

Comparing the Word Definition Skill between Children with Cochlear Implant and Normal Children

Leyla Ezazi (MSc)¹, Sediqe Safaeyan (MSc)^{1,*} , Davood SobhaniRad (PhD)², Hamid Tayarani Niknezhad (PhD)³, Parisa Rajaei (BScStudent)⁴, Mahdiye Zavi (BScStudent)⁴, Asieye Solati (BScStudent)⁴, Kiarash Golestani (BScStudent)⁴

¹ M.Sc of Speech and Language Pathology, Department of Speech Therapy, Faculty of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² PhD of Speech and Language Pathology, Department of Speech Therapy, Faculty of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

³ PhD of Linguistics, Implant Center of Khorasan Razavi, Mashhad, Iran

⁴ Bachelor of Science Student of Speech And Language Pathology, Department of Speech Therapy, Faculty of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

* **Corresponding Author:** Sediqe Safaeyan, M.Sc of Speech and Language Pathology, Department of Speech Therapy, Faculty of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: sdh1368@yahoo.com

Abstract

Received: 26/08/2019

Accepted: 09/10/2019

How to Cite this Article:

Ezazi L, Safaeyan S, Sobhani Rad D, Tayarani Niknezhad H, Rajaei P, Zavi M, Solati A, Golestani K. Comparing the Word Definition Skill between Children with Cochlear Implant and Normal Children. *Pajouhan Scientific Journal*. 2019; 18(1): 7-14. DOI: 10.52547/psj.18.1.7

Background and Objective: Word definition is a linguistic and metalinguistic skill related to the development of language, academic success and intellectual function. There is a little research in the field of word definition in children with cochlear implant (CI) in Iran. Therefore, the purpose of this study was to examine and compare the word definition in children with CI with normal children.


Materials and Methods: In this cross-sectional study, 22 children with CI and 22 normal children aged 6 to 8 years were selected in an available manner to assess the word definition by using the test conducted by Mohammadi and et.al (2009). The inclusion criteria included being monolingual, congenital impairment, using of the CI device, operating up to three years of age, the presence of any comorbidity and getting the early intervention. Exclusion criteria included the lack of cooperation of the examinee. It was used SPSS v.19 for statistical analysis. Mean, standard deviation, minimum and maximum scores were calculated. Also, it was used, the Mann-Whitney test to determine the significant differences of the scores of variables.

Results: The normal group gained the highest scores in the three section, functional ($p = 0.003$) and structural ($p < 0.001$) aspects, and have a higher score in the total word definition test ($p < 0.001$).

Conclusion: The weakness of hearing in impaired children in vocabulary definition skill demonstrate their semantic and syntactical deficits. There were aligned studies with our results in specific language impairment which are expected to be considered by speech and language pathologists (SLPs) in their interventional planning.

Keywords: Cochlear Implant; Definition; Semantics; Vocabulary

مقایسه مهارت تعریف واژه بین کودکان دارای کاشت حلزون شنوایی با کودکان عادی

لیلا اعزازی^۱، صدیقه صفائیان^{۱*} , داود سبجانی راد^۲، حمید طیرانی نیک نژاد^۳، پریسا رجایی^۴، مهدیه زاوی^۴، آسیه صولتی^۴، کیارش گلستانی^۴

^۱ کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، گروه آموزشی گفتاردرمانی، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۲ دکترای گفتاردرمانی، گروه آموزشی گفتاردرمانی، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۳ دکترای زبانشناسی، مرکز کاشت حلزون شنوایی خراسان رضوی، مشهد، ایران

^۴ دانشجوی کارشناسی، گروه آموزشی گفتاردرمانی، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

* نویسنده مسئول: صدیقه صفائیان، کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، گروه آموزشی گفتاردرمانی، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. ایمیل: sdh1368@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: تعریف واژه، مهارتی زبانی و فرازبانی است که با رشد زبان، موفقیت تحصیلی و عملکرد هوشی در ارتباط می‌باشد. در زمینه بررسی تعریف واژه در کودکان دارای کاشت حلزون در ایران مطالعات اندکی وجود دارد؛ لذا هدف از این مطالعه تعیین و مقایسه تعریف واژه در کودکان دارای کاشت حلزون با کودکان عادی بود.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه مقطعی تعداد ۲۲ کودک دارای کاشت حلزون شنوایی و ۲۲ کودک عادی ۶ تا ۸ ساله به شیوه در دسترس جهت بررسی مهارت تعریف واژه با استفاده از آزمون تعریف واژه محمدی و همکاران (۱۳۸۸) انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل فارسی زبان بودن، مادرزادی بودن آسیب، استفاده از کاشت حلزون، انجام عمل تا قبل از سه سالگی عدم وجود سابقه هر گونه اختلال همراه و دریافت خدمات توانبخشی زودهنگام بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم همکاری آزمودنی بود. جهت آنالیز آماری از نسخه ۱۹ SPSS استفاده شد و میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر امتیازات آنها محاسبه شد. همچنین جهت تعیین معناداری تفاوت میانگین امتیازات متغیرها از آزمون من ویتنی استفاده شد.

یافته‌ها: گروه طبیعی به طور معناداری در سه بخش محتوایی ($P=0/003$) و ساختاری ($P=0/000$) تعریف واژگان و نیز در مجموع ($P=0/000$) امتیازات بیشتری نسبت به گروه کم‌شنوا کسب کردند.

