

An Investigation and Comparison of Lexical Knowledge in Deaf and Hearing Children

Maryam Tafaraji Yeganeh, Ph.D.,
Elahe Kamari, M.A.

Received: 12.3.2017 Revised: 06.6.2018
Accepted: 02.7.2019

Abstract

Objectives: The present study examined the lexical knowledge related to reading among children with deep deafness in two age groups of 9-10 and 10-11 years with two groups of normally hearing children aged 9-10 and 10-11 years. **Method:** This research was a causal-comparative study. The achievement of 16 deaf children and 16 normally hearing children was examined on a vocabulary assessment task consisting of two tasks, namely a lexical decision task and a use decision task. The target words in both tasks represented the vocabulary children should have at the end of primary school. **Results & Conclusion:** The results indicated that most hearing students reached this norm, whereas deafest students did not. In addition, results showed that deaf students not only knew fewer words, but also knew them more poorly. Additionally, the comparison of the two tasks demonstrated the efficacy of the lexical decision task as a measure of lexical semantic knowledge.

Keywords: *Lexical knowledge, lexical decision test, use decision test, reading comprehension, deafness*

1. **Corresponding Author:** Assistant Professor, Faculty of Literature and Humanities, Ilam University, Ilam, Iran. **Email:** m.tafaraji@ilam.ac.ir
2. Ph.D. student of General Linguistics, Faculty of Persian Literature and Foreign Languages, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

بررسی و مقایسه دانش واژگانی کودکان ناشنوا و شنوا

دکتر مریم تفرجی یگانه^۱ و الهه کماری^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۹/۱۲ تجدیدنظر: ۱۳۹۷/۳/۱۶
پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۱۱/۱۸

چکیده

هدف: پژوهش حاضر، دانش واژگان خوانداری کودکان ناشنوی عمیق را در دو گروه ۹-۱۰ و ۱۰-۱۱ ساله با دو گروه از کودکان شنوی ۹-۱۰ و ۱۰-۱۱ ساله همتای آنها در مدرسه باغچه‌بان شهر ایلام مقایسه و بررسی می‌کند. **روش:** در پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای است. عملکرد ۱۶ دانش‌آموز پسر ناشنوی ۹-۱۱ ساله و ۱۶ دانش‌آموز پسر شنوی ۹-۱۱ ساله در آزمون دانش واژگانی که مشتمل بر دو زیرآزمون تشخیص واژگانی و کاربرد واژگانی است، بررسی و مقایسه شده است. **یافته‌ها:** نتایج حاصل از آزمون تی مستقل نشان داد که عملکرد آزمودنی‌های شنوا در هر دو گروه سنی در مقایسه با عملکرد کودکان ناشنوی همتای آنها در هر دو آزمون تشخیص واژگانی ($p < 0/05$) و کاربرد واژگانی ($p < 0/05$) به طور معنی‌داری بهتر بود. **نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد که کودکان ناشنوا در مقایسه با کودکان شنوا نه تنها واژه‌های کمتری می‌دانند، بلکه کاربست دانش آنها نیز از این واژه‌ها در بافت جمله ضعیف‌تر است. علاوه بر این، مقایسه دو آزمون نشان‌دهنده کارآمدی تکلیف تشخیص واژگانی به‌عنوان ابزاری برای سنجش دانش معنایی واژگانی است.

واژه‌های کلیدی: دانش واژگانی، آزمون تشخیص واژه، آزمون کاربرد واژگانی، درک خواندن، ناشنوایی

۱. نویسنده مسئول استادیار زبان‌شناسی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران
۲. دانشجوی دکتری، دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مقدمه

(۱۹۹۶)، پیت مان، لويس، هوفر و استلماچوویز (۲۰۰۵) حاکی از محدود بودن دامنه و تعداد واژگانی کودکان آسیب‌دیده شنوایی است، افزون بر این، برخی دیگر از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عمق دانش واژگانی کودکان آسیب‌دیده شنوایی نیز کم است (پل و گوستافسون، ۱۹۹۱؛ کلی، ۱۹۹۶ و تراکسلر، ۲۰۰۰). در رابطه با تفاوت‌های کیفی در عمق دانش واژگانی کودکان آسیب‌دیده شنوایی در مقایسه با کودکان شنوا می‌توان به تعدادی از پژوهش‌های خارجی اشاره کرد که از میان آنها پژوهش صورت گرفته توسط مکاوی، مارسچارک و نلسون (۱۹۹۹) و مارسچارک، کنورتینو، مکاوی و ماستلر (۲۰۰۴) ساختار و اعمال دانش مبتنی بر طبقه‌بندی را در دانش‌آموزان ناشنوا بررسی کرده‌اند. مارسچارک و همکاران (۲۰۰۴) با استفاده از تکلیف تداعی تک کلمه‌ای به بررسی روابط واژگانی شامل-مشمول پرداخته‌اند. مکاوی و همکاران (۱۹۹۹) نیز اعمال دانش مبتنی بر طبقه‌بندی توسط دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی را با استفاده از تکلیف مقایسه بررسی کرده‌اند. پاسخ‌های دانش‌آموزان ناشنوا در هر دو مطالعه با پاسخ‌های دانش‌آموزان شنوا مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد که به‌طور کلی، درک مفاهیم دانش‌آموزان ناشنوا در مقایسه با دانش‌آموزان شنوا ضعیف‌تر است.

با توجه به اینکه تاکنون در زبان فارسی در رابطه با دانش زبانی واژگانی از جمله تعداد یا دامنه واژگان و درک واژگانی کودکان کم‌شنوا پژوهش منسجمی صورت نگرفته است، در پژوهش حاضر تلاش شده است با بهره‌گیری از آزمون دانش واژگانی برگرفته از کاپنز و همکاران (۲۰۱۰) که مشتمل بر دو زیرآزمون تشخیص واژگانی و کاربرد واژگانی است، تعداد واژگان و میزان درک واژگانی کودکان پسر تک‌زبانۀ فارسی‌زبان ناشنوا با کودکان شنوای همتای آن‌ها (از نظر سن، جنس، پایه تحصیلی و یک زبانه بودن) مقایسه شود. در راستای دستیابی به اهداف پژوهش

خواندن یکی از مهارت‌هایی است که کودکان در سال‌های اول مدرسه کسب می‌کنند و پایه یادگیری همه موضوعات درسی را تشکیل می‌دهد. در جوامع باسواد درک متون نوشتاری از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، زیرا اطلاعات بسیار مهمی در کتاب‌ها، کتاب‌های راهنما، کتاب‌های آموزشی، کتابچه‌ها و غیره وجود دارد. برای درک این اطلاعات، به دانش واژگانی نیاز است. رابطه بین دانش واژگانی و درک خواندن در بسیاری از مطالعات صورت گرفته، تأیید شده است (اندرسون و فری‌بادی، ۱۹۸۱؛ آدامز ۱۹۹۰؛ دیکنسون، آناستاسیپولوس، مک کاب، پیسنر فینیبگ و پو، ۲۰۰۳ و شیتسو و ویر ۲۰۰۷). تحقیقات صورت گرفته توسط برخی از پژوهشگران از جمله کلی (۱۹۹۶)، گاریسون، لانگ و دولیبای (۱۹۹۷)، هریس و بیچ (۱۹۹۸)، کایل و هریس (۲۰۰۶) نشان داده است که بین میزان دانش واژگانی و درک خواندن در افراد آسیب‌دیده شنوایی نیز همبستگی‌های آماری معنی‌داری هست.

به‌طور کلی، سطح دانش واژگانی کودکان آسیب‌دیده شنوایی در مقایسه با همتایان شنوای آن‌ها پایین‌تر است (واترز و دواهرینگ، ۱۹۹۰؛ گیرز و موگ، ۱۹۸۹؛ لدربرگ و اسپنسر ۲۰۰۱؛ پل، ۲۰۰۳). واترز و همکاران (۲۰۰۶) نشان داده‌اند که دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی در محدوده سنی ۷ تا ۲۰ سال در درک خواندن عملکردی مشابه دانش‌آموزان شنوای ۷ ساله داشتند. در این مطالعه تنها ۴ درصد از دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی در درک خواندن عملکردی متناسب با سطح سنی خود داشته‌اند. دانش واژگانی ضعیف (از حیث تعداد و دامنه واگان و درک معنایی) در دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی می‌تواند تأثیری منفی بر درک خواندن آنها داشته باشد (کلی، ۱۹۹۶؛ گاریسون، لانگ و دولیبای، ۱۹۹۷؛ پل، ۲۰۰۳؛ واترز، ون بون، تلینگز و ون لیو، ۲۰۰۶). نتایج حاصل از پژوهش‌های صورت گرفته توسط کلی

پرسش‌های زیر مطرح می‌گردد:

۱- چه تفاوتی بین کودکان ناشنوا و شنوا در گستره و عمق دانش واژگانی وجود دارد؟

بر اساس پژوهش‌های پیشین این فرضیه مطرح می‌گردد که دانش‌آموزان آسیب‌دیده شنوایی گستره و واژگانی کمتری دارند و از لحاظ عمق دانش واژگانی نیز نسبت به هم‌تایان شنوای خود نیز ضعیف‌تر باشند.

۲- چه نوع رابطه‌ای بین دو آزمون تشخیص واژگانی و کاربرد واژگانی در گروه ناشنوا و شنوا وجود دارد؟ براساس پژوهش‌های پیشین پیش‌بینی می‌شود که حتی در صورت عملکرد مشابه دو گروه در آزمون تشخیص واژگانی (انتخاب واژه مناسب)، دانش‌آموزان ناشنوا هنوز هم در تکلیف کاربرد واژگانی (کاربرد درست واژه) از عملکرد ضعیف‌تری برخوردارند. در نتیجه، پس از تشخیص زنجیره‌ای از حروف به‌عنوان واژه واقعی، دانش‌آموز شنوا نسبت به دانش‌آموز ناشنوا در کاربرد واژه به صورت صحیح موفق‌تر عمل می‌کند. درون‌داد زبانی تقلیل‌یافته‌ای که کودکان آسیب‌دیده شنوایی دریافت می‌کنند موجب برخورد با تعداد واژه‌های کم‌تر می‌شود. افزون‌براین، بسامد بالای برخورد با واژه‌ها در بافت‌های مختلف در کسب دانش عمیق‌تر معنای واژه بسیار تأثیرگذار است..

روش

پژوهش حاضر گستره و عمق دانش واژگانی کودکان شنوا و ناشنوا را مورد بررسی و مقایسه قرار می‌دهد. این پژوهش به صورت علی-مقایسه‌ای و از نوع مقطعی است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش را کلیه کودکان پسر ناشنوی ۹-۱۱ ساله مقطع ابتدایی پایه‌های دوم و سوم که در سال ۱۳۹۵ در مرکز باغچه‌بان شهر ایلام تحت آموزش بودند، تشکیل داده است. به منظور نمونه‌گیری از جامعه آماری، از میان ۳۲ دانش‌آموز پسر این مرکز، براساس اطلاعات موجود در پرونده پزشکی، همچنین پرسش‌نامه معیارهای ورود و خروج

که توسط مدیران، مسئولان و با توجه به اطلاعات پرونده پزشکی دانش‌آموزان تکمیل گردید، ۱۶ کودک پسر ۹ تا ۱۱ ساله با آسیب شنوایی عمیق انتخاب شدند. ۱۶ کودک پسر با شنوایی عادی نیز از مقطع دوم و سوم ابتدایی یکی از مدارس دولتی شهر ایلام در همان منطقه انتخاب شدند.

ابزار

پرسش‌نامه معیارهای ورود و خروج به پژوهش: این پرسش‌نامه با توجه به اطلاعات موجود در پرونده پزشکی کودکان و با مشورت با مدیران و مربیان مرکز باغچه‌بان و والدین کودکان طراحی گردید. معیارهای زیر در انتخاب آزمودنی‌های شنوا و کم‌شنوا مدنظر قرار گرفت:

- ۱) قراردادن در محدوده سنی ۹ تا ۱۱ سال برای کودکان شنوا و ناشنوا
- ۲) تاریخچه طبیعی و وضعیت شنوایی و فراگیری گفتار و زبان درمورد آزمودنی‌های شنوا
- ۳) داشتن سابقه آسیب شنوایی مادرزادی در کودکان آسیب‌دیده شنوایی
- ۴) وجود آسیب شنوایی عمیق در کودکان آسیب‌دیده شنوایی

معیار شماره ۴ با بررسی آخرین ادیوگرام (تشخیص شنوایی) کودکان آسیب‌دیده شنوایی (حداکثر ۶ ماه قبل از انجام آزمون) به‌دست‌آمد. معیارهای ۱، ۲ و ۳ از طریق گزارش والدین، و پرونده‌های مشخصات فردی موجود در مدارس در هر دو گروه مورد بررسی قرار گرفت.

معیارهای خروج

- ۱) سابقه ابتلا به بیماری‌های غش، صرع، تشنج و ضربه مغزی
 - ۲) وجود هر نوع اختلال همراه دیگر (نقص بینایی یا حرکتی آشکار و فلج مغزی)
 - ۳) هوشبهر پایین‌تر از سن
- این سه معیار با مطالعه پرونده پزشکی دانش‌آموزان در مدارس مورد بررسی قرار گرفتند.

ایرانی (نعمت‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰) انتخاب و در سه دسته فعل، اسم و صفت قرار گرفتند. در زیر دو تکلیف تشکیل‌دهنده این آزمون مورد بحث قرار گرفته است.

تکلیف تشخیص واژگانی: هدف از اجرای این تکلیف اندازه‌گیری حداقل دانش واژگانی یا گستره دانش واژگانی کودکان است. به عبارت دیگر، پس از اجرای این تکلیف مشخص خواهد شد که آیا کودکان قادر به تشخیص زنجیره‌ای از حروف به صورت نوشتاری به عنوان یک واژه واقعی در زبان فارسی هستند یا خیر. کودکان برای عملکرد موفقیت‌آمیز در این تکلیف بایستی قبلاً با واژه‌های مورد نظر روبه‌رو شده باشند و آن را در حافظه خود ذخیره کرده باشند. تکلیف تشخیص واژگانی به شیوه‌های گوناگونی اجرامی‌شود، مانند تکلیف بله/خیر (بیک‌مانز، ایکمانز، جانسنز، دارفران، ون د ولد، ۲۰۰۱؛ موچیدا و هارینگتون، ۲۰۰۶)، تکلیف برو/نرو (پری، روزا و گومز، ۲۰۰۲) و تکلیف تشخیص واژگانی نوشتاری (گیجسل، ون‌بون، باسمن، ۲۰۰۴). در همه این تکالیف رشته‌ای از حروف به خواننده ارائه می‌شود که ممکن است یا یک واژه باشد یا یک شبه واژه. لازم به ذکر است که منظور از شبه واژه کلماتی است که به لحاظ واجی یا نوشتاری شبیه به واژه اصلی هستند ولی خودشان واژه نیستند. آزمودنی باید تصمیم‌بگیرد که آیا حروف ارائه شده یک واژه است یا خیر. در پژوهش حاضر، از آزمون تشخیص واژگانی نوشتاری استفاده شده است. برای هر واژه یک شبه واژه املائی و واجی ایجاد شد. آزمودنی‌ها از این موضوع که فهرست واژه‌ها شامل شبه‌واژه نیز هست خبر داشتند ولی از تعداد آن‌ها بی‌اطلاع بودند.

آزمون کاربرد واژگانی: هدف از اجرای این آزمون مشخص کردن این موضوع است که آزمودنی تا چه اندازه از کاربرد صحیح و ناصحیح واژه آگاهی دارد. به عبارت دیگر، پس از تشخیص زنجیره‌ای از واژه‌ها توسط آزمودنی‌ها در آزمون اول، آنها باید از نظر

در پرسش‌نامه‌های مذکور (مربوط به معیارهای ورود و خروج پژوهش) رضایت والدین برای شرکت فرزندشان در پژوهش حاضر لحاظ‌شده‌بود. سپس با مراجعه به یک مدرسه ابتدایی دولتی در شهر ایلام، فهرستی از کودکان ۹ تا ۱۱ ساله تهیه شد و با توجه به معیارهای ورود و خروج ۱۶ نفر به عنوان نمونه در دسترس انتخاب شدند. با توجه به معیارهای انتخاب نمونه، ۳ کودک به دلیل هوشبهر پایین‌تر از سن که از طریق اطلاعات موجود در پرونده آنها به دست آمده بود، حذف شدند و به جای آن‌ها کودکان دیگری به‌صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. در بین کودکان آسیب‌دیده شنوایی یک نفر به دلیل سابقه صرع و یک نفر به دلیل اختلالات حرکتی از نمونه خارج شدند و به جای این افراد دو نفر دیگر که دارای شرایط ورود به پژوهش بودند، انتخاب شدند. در این پژوهش میزان شنوایی افراد آسیب‌دیده شنوایی با بررسی آخرین ادیوگرام آنها در پرونده پزشکی موجود در مدرسه به‌دست‌آمد. از این رو، در مجموع ۳۲ کودک پسر ۹ تا ۱۱ ساله در پژوهش حاضر شرکت نمودند. از ۱۶ نفر دانش‌آموز ناشنوای مطلق، ۸ نفر ۹ تا ۱۰ ساله و ۸ نفر ۱۰ تا ۱۱ ساله در پایه‌های دوم و سوم ابتدایی به تحصیل مشغول بودند. همه کودکان ناشنوا در هر دو گوش ناشنوا بودند و ناشنوایی آنها از نوع ناشنوایی مادرزاد و عمیق-بیشتر از ۹۰ دسی‌بل- بود. وضعیت ذهنی آنها عادی بود. زبان تکلم در محیط زبان کردی بود و همگی آنها از زبان اشاره در محیط مدرسه استفاده می‌کردند. در گروه کودکان شنوا نیز تعداد ۱۶ دانش‌آموز طبیعی انتخاب شدند، به گونه‌ای که در هر گروه سنی ۸ کودک پسر قرار داشت.

آزمون واژگانی: این آزمون که برگرفته از اپنز و همکاران (۲۰۱۰) است، مشتمل بر دو آزمون تشخیص واژگانی به منظور بررسی دامنه واژه‌ها و آزمون کاربرد واژگانی به منظور بررسی درک واژگانی کودکان است. واژه‌های مورد استفاده در این آزمون (۷۵ واژه) از کتاب واژگان پایه فارسی از زبان کودکان

توانایی استفاده صحیح از همان کلمه‌ها در تکلیف دوم ارزیابی شوند. هر واژه به همراه چهار جمله کوتاه ارائه می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که دارای گستره دانش واژگانی بیشتری هستند، از بافت استفاده بیشتری می‌کنند (کرتیس و همکاران، ۱۹۸۳؛ شور و کمپ، ۱۹۹۹). آنها نه تنها واژه‌های بیشتری را در جمله می‌شناسند، اگر با واژه‌های ناآشنایی در جمله برخورد کنند، از دانش بیشتری برای استخراج معنای آن واژه‌ها برخوردارند. دانش‌آموزانی که دارای دامنه واژگانی گسترده‌تری هستند، ممکن است در انجام این تکلیف نسبت به دیگر دانش‌آموزان متمایز باشند. بنابراین برای جلوگیری از این مسئله، جملات ساده و واژه‌هایی انتخاب شدند که دانش‌آموزان ۹ تا ۱۱ ساله در پایه تحصیلی سوم و چهارم آنها را می‌دانند. بنابراین، هم کودکانی که دارای سطح واژگانی بالا بودند هم کودکانی که سطح واژگانی پایینی داشتند، به‌طور مساوی از بافت بهره‌مندی بردند. در ساخت جملات تنها از تعداد محدودی واژه استفاده شد و همه جملات خبری، معلوم، و تا حد امکان ساده نوشته شدند. گزینه‌های نادرست از لحاظ نحوی و ساختار واژگی درست اما از لحاظ معنایی نادرست بودند. برای مثال، «قطار می‌خواند»، «قطار می‌خوابد»، «قطار می‌رود»، و «قطار می‌نشیند».

روش اجرا

ابتدا با استفاده از پرسش‌نامه معیارهای ورود و خروج به پژوهش، ۳۲ کودک پسر در دو گروه ناشنوا و شنوا انتخاب شدند. پس از آن، در آزمون اول، یعنی آزمون تشخیص واژگانی براساس کتاب واژگان پایه فارسی از زبان کودکان ایرانی (نعمت‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰) ۷۵ واژه انتخاب و با ۷۵ شبه‌واژه واجی و املایی به سه فهرست جداگانه تقسیم شدند. این تکلیف (تشخیص واژگانی) در سه جلسه انجام شد، به طوری که در هر جلسه ۲۵ واژه و ۲۵ شبه‌واژه به کودکان نشان داده شد. در هر جلسه پس از اتمام

تکلیف اول، آزمودنی بایستی در تکلیف دوم (کاربرد واژگانی) شرکت می‌کرد. این تکلیف حاوی همان واژه‌هایی بود که آزمودنی در تکلیف اول به‌عنوان واژه واقعی شناسایی کرده بود. قبل از اجرای آزمون‌ها دستورالعمل‌های لازم توسط مربی از طریق زبان اشاره فراهم گردید. در تکلیف تشخیص واژگانی، آزمودنی‌ها بایستی با خواندن واژه‌ها که در ستون‌هایی قرار داشتند، دور شبه‌واژه‌ها را خط می‌کشیدند. در ابتدای هر فهرست یک مثال جهت آشنایی دانش‌آموز با آزمون ارائه شده بود و خود آزمودنی نیز باید به آن پاسخ می‌داد تا از درک آزمون توسط وی اطمینان حاصل می‌گردید. پس از اتمام تکلیف اول، دانش‌آموزان دستورالعمل‌های لازم برای اجرای تکلیف دوم یعنی تکلیف کاربرد واژگانی دریافت کردند. در این تکلیف واژه مورد نظر به همراه چهار جمله که کاربرد آن واژه را در بافت نشان می‌داد، روی صفحه نمایش ارائه می‌شد. پس از ناپدید شدن واژه از صفحه رایانه، صفحه برای چند ثانیه تاریک می‌شد و واژه بعدی ظاهر می‌شد و این روند تا اتمام تکلیف ادامه می‌یافت. آزمودنی‌ها پاسخ‌های خود را در پاسخ‌نامه وارد می‌کردند. اگر دو گزینه را انتخاب می‌کردند، از آن‌ها خواسته می‌شد تا از بین آن دو بهترین گزینه را انتخاب کنند و اگر پاسخ را نمی‌دانستند، از آنها خواسته می‌شد تا گزینه صحیح را حدس بزنند. برای آشنایی آزمودنی‌ها با روند اجرای آزمون قبل از اجرا دو مثال با راهنمایی مربی برای آزمودنی‌ها توضیح داده می‌شد.

فرصت تصحیح

فرمول فرصت تصحیح، نمره‌های سؤالاتی که کودک به دلایل گوناگونی به آنها پاسخ نداده است، محاسبه می‌شود. فرض بر این است که کودکان در سؤالاتی که پاسخ نداده‌اند، همان تعداد خطایی را مرتکب خواهند شد که در سؤالاتی که پاسخ داده‌اند. پس از آن از جدول تصحیح هیبرتسه، ادمیرال و میرا (۲۰۰۲) برای تصحیح نمره‌های تکلیف تشخیص واژگانی برای

تعریف کرده‌اند. آنها فرض کرده‌اند که آزمودنی‌ها با یک واژه به صورت دیداری روبه‌رو می‌شوند و از آن‌ها خواسته می‌شود تا با پاسخ بله یا خیر نشان دهند که آیا معنای آن واژه را می‌دانند یا خیر. با این وجود، در این مطالعه همه گزینه‌ها به‌طور همزمان و با هم روی صفحه ارائه می‌شوند و از آزمودنی‌ها خواسته شد تا شبه‌واژه‌ها را خط‌بزنند، زیرا این شیوه نسبت به خط‌زدن واژه‌های واقعی طبیعی‌تر است. میزان هشدار کاذب و موفق آزمودنی‌ها در جدول نشان داده شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار میزان هشدار کاذب و موفق در آزمودنی‌های شنوا و ناشنوا

انحراف میانگین	میانگین	تعداد	گروه	
۰/۰۴۷۴۶	۰/۸۶۴۴	۱۶	ناشنوا	هشدار کاذب
۰/۰۲۳۷۳	۰/۹۴۸۱	۱۶	شنوا	
۰/۰۷۳۶۶	۰/۳۲۴۴	۱۶	ناشنوا	هشدار موفق
۰/۰۳۹۰۹	۰/۰۷۸۳	۱۶	شنوا	

آزمودنی‌ها بود. میانگین و انحراف معیار نمره‌های تصحیح‌شده آزمودنی‌ها را می‌توان در جدول ۲ مشاهده کرد. آزمون تی مستقل نشان می‌دهد که دانش‌آموزان شنوا در انجام تکلیف تشخیص واژگانی نسبت به دانش‌آموزان ناشنوا از عملکرد بهتری برخوردارند: $t(18/159) = -5/809$, $sig < 0/05$ علاوه بر این، آنها به‌طور معناداری در انجام تکلیف کاربرد واژگانی در مقایسه با کودکان ناشنوا از عملکرد بهتری برخوردار بودند $t(29/643) = -11/187$, $sig < 0/05$. بر این اساس به نظر می‌رسد دانش‌آموزان ناشنوا نسبت به دانش‌آموزان شنوا، هم دانش واژگانی کمتری دارند هم در کاربرد دانش واژگانی خود ضعیف‌تر عمل کرده‌اند.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌های ناشنوا و شنوا در تکلیف تشخیص واژگانی و تکلیف کاربرد واژگانی

انحراف معیار	میانگین	تعداد آزمودنی‌ها	گروه‌ها	
۲۱/۵۲۱۶۹	۵۵/۶۲۵۰	۱۶	ناشنوا	تکلیف تشخیص واژگانی
۷/۰۲۳۷۷	۸۸/۵۰۰۰	۱۶	شنوا	
۹/۰۳۹۳۸	۳۹/۱۵۰۶	۱۶	ناشنوا	تکلیف کاربرد واژگانی
۸/۰۹۵۹۸	۷۳/۰۸۷۵	۱۶	شنوا	

سنجش میزان حدس زدن و همچنین شیوه پاسخ‌گویی هر فرد استفاده شد. این جدول بر نظریه علامت‌یابی استوار است:

$$(SDT): I_{SDT} = 1 - (4h [1-f] - 2[h-f] \{1+h-f\}) / (4h [1-f] - [h-f] \{1+h-f\})$$

در این فرمول h میزان هشدار موفق و f میزان هشدار کاذب است. یک هشدار موفق تشخیص صحیح یک شبه‌واژه به عنوان یک ناواژه و حذف آن است. یک هشدار کاذب، تشخیص نادرست یک واژه واقعی به‌عنوان یک شبه‌واژه و حذف آن است. هیبرتسه و همکاران (۲۰۰۲) گزارش موفق را به صورت شناسایی درست یک واژه به عنوان یک واژه واقعی

از روش تصحیح حدس‌های نادرست برای تصحیح نمره‌های تکلیف تشخیص کاربرد واژگانی استفاده شده است. این فرمول به‌طور گسترده در زمینه آزمون‌های زبان و در سؤالات چندگزینه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد (بیکمانز و همکاران، ۲۰۰۱). در این فرمول آزمودنی‌ها دارای شانس $1/k$ برای دادن پاسخ صحیح می‌باشند، k تعداد گزینه‌های موجود است که در تکلیف کاربرد واژگانی برابر ۴ است.

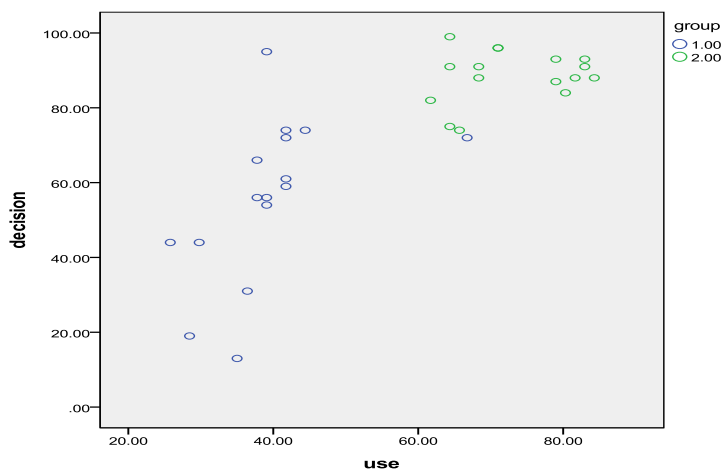
یافته‌ها

سؤال اول این پژوهش مربوط به مقایسه دو گروه از آزمودنی‌های شنوا و ناشنوا در دو تکلیف تشخیص واژگانی و کاربرد واژگانی است. هدف از اجرای این دو تکلیف به ترتیب بررسی دامنه و میزان درک واژگانی

از حروف در تکلیف اول قادر به استفاده صحیح از آن واژه در تکلیف دوم هستند. درحالی که این درصد در افراد ناشنوا ۸۱/۹۰ درصد بود و این تفاوت معنادار است.

نتایج نشان داد که عملکرد کودکان در هر دو تکلیف به طور معناداری با هم همبستگی نشان می‌دهد. میزان این همبستگی در آزمودنی‌های ناشنوا $r = 0/529^*$ ، $\text{sig}(2\text{-tailed}) = 0/035$ و در آزمودنی‌های شنوا $r = 0/22/0$ و $\text{sig} = 0/0408$ در نمودار زیر نشان داده شده است. اگر به این رابطه روی نمودار پراکندگی در شکل ۱ توجه شود، دو موضوع روشن خواهد شد. اول اینکه بین نمره‌ها آزمودنی‌های ناشنوا پراکندگی بیشتری دیده می‌شود. تعدادی از آزمودنی‌های ناشنوا عملکردی مشابه آزمودنی‌های شنوا داشتند درحالی که برخی دیگر از آن‌ها سطح عملکردی پایین‌تر از سطح شانس داشتند. دوم اینکه، تقریباً همه آزمودنی‌های شنوا نمره‌ای بالاتر از ۶۰ کسب کرده‌اند.

هدف دوم این پژوهش بررسی رابطه بین دو تکلیف در هر دو گروه از آزمودنی‌های پژوهش بود. ابتدا به بررسی تفاوت رابطه بین دو تکلیف در دو گروه شنوا و ناشنوا پرداخته شد تا مشخص گردد که تا چه میزان (برحسب درصد) آزمