دیگری فضا سازی (spacing) یعنی مدت زمانی که بین واژه و عبارات در گفتار این کودکان به وجود می‌آید. این ادعا با یافته‌های این پژوهش نیز شباهت دارد. به عبارت دیگر کودکان کم شنوای این پژوهش، نسبت به کودکان هنجار از تکرار واژگان و فضا سازی بیشتری استفاده کرده‌اند. به همین دلیل است که غنای واژگانی و میانگین طول گفته بر حسب واژه‌ی این کودکان از کودکان هنجار کمتر است. (۲۱)

سوالات آزمون با استفاده از فرمول مقایسه‌ی نسبت‌ها در هر دو گروه مستقل مورد بررسی قرار گرفت، مشخص شد که بین نسبت پاسخ‌های صحیح به آزمون درک نحوی میان کودکان هنجار و کم‌شنوا تفاوت معنی‌داری وجود دارد و تعداد پاسخ‌های صحیح کودکان کم‌شنوا نسبت به کودکان هنجار کمتر است (p=۰/۰۰۰)

### بحث

تحلیل آماری داده‌های به دست آمده نشان داد که میانگین طول گفته در گفتار آزاد کودکان هنجار با مقیاس واژه‌ای ۳/۶۴ می‌باشد. که این مقیاس با نتیجه پژوهش خدام (۱۳۸۰) که ۳/۵۹ است تقریباً یکسان است. (۱۵)، همچنین Brown (۱۹۷۳) بیان کرد که در حیطه سنی ۳-۵ سال میانگین طول گفته بر حسب واژه ۳/۵-۴/۵ تکواژ است که این مقدار نیز با نتیجه به دست آمده در این پژوهش تقریباً برابر است. (۱۶) Brown و همکاران رشد زبانی کودکان را بر اساس طول گفته‌های آنها مورد مطالعه قرار دادند بنابراین میانگین بدست آمده طول گفته بر حسب واژه در گفتار آزاد کودکان کم شنوا (۲/۸۵) و در گفتار توصیفی (۳/۴۵) می‌توان تقریباً رشد زبانی این کودکان کم شنوای ۴-۵ ساله را با رشد زبانی کودک هنجار ۳-۳/۵ ساله برابر دانست

Bamford و Saunders (۱۹۹۲) نیز نشان دادند که کم‌شنوایان بیشتر در گفتار خود از واژه‌های محتوایی، اسامی و افعال استفاده می‌کنند و واژگان دستوری مانند حروف اضافه، حروف ربط، افعال کمکی و ضمایر را کمتر به کار

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار گفتار توصیفی کودکان هنجار و کم‌شنوا

P	میانگین (انحراف معیار)		متغیرهای زبانی
	کم‌شنوا (n=۱۰)	هنجار (n=۱۰)	
۰/۰۰۵	۷/۵ (۱/۲۷)	۱۸/۶ (۲۵/۲۲)	تعداد گفته‌ها
۰/۰۰۰	۲۲/۳ (۴/۳۷)	۳۴/۲ (۷/۱۳)	تعداد واژه‌های قاموسی
۰/۰۰۰	۳/۵ (۲/۰۷)	۷/۹ (۳/۰۳)	تعداد واژه‌های دستوری
۰/۰۰۱	۲۵/۸ (۵/۰۷)	۴۲/۱ (۸/۶۷)	تعداد کل واژه‌ها
۰/۰۲۲	۳/۴۵ (۰/۵۳)	۴/۰۶ (۰/۵۶)	طول گفته بر حسب واژه
۰/۰۰۰	۰/۶۰۶ (۰/۰۵۰)	۰/۷۰ (۰/۰۴۲)	غنای واژگانی

شنوای خود از نظر الگوهای صرفی و نحوی برسد و همین‌مسأله مهم‌ترین ملاک برای برنامه‌ریزی جهت آموزش این گروه است از یافته‌های این پژوهش می‌توان اینگونه نتیجه‌گیری کرد که کودکان کم‌شنوای این پژوهش اگرچه کم‌شنوایی از نوع شدید- عمیق دارند ولی رشد زبانی آن‌ها با استفاده از کمک‌های آموزشی، وسایل کمک‌شنوایی، تربیت شنوایی و گفتار درمانی در حال پیشرفت است و فقط نسبت به کودکان عادی دچار تأخیر هستند به عبارت دیگر رشد زبانی این کودکان کم‌شنوای ۴-۵ ساله را می‌توان تقریباً با رشد زبانی یک کودک هنجار سه ساله برابر دانست.

### سیاسگزاری

از همکاری ارزشمند ریاست محترم مرکز نیوشا جناب آقای ملایری و سرکار خانم جعفری و خانم قریشی صمیمانه سپاسگزاریم.

با مقایسه‌ی میانگین متغیرها در گفتار آزاد و گفتار توصیفی آزمودنی‌ها مشخص شد که کودکان کم‌شنوا درست مانند کودکان هنجار در گفتار توصیفی خود، غنای واژگانی و میانگین طول گفته بیشتری نسبت به گفتار آزاد دارند و این نشان دهنده‌ی این مطلب است که آنها نیز مانند کودکان هنجار و یا حتی افراد بزرگسال در بیان گفتار توصیفی سعی می‌کنند که از حداکثر دانش زبانی و بیشترین گنجینه‌ی لغوی و دستوری خود استفاده کند به همین دلیل است که میانگین طول گفته و غنای واژگانی گفتار توصیفی آنها بیشتر از گفتار آزاد است چون گفتار آزاد یک گفتار خودانگیخته است اما گفتار توصیفی گفتاری هدفمند است که بطور منسجم و پیوسته و با کمک دانش زبانی خود بیان می‌شود.

### نتیجه‌گیری

بر طبق تحقیقاتی که در سال‌های اخیر انجام شده است تقریباً یک کودک کم‌شنوا نتوانسته است به سطح برابر با همسالان

## REFERENCES

1. Reeves L. Communication skills from birth to five years. *Journal of child language teaching and therapy* 2005,21(1):96-8.
2. Chapman RS. Children`s language learning: an intractionist prespective. *J Child Psychol Psychiatry* 2000,41(1): 33-54.
3. حیدریان مقدم م، یونان م. توانبخشی شنوایی و زبان آموزی در کودکان زیر ۷ سال دچار نقص شنوایی. تهران: طبیب؛ ۱۳۷۶.
4. Valman HB. *The first year of life*. 3<sup>rd</sup> ed. London: British Medical Association; 1989.

5. Locke JL, Bogin B. Language and life history: A new perspective on the development and evolution of human language. *Journal of behavioral and Brain science* 2006, 29(3):259-80.
6. Northern JL, Down MP. *Hearing in children*. 5<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 2002
7. Leonard LB. Functional categories in the grammars of children with specific language impairment. *J Speech Hearing Res* 1995; 38(6):1270-83.
8. Miller CA. Developmental relationships between language and theory of mind. *Am J Speech Lang Pathol* 2006;15(2):142-54.
9. Williams C. Teacher judgment of the language skills of hearing impaired children. *Journal of child language teaching and therapy*. 2006. 22(2):135-54.
۱۰. نیلی پور ر. زبان شناسی و آسیب شناسی زبان. تهران: هرمس ۱۳۸۰
۱۱. نیلی پور ر. آزمون فارسی اختلال ویژه زبانی. تهران: انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران؛ ۱۳۸۱.
12. Crystal D. *A dictionary of linguistic and phonetic*. 3<sup>rd</sup> ed. London: Cambridge university press; 1991.
13. Yule G. *The study of language*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Cambridge university press; 1996.
14. Mabel RL, Sean RM, Hoffman L. Mean length of utterance in children with specific language impairment and in younger control children shows concurrent validity and stable and parallel growth-trajectories. *J Speech Lang Hear Res*. Aug 2006. 46:793-808.
۱۵. خدام ع. بررسی میانگین طول گفته کودکان ۳-۵ ساله فارسی زبان تهران. [پایان نامه کارشناسی ارشد گفتار درمانی]. تهران: دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایرانکک، ۱۳۸۰.
16. Brown R. *A first language: The early stages*. Cambridge Mass: Harward university press; 1973.
17. Bamford JE, Saunders E. *Hearing impairment, auditory perception and language disability*. London: whurr; 1992.
18. Bader JL. *Language development for children who are hearing-impaired*. 3<sup>rd</sup> ed. London: Singular publishing group, Inc, 1997.
19. Best W. Evaluation of a new intervention for word-finding difficulties in children. *Int J Lang Commun Disord* 2005;40(3):279-318.
20. Gray S. Word learning by preschoolers with specific language impairment: effect of phonological or semantic cues. *J Speech Lang Hear Res*. 2003;46(5):56-67
21. Riches NG, Tomasello M, Conti-Ramsden G. Verb learning in children with SLI: frequency and spacing effect. *J Speech Lang Hear Res* 2005;48(6):1397-411