نتیجه‌گیری: ضعف کودکان کم‌شنوا در مهارت تعریف واژه نشان از آسیب زبانی آنها در معناشناسی و نحو دارد. در زمینه آسیب ویژه زبانی، مطالعات انجام شده یافته‌هایی همسو با نتایج این مطالعه نشان داده اند که انتظار می‌رود در برنامه درمانی مد نظر آسیب‌شناسان گفتار و زبان قرار گیرد.

واژگان کلیدی: کاشت حلزون؛ معناشناسی؛ واژگان؛ تعریف

مقدمه

یک سری عوامل دخیل هستند که مهم ترین آن‌ها شامل شدت آسیب شنوایی، سن شروع مشکل، سن تشخیص آن، وجود معلولیت‌های دیگر، سن دریافت خدمات توانبخشی، میزان و نوع خدمات توانبخشی ارائه شده، هوشبهر غیر کلامی، شرایط آموزشی و شیوه ارتباطی است [۵،۴]. از آنجایی که سنین خیلی پایین دوران حساس یادگیری محسوب می‌شود، احتمالاً قابلیت زبانی کودکان مبتلا به کم‌شنوایی در صورت استفاده از

کم شنوایی یکی از شایع‌ترین انواع اختلالات ارتباطی به شمار می‌رود [۱]. در ایران آمار متولدین مبتلا به کم‌شنوایی ۴۰۰۰ شیرخوار در سال است. همچنین شیوع کم‌شنوایی عمیق در ایران ۳ از هر ۱۰۰۰ نفر است که ۱۰ درصد آن را کودکان تشکیل می‌دهند [۳،۲]. بیشترین مشکل کودکان مبتلا به کم‌شنوایی، اختلال زبانی آن‌ها است که در روند برقراری ارتباط آنها مشکل‌ساز است [۴]. در رشد مهارت‌های زبانی این کودکان

شیوه‌های بازنمایی مفاهیم در زبان‌های مختلف متفاوت است [۳۷-۳۹]. بنابراین بررسی و مقایسه تعریف واژه در کودکان دارای کاشت حلزون شنوایی با کودکان عادی به عنوان هدف این مطالعه تعیین شد تا در صورتیکه تفاوت‌های معناداری یافت شد، درمانگران و به خصوص آسیب‌شناسان گفتار و زبان برنامه ریزی دقیق‌تری جهت پیشرفت در جنبه معناشناختی و تعریف واژگان در پروسه درمانی مراجعان خود بگنجانند.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع غیر مداخله‌ای و مقطعی-مقایسه‌ای بود و با کد اخلاقی از دانشگاه علوم پزشکی مشهد به شماره IR.MUMS.REC.1396.171 می‌باشد که از دی ماه ۱۳۹۶ تا خرداد ماه ۱۳۹۷ به طول انجامید. به شیوه در دسترس تعداد ۲۲ کودک با شنوایی طبیعی از مدارس عادی و ۲۲ کودک کم‌شنوای تلفیقی از مدارس استثنایی یا مراکز توانبخشی خانواده و کودک دارای اختلال شنوایی انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه برای تمام آزمودنی‌ها شامل داشتن سن حداقل ۶ و حداکثر ۸ سال و تک زبانه (فارسی زبان) بودن و برای نمونه‌های کم‌شنوا شامل مادرزادی بودن کم‌شنوایی، استفاده از دستگاه کاشت حلزون، انجام عمل تا قبل از سه سالگی، دریافت خدمات توانبخشی بلافاصله بعد از عمل و استفاده از شیوه درمانی شنوایی-کلامی در برنامه مداخله آموزشی کودک و عدم سابقه مشکلات نورولوژیکی، ذهنی و هر گونه اختلال همراه نظیر فلج مغزی، نقص بینایی یا حرکتی آشکار بود که با استفاده از پرسشنامه اطلاعات فردی و پرونده پزشکی آنان بررسی شده بود. همچنین عدم رضایت والدین کودک از همکاری و عدم همکاری خود کودک منجر به خروج او از مطالعه می‌شد. کودکان واجد شرایط، تعیین شده و والدین آن‌ها فرم رضایت‌نامه شرکت در پژوهش را مطالعه و امضا کردند.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، آزمون تعریف واژه بود که روایی و پایایی آن توسط محمدی و همکاران در سال ۱۳۸۸ طی فرآیندی برای دانش‌آموزان دبستانی فارسی زبان به دست آمده است. روایی این آزمون به روش محاسبه همبستگی نمرات توسط دو ارزشیاب مستقل صورت گرفته است. برای جنبه محتوایی این آزمون اعتبار ۷۱ درصد در اجرای اول و ۸۲ درصد در اجرای دوم به دست آمده است. همچنین در جنبه ساختاری برای اجرای اول و دوم به ترتیب اعتبار ۸۰ درصد و ۹۱ درصد به دست آمده است [۳۰]. کلمات مورد استفاده در این آزمون شامل ۷ جفت واژه اسمی و پرکاربرد از ۷ مقوله مختلف در زبان فارسی است که شامل مقوله‌های مکان (مدرسه، مسجد)، میوه (سیب، انار)، شغل (معلم، دکتر)، اعضای بدن (دست، پا)، وسایل نقلیه (قطار، هواپیما)، ظروف (قاشق، لیوان)، حیوان (کلاغ، اسب) می‌باشند.

وسایل کمک شنیداری در بدو تشخیص آسیب شنوایی و انجام کاشت حلزون در سنین پایین بالاتر می‌رود [۶]. کاشت حلزون شنوایی، از روش‌های درمانی اساسی پذیرفته شده برای کودکان دارای ناشنوایی حسی عصبی شدید تا عمیق است، که از طریق جراحی در گوش داخلی تعبیه می‌شود. در این روش سلول‌های مویی آسیب دیده کنار گذاشته شده و عصب شنوایی به طور مستقیم تحریک می‌شود [۷].

در اغلب مطالعات، مهارت‌های زبانی آسیب دیدگان شنوایی در چهار حوزه مهارت‌های دستوری، واج شناختی، کاربردشناختی و معناشناختی بررسی شده است [۸-۱۰]. در حوزه معناشناسی، یکی از بخش‌های اصلی زبان شامل معانی است که موسوم به واژگان ذهنی می‌باشد [۱۱-۱۳]. از جمله تکالیفی که در چگونگی سازماندهی معانی در واژگان ذهنی کمک می‌کند، تعریف واژه است [۱۴-۱۶]. دیدگاه‌های مختلفی در مورد مهارت تعریف واژه وجود دارد [۱۴، ۱۵]. طبق یکی از دیدگاه‌ها که توسط Marinellie و همکارانش در سال ۲۰۰۲ ارائه شده، تعریف واژه مهارت فرد در ارائه دانش ضمنی است که با آن دانش خزانه واژگانی خود را منعکس می‌کند [۱۵]. تعریف واژه شامل دو بعد محتوایی و ساختاری است. بعد محتوایی یعنی اطلاعات معنایی و بعد ساختاری یعنی ساخت و نحوی که محتوا در آن بیان شده است [۱۹-۱۷، ۱۴]. رشد این مهارت از سطح عینی و سپس عملکردی (یک گروه اسمی و فعل) در کودکی آغاز شده و تقریباً از سن ده سالگی به بعد تا سطح انتزاعی و نیز پیچیده و یا صوری (استفاده از بندهای موصولی شامل که، تا و ...) پیش می‌رود [۲۴-۲۰].

از اولین پژوهشهایی که به آنالیز هر دو بعد ساختاری و معنایی تعریف واژه پرداخته‌اند می‌توان به مطالعه Watson در سال ۱۹۸۵ اشاره کرد [۱۹]. مطالعات متعددی این مهارت را در کودکان دارای آسیب ویژه زبانی بررسی و با کودکان عادی مقایسه کرده‌اند و یافته‌ها غالباً نشان داده است که به طور کلی عملکرد کودکان طبیعی در این مهارت نسبت به گروه مبتلا به آسیب ویژه زبانی بهتر بوده است [۲۵، ۱۵، ۳۰].

توانایی تعریف واژه یک مهارت مهم زبانی و فرازبانی بوده و انجام پژوهش در این حیطه از اهمیت زیادی برخوردار است [۳۱، ۲۰، ۱۷، ۳۳]. زیرا ارتباط آن با رشد زبان، خواندن، نوشتن، موفقیت تحصیلی و عملکرد هوشی مشخص شده است [۱۳، ۳۴، ۱۶]. از طرفی طبق جستجوهای محققان این پژوهش، مطالعاتی در زمینه رشد مهارت تعریف واژه کودکان طبیعی در کشورها و زبان‌های مختلف صورت گرفته است [۳۴، ۲۳، ۲۱-۳۶] اما در خصوص بررسی این مهارت در کودکان کم‌شنوا در داخل کشور مطالعه جامعی یافت نشد؛ علاوه بر این، یافته‌های تحقیقات خارجی در این حیطه قابل تعمیم کامل به کودکان فارسی زبان نیست زیرا پژوهش‌های مربوط به زبان، فرهنگ محور هستند و به طور خاص دستیابی‌های معنایی و

همچنین جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و جهت تعیین معناداری تفاوت میانگین امتیازات متغیرها از آزمون من ویتنی استفاده شد. سطح معناداری برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

تعداد ۲۲ (۱۱ دختر و ۱۱ پسر) کودک دارای کاشت حلزون شنوایی ۶ تا ۸ ساله با میانگین سنی $8/89 \pm 8/09$ ماه، و ۲۲ (۱۱ دختر و ۱۱ پسر) کودک طبیعی همسن با میانگین سنی $8/73 \pm 7/1$ ماه مورد بررسی و مقایسه بین گروهی قرار گرفتند. بر اساس یافته‌ها در بخش آمار توصیفی، در جنبه ساختاری تعریف واژه هر دو گروه آزمودنی‌ها از میان تمام پاسخ‌ها در میزان استفاده از پاسخ "بند، عبارت، جمله ساده" بیشترین امتیاز را کسب کردند که در گروه دارای کاشت حلزون شنوایی برابر با $74/35$ درصد و در گروه طبیعی معادل 75 درصد بود. میزان استفاده از پاسخ "مبهم" در گروه دارای کاشت حلزون شنوایی و پاسخ "غیر کلامی" در گروه طبیعی به عنوان کمترین امتیاز (صفر) کسب شده در جنبه ساختاری این آزمون مشخص شد (جدول ۱).

در جنبه محتوایی این آزمون هر دو گروه آزمودنی‌ها از میان تمام پاسخ‌ها در میزان استفاده از پاسخ "عملکردی" بیشترین امتیاز را کسب کردند. این امتیازات شامل $67/2$ درصد برای گروه دارای کاشت حلزون شنوایی و 72 درصد برای گروه همتای آنها بود. میزان استفاده از پاسخ‌های "مترادف، مقوله کلی و ترکیبی نوع اول" کمترین امتیاز (صفر) کسب شده در گروه دارای کاشت حلزون شنوایی در جنبه محتوایی بود. در گروه طبیعی نیز امتیاز صفر، کمترین امتیاز کسب شده در این جنبه بود که به پاسخ‌های "خطا، مقوله کلی و مترادف" مربوط می‌شد. جدول ۲ توزیع درصد تمامی پاسخ‌ها را نشان می‌دهد.

در بخش آمار تحلیلی مشخص شد که گروه طبیعی به طور معناداری در سه بخش محتوایی ($P=0/003$) و ساختاری ($P=0/000$) تعریف واژگان و نیز در مجموع ($P=0/000$) امتیازات بیشتری نسبت به گروه کم‌شنوا کسب کردند. به علت نرمال نبودن توزیع متغیرها از آزمون من ویتنی استفاده شد. جدول ۳ برخی شاخص‌های فراوانی امتیازات و نیز معناداری آن‌ها را نشان می‌دهد.

آزمودنی‌ها به صورت انفرادی در یک اتاق ساکت توسط یک آزمونگر مورد بررسی قرار می‌گرفتند. ابتدا روند آزمون برای کودک توضیح داده و یک واژه به عنوان نمونه تعریف می‌شد؛ سپس به ترتیب از هر مقوله یک واژه به صورت تصادفی به کودک ارائه می‌شد و در ادامه سری دوم واژگان همان مقوله‌ها به ترتیب ارائه شده و از آنان خواسته می‌شد تا طبق الگوی نمونه، آن‌ها را تعریف نمایند. مدت انجام آزمون برای هر کودک حدود ۲۰ دقیقه طول می‌کشید. تست در اناقی 4×3 انجام می‌شد که فاقد هرگونه عوامل حواس پرت کن بود و نمونه گفتاری به طور همزمان توسط آزمونگرنوشته و نیز توسط دستگاه ضبط صوت ثبت می‌گردید. ملاک پاسخ گویی و نمره گذاری برای اولین تعریفی بود که توسط آزمودنی بعد از ارائه واژه بیان می‌شد. به عنوان تشکر از کودکان در پایان جوایزی به آنان اهدا گردید.

پس از جمع آوری نمونه‌ها، تعاریف کودکان مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به شیوه امتیازدهی این آزمون به لحاظ ساختاری و محتوایی آنالیز شد. نمره گذاری جنبه‌ی محتوایی تعریف واژه شامل یک طیف ۶ امتیازی بود که در پیوستاری برگرفته از متون مربوط به تعریف واژه قرار می‌گرفت و از صفر تا پنج متغیر بود. کمترین و بیشترین امتیاز یعنی صفر و پنج به ترتیب متعلق به پاسخ‌های غلط و پاسخ‌های سطح بالا بود. نحوه‌ی نمره گذاری جنبه‌ی ساختاری تعریف واژه نیز شامل یک طیف ۶ امتیازی بود که از پاسخ‌های غیرکلامی شروع می‌شد و به پاسخ‌های اختصاصی پیچیده ختم می‌شد. ترتیب نمره گذاری در این بخش نیز مطابق با پیوستار رشد طبیعی ساختار جمله، از ساده به پیچیده بود. اگر آزمودنی تعریفی ارائه می‌داد که شامل ترکیبی از چندین ساختار بود به بهترین ساختار امتیاز داده می‌شد، بدین ترتیب کمترین امتیاز در هر پاسخ صفر و بیشترین امتیاز ۵ بود. حداکثر امتیازی که هر آزمودنی از جنبه‌ی ساختاری/محتوایی تعریف واژه می‌توانست دریافت کند ۷۰ امتیاز بود.

در نهایت داده‌ها توسط نسخه ۱۹ SPSS تحت آنالیز آماری قرار گرفت. در بخش آمار توصیفی شاخص‌های توزیع درصد انواع پاسخ‌های هر یک از دو جنبه ساختاری و محتوایی تعریف واژه و نیز میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر مقدار امتیازات متغیرهای جنبه محتوایی و نیز ساختاری محاسبه شد.

جدول ۱: توزیع درصد انواع پاسخ‌های جنبه ساختاری تعریف واژه در کودکان طبیعی و دارای کاشت حلزون شنوایی ۶ تا ۸ ساله

انواع پاسخ‌ها	گروه سالم (n=۲۲)	گروه دارای کاشت حلزون شنوایی (n=۲۲)
پاسخ غیر کلامی	۰	۲/۹۲٪
تک واژه یا حرف تعریف + واژه	۰/۹۷٪	۱۷/۲٪
بند، عبارت، جمله ساده	۷۵٪	۷۴/۳۵٪
مبهم (استفاده از "چیزی" + یک عبارت)	۳/۲٪	۰
مقوله کلی ساده: (یک+اسم)، (یک نوع...)	۴/۵٪	۱/۹۴٪
مقوله اختصاصی پیچیده	۱۶/۲٪	۳/۵۷٪

جدول ۲: توزيع درصد انواع پاسخ‌های جنبه محتوایی تعريف واژه در کودکان طبعی و دارای کاشت حلزون شنوائی ۶ تا ۸ ساله

انواع پاسخ‌ها	گروه سالم (n=۲۲)	گروه دارای کاشت حلزون شنوائی (n=۲۲)
خطا	۰	۸/۴۴٪
عملکردی	۷۲٪	۶۷/۲٪
عینی	۱/۹۴٪	۴/۲۲٪
تداعی	۰/۳۲٪	۷/۱۴٪
تشبیه	۰/۹۷٪	۲/۲۷٪
مقوله کلی	۰	۰
مقوله اختصاصی	۳/۸٪	۴/۲۲٪
مترادف	۰	۰
ترکیبی نوع اول	۳/۲٪	۰
ترکیبی نوع دوم	۱۷/۵٪	۶/۴۹٪

جدول ۳: برخی شاخص‌های فراوانی امتیازات محتوایی، ساختاری و کلی آزمون تعريف واژه در کودکان طبعی و دارای کاشت حلزون شنوائی ۶ تا ۸ ساله و مقادیر معناداری آن‌ها

امتیازات	گروه سالم (n=۲۲)	گروه دارای کاشت حلزون شنوائی (n=۲۲)	گروه سالم (n=۲۲)	گروه دارای کاشت حلزون شنوائی (n=۲۲)	مقدار p
بخش محتوایی	۲۶/۳۲ (۱۱/۰۵)	۱۸ (۶/۹۹)	۶۲ (۱۴)	۳۲ (۱۰)	۰/۰۰۳*
بخش ساختاری	۳۶ (۷/۰۴)	۲۶/۳۲ (۵/۸۹)	۵۳ (۲۵)	۳۵ (۱۲)	۰/۰۰۰*
کل	۶۲/۳۲ (۱۷/۸۶)	۴۴/۳۲ (۱۱/۱۵)	۱۱۵ (۳۹)	۶۷ (۲۳)	۰/۰۰۰*

* آزمون من ویتنی استفاده شده است.

بحث

این مطالعه به منظور بررسی و مقایسه مهارت تعريف واژه در کودکان دارای کاشت حلزون شنوائی و طبعی ۶ تا ۸ ساله‌ی فارسی زبان در دو جنبه ساختار و محتوا انجام گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که گروه دارای کاشت حلزون شنوائی در جنبه ساختاری تعاریفشان بیشتر از پاسخ‌های "بند، عبارت، جمله ساده" و "تک واژه یا حرف تعريف+ واژه" و گروه عادی بیشتر از "بند، عبارت، جمله ساده" و "مقوله اختصاصی پیچیده" استفاده می‌کنند. در جنبه محتوایی کودکان دارای کاشت حلزون شنوائی بیشتر پاسخ‌های "عملکردی" و "خطا" و گروه عادی بیشتر پاسخ‌های "عملکردی" و "ترکیبی نوع دوم" را به کار می‌بردند.

گفته می‌شود که کودکان در طی رشد، روند دستیابی به مهارت تعريف واژگان را پشت سر می‌گذارند و به مرور دانش خود از واژگانرا تکمیل می‌نمایند [۴۱،۴۰،۱۹]. در این روند طولانی مدت، کودکان پیوسته در حال فرضیه‌سازی درباره‌ی معنای واژگان جدید هستند. آن‌ها تا زمان رسیدن به دانش جامعی از واژه همیشه بازنمایی‌های معنایی و مفاهیم مرتبط با آن را اصلاح و به روز می‌کنند [۳۴،۲۲،۱۳]. انتظار می‌رود با افزایش رسی کودکان، آگاهی آن‌ها از معنای کلمات افزایش یابد. به مرور زمان ارائه ویژگی‌های عینی و کاربردی از واژگان که از اولین خصوصیات مهارت تعريف واژه در کودکان است

جای خود را به تعاریفی می‌دهد که در آن کلمه وارد نظامی از تقابل‌ها می‌شود و در یک طبقه یا مقوله اختصاصی قرار می‌گیرد [۲۲،۱۳،۳۴،۲۳،۳۶]. مطالعه‌ای که این مهارت را در کودکان کم‌شنوا بررسی کرده باشد در روند جستجوی محققان این پژوهش یافت نشد. در اینجا تنها به برخی از مطالعات موجود اشاره شده است که به بررسی تعريف واژه در کودکان دارای آسیب ویژه زبانی و یا مقایسه آن با کودکان عادی پرداخته بودند [۳۰،۲۵،۱۵]. همسو با یافته‌های مطالعه حاضر در جنبه محتوایی، محمدی و همکارانش در سال ۱۳۸۸ نیز پاسخ خطا را در کودکان طبعی، نوع عملکردی و ترکیبی نوع دوم را معرفی کرده بودند [۳۰]. Marinellie و همکارانش نیز در سال ۲۰۰۲ نشان دادند که بیشترین پاسخ مشاهده شده از نوع عملکردی بود [۱۵]. احتمالاً استفاده از پاسخ عملکردی در گروه طبعی و نیز گروه دارای آسیب زبانی نشان از سادگی، عینی بودن و کاربردی بودن بیشتر آن دارد؛ با این تفاوت که کودکان طبعی در طی رشد به این پاسخ‌های عملکردی و کوتاه بسنده نمی‌کنند و یک جز توصیفی پیچیده را به تعاریفشان می‌افزایند، در صورتی‌که کودکان کم‌شنوا احتمالاً به علت رشد آهسته و ناکافی بازنمایی‌های معنایی برای ساخت این پاسخ‌ها به جز پاسخ‌های عملکردی، از پاسخ‌های خطا استفاده کنند.

همکارانش با هدف بررسی مهارت تعریف واژگان کم بسامد و پر بسامد در ۱۶ کودک عادی و ۱۶ کودک دارای آسیب ویژه زبانی نشان دادند که گروه دارای آسیب در هردو گروه واژگان کندتر از گروه طبیعی عمل کردند [Kim, ۲۹]. و همکارانش در سال ۲۰۱۵ به بررسی این مهارت در دو گروه بزرگسالان دارای آسیب فراموشی خفیف و همتایان عادی آنها پرداخته و نشان دادند که گروه دارای آسیب در تعریف واژگان انتزاعی ضعیفتر از گروه عادی عمل کردند [۴۳]. به طور کلی عملکرد ضعیفتر گروه دارای آسیب در این مطالعات ممکن است نشان دهنده ضعف بازنمایی معنایی و نیز ضعف در مهارت‌های فرازبانی این کودکان نسبت به کودکان عادی باشد [۱۰، ۱۵، ۲۵، ۲۷، ۳۰] و اهمیت امر توانبخشی در حیطه زبانی، فرازبانی و کاربرد آن در برقراری ارتباط را نشان می‌دهد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تصادفی نبودن انتخاب نمونه‌ها یاد کرد که توصیه می‌گردد در پژوهش‌های آتی به این نکته توجه شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد تعداد نمونه‌های بیشتری مورد مطالعه قرار گیرند. با توجه به انجام عمل کاشت که در سنین پایین انجام می‌شود می‌توان این مهارت زبانی و فرازبانی را بین کودکان دارای کاشت حلزون شنوایی و کودکان دارای سمعک مقایسه نمود و اثر نوع وسیله کمک شنیداری، نوع کمشنوایی، شدت آسیب شنوایی و زمان شروع توانبخشی بر این مهارت را بررسی کرد.

نتیجه‌گیری

عملکرد ضعیفتر کودکان دارای کاشت حلزون شنوائینسبت به همتایان عادی آنها در هر دو جنبه ساختاری و محتوایی تعریف واژه می‌تواند نشان از ضعف بنیادی این کودکان در رشد زبانی و مخصوصاً جنبه معنانشناسی و نحو باشد؛ به خصوص که بیشتر پاسخ‌های ایشان از نوع عملکردی و شبه جمله است. بنابراین ضرورت برنامه ریزی آموزشی و توانبخشی بر روی جنبه‌های آسیب دیده در این کودکان می‌تواند از اولویت‌های مداخله‌ای آسیب‌شناسان گفتار و زبان باشد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از تمامی والدین کودکان شرکت کننده به سبب حمایت صمیمانه‌شان در اجرای این پژوهش قدردانی می‌گردد.

تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچگونه تضاد منافی نداشته است.

ملاحظات اخلاقی

کد اخلاق این مطالعه IR.MUMS.REC.1396.171 و مربوط به دانشگاه علوم پزشکی مشهد بود. از والدین شرکت

مطالعه Gutierrez-Cleflen و همکاران در سال ۱۹۹۹ نیز بطور مشابه با این مطالعه نشان داد که میزان استفاده از پاسخ‌های ترکیبی و پیچیده تر در گروه سالم بیشتر است. آنها ۸ کودک دو زبانه دارای آسیب ویژه زبانی و ۹ کودک دوزبانه طبیعی را مورد مطالعه قرار داده بودند [۲۷]. همچنین در بخش ساختاری تعریف واژه، همراستا با این مطالعه میتوان به مطالعه احدی در سال ۱۳۹۴ اشاره کرد که نشان داد پاسخ‌های تک کلمه و شبه جمله بیشترین پاسخ‌های گروه دارای آسیب زبانی بود. ایشان کودکان دارای آسیب ویژه تک و دو زبانه را بررسی کرده بود [۲۵].

طبق بخش دیگر یافته‌های این مطالعه، کودکان دارای کاشت حلزون شنوائیدر هر دو جنبه‌ی مهارت تعریف واژه نسبت به کودکان طبیعی همان سن، دارای تأخیر معناداری می‌باشند. به نظر می‌رسد اختلاف امتیازات بدست آمده بین دو گروه سالم و کم‌شنوا، به چند دلیل باشد؛ اولین دلیل حاکی از تفاوت در سرعت رشد بخش‌های مختلف زبان در دو گروه است؛ به طوری که احتمالاً گروه طبیعی در رشد بخش‌های مختلف زبان نسبت به گروه کم‌شنوا پیشی گرفته است. احتمالاً آن دسته از کودکان طبیعی که به سطح استفاده از مقوله اختصاصی دست می‌یابند، تعریف واژه را با به کارگیری یک عبارت تکمیل می‌کنند اما در کودکان کم‌شنوا این طور نیست و آن‌ها علی‌رغم توانایی در به کارگیری مجزای مقوله‌های اختصاصی و نیز عبارات توصیفی، در کنارهم قرار دادن آن‌ها طبق الگوهای دستوری زبان و ساختن یک تعریف کامل رشد کندتری دارند. دلیل دوم ممکن است این باشد که شاید مشکلات زبانی در کودکان کم‌شنوا مانع ایجاد بازنمایی‌های کامل معنایی در ارتباط با واژگان شده و تعریف جامعی از آن شکل نمی‌گیرد [۱۰، ۲۸، ۳۰، ۴۲]. دیگر آن که کسب امتیازات پایین‌تر در گروه کم‌شنوا ممکن است به علت استفاده بیشتر آن‌ها از پاسخ‌های خطا و با امتیازات پایین‌تر نسبت به کودکان طبیعی باشد چرا که دانش این کودکان در مورد معنای واژگان هنوز ناقص است. یافته‌های این مطالعه همسو با نتایج مطالعه محمدی در سال ۱۳۸۸ نشان داد که کودکان طبیعی امتیازات بالاتری نسبت به کودکان دارای مشکل زبانی در دو جنبه محتوایی و ساختاری تعریف واژه کسب کردند. آن‌ها ۱۶ کودک عادی را با ۱۶ کودک دارای آسیب ویژه زبانی مقایسه کرده بودند [۳۰].

همچنین می‌توان به مطالعه Gutierrez-Cleflen و همکارانش در سال ۱۹۹۹ اشاره کرد. آنها با بررسی کودکان دو زبانه نشان دادند که عملکرد گروه عادی در تعریف واژگان بهتر از گروه دارای آسیب ویژه زبانی بوده است [۲۷]. مطالعه دیگر را Marinellie و همکارانش در سال ۲۰۰۱ انجام دادند و مشخص شد که کودکان با آسیب ویژه زبانی در هردو جنبه ساختاری و محتوایی تعریف واژه ضعیفتر از گروه هنجار عمل کرده بودند [۱۵]. همچنین در سال ۲۰۰۸ Mainela-Arnold و

کنندگان در این مطالعه رضایت نامه کتبی گرفته شد و آزمودنی های مورد مطالعه با موافقت شفاهی خود وارد مطالعه شدند.

سهم نویسندگان

لیلا اعزازی: آنالیز داده ها و ویرایشگر متن مقاله
صدیقه صفائیان: نویسنده مقاله و آنالیز آماری مقاله
داود سبحانی راد: ویرایش متن مقاله و آنالیز آماری
حمید طیرانی نیک نژاد: ویراستاری و بازبینی مقاله و معرفی آزمودنی ها
پریسا رجایی: نمونه گیری و ثبت داده ها، آمار توصیفی

داده ها

مهدیه زاوی: نمونه گیری و ثبت داده ها

آسیه صولتی: نمونه گیری و ثبت داده ها

کیارش گلستانی: ثبت داده ها و وارد کردن داده ها در

SPSS

حمایت مالی

این مطالعه منتج از یک طرح و پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی نویسندگان پنجم تا هشتم این مقاله است که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد.

REFERENCES

- Hajloo N, Ansari S. Prevalence and causes of hearing handicap in Ardabil province, Western Iran. *Bimonthly Audiology-Tehran University of Medical Sciences*. 2011;20(1):116-27.
- ABD EFS, Nazari M. Determination of frequency and causes of hearing loss in high risk neonates in Tabriz. *medica journal of Tabriz university of medical sciences*. 2007;29(3):77-82.
- Daneshi A, Yadollahzadeh M, Hossein Nejad Yazdi M, Mohammadi S, Emam Jom'e H, Farhadi M. Comparison of the Speech Perception and Intelligibility after Cochlear Implantation between Hereditary and Non-hereditary Profound Prelingual Deaf Patients Admitted to Rasoul-e-Akram Hospital. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2006;13(50):59-70.
- Bamford J, Saunders E. Hearing impairment, auditory perception and language disability (2nd edition). *Child Language Teaching and Therapy*. 1992;8(2):227-8.
- hashemi Sb, monshizadeh L, alipour A. Effects of cochlear implantation and associated rehabilitation services on the development of verbal and non-verbal intelligence of 6-9 years old deaf children with cochlear implants. *koomesh*. 2011;13(1):93-9.
- Omidvar S, Jafari Z, Hashemi SB, Zarei K. Effects of cochlear implantation on auditory, language and speech skills of children with and without auditory neuropathy spectrum disorder. *koomesh*. 2013;15(1):59-66.
- de Souza C, Roland P, Tucci DL. Implantable Hearing Devices. *Otology & Neurology*; 2017;38(10):1389.
- Camarata S, Werfel K, Davis T, Hornsby BW, Bess FH. Language Abilities, Phonological Awareness, Reading Skills, and Subjective Fatigue in School-Age Children With Mild to Moderate Hearing Loss. *Exceptional Children*. 2018;84(4):420-36.
- Netten AP, Rieffe C, Soede W, Dirks E, Korver AM, Konings S, et al. Can you hear what I think? Theory of mind in young children with moderate hearing loss. *Ear and hearing*. 2017;38(5):588-97.
- Sumer HM, Kargin T, Guldenoglu IB. An Investigation of The Semantic Word Processing Skills of Hearing Loss and Hearing Students in Inclusive Classroom. *Ankara Universitesi Egitim Bilimleri Fakultesi Ozel Egitim Dergisi-Ankara University Faculty Of Educational Sciences Journal Of Special Education*. 2017;18(3):421-41.
- Aitchison J. Words in the mind: An introduction to the mental lexicon. 4th ed. UK: John Wiley & Sons; 2012.
- Clark EV. The lexicon in acquisition: Volume 65 of Cambridge Studies in Linguistics. Cambridge University Press; 1995.
- Smith EE. Concepts and categorization. An invitation to cognitive science: Thinking. 2nd ed. US: MIT Press; 1995.
- Dockrell JE, Messer D, George R, Ralli A. Beyond naming patterns in children with WFDs-Definitions for nouns and verbs. *Journal of Neurolinguistics*. 2003;16(2-3): 191-211.
- Marinellie SA, Johnson CJ. Definitional skill in school-age children with specific language impairment. *Journal of communication disorders*. 2002;35(3):241-59.
- Nippold MA. Word definition in adolescents as a function of reading proficiency: A research note. *Child Language Teaching and Therapy*. 1999;15(2):171-6.
- Doherty M, Perner J. Metalinguistic awareness and theory of mind: Just two words for the same thing? *Cognitive Development*. 1998;13(3):279-305.
- To CKS, Stokes S, Man Y, T'sou B. An analysis of noun definition in Cantonese. *Language and speech*. 2013; 56(1):105-24.
- Watson R. Towards a theory of definition. *Journal of Child Language*. 1985;12(1):181-97.
- Benelli B, Belacchi C, Gini G, Lucangeli D. 'To define means to say what you know about things': the development of definitional skills as metalinguistic acquisition. *Journal of Child Language*. 2006;33(1):71-97.
- Gavrilidou Z. The development of word definitions in Greek Preschoolers [Internet]. 2011 [Cited 2011 September 23]; Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/92b2/02a4a0ed8ddaa28fb795e78bf1e00c6ee19a.pdf>
- Luria AR. Language and cognition: V.H. Winston; 1981.
- Marinellie SA, Chan Y-L. The effect of word frequency on noun and verb definitions: A developmental study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2006; 49(5):1001-21.
- Marinellie SA, Johnson CJ. Adjective definitions and the influence of word frequency. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2003;46(5):1061-76.
- Ahadi H. Comparison of word definition skills between children with specific language impairment and normal children in bilinguals. *Modern Rehabilitation*. 2016; 9(5):150-60.
- Cleave PL, Girolametto LE, Chen X, Johnson CJ. Narrative abilities in monolingual and dual language learning children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*. 2010;43(6):511-22.
- Gutierrez-Cleflén VF, DeCurtis L. Word definition skills in Spanish-speaking children with language impairment. *Communication Disorders Quarterly*. 1999;21(1):23-31.
- Haebig E, Kaushanskaya M, Weismer SE. Lexical processing in school-age children with autism spectrum disorder and children with specific language impairment: the role of semantics. *Journal of autism and developmental disorders*. 2015;45(12):4109-23.
- Mainela-Arnold E, Evans JL, Coady JA. Lexical representations in children with SLI: Evidence from a frequency-manipulated gating task. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2008;51(2):381-93.
- Mohammadi M, Nilipour R, Shirazi TS, Rahgozar M. Semantic differences of definitional skills between Persian speaking children with specific language impairment and normal language developing children. *Journal of Rehabilitation*. 2011;12(2):48-55.
- Cairns HS, Schlisselberg G, Waltzman D, McDaniel D. Development of a metalinguistic skill: Judging the grammaticality of sentences. *Communication Disorders Quarterly*. 2006;27(4):213-20.
- Charkova KD. Early foreign language education and metalinguistic development: a study of monolingual, bilingual and trilingual children on noun definition tasks.

- Annual review of language acquisition. 2003;3(1):51-88.
33. Snow CE, Cancino H, De Temple J, Schley S. Giving formal definitions: A linguistic or metalinguistic skill. Language processing in bilingual children. Toronto: Cambridge University Press; 1991.
 34. Nippold MA. School-age children and adolescents: Norms for word definition. Language, Speech, and Hearing Services in Schools. 1995;26(4):320-5.
 35. Al-Issa I. The development of word definition in children. The Journal of Genetic Psychology. 1969;114(1):25-8.
 36. Matloubi S, Zarifian T, SIMA ST, Bakhshi E. Word definitional skills in school age Persian speaking children: A developmental study on form. Iranian Rehabilitation Journal. 2015;13(3):103-8.
 37. Goodenough WH. Culture, language, and society. 2nd ed. Benjamin/Cummings Pub. Co; 1981.
 38. Jiang W. The relationship between culture and language. ELT journal. 2000;54(4):328-34.
 39. Lambert WE. Language, psychology, and culture. Stanford University Press; 1972.
 40. Watson R, Olson DR. From meaning to definition: A literate bias on the structure of word meaning [unpublished Ph.D. thesis]. Toronto: university of Toronto; 1987.
 41. Wehren A, De Lisi R, Arnold M. The development of noun definition. Journal of Child Language. 1981;8(1):165-75.
 42. Shelton JR, Caramazza A. Deficits in lexical and semantic processing: Implications for models of normal language. Psychonomic Bulletin & Review. 1999;6(1):5-27.
 43. Kim SR, Kim S, Baek MJ, Kim H. Abstract word definition in patients with amnesic mild cognitive impairment. Behavioural neurology. 2015; doi: 10.1155/2015/580246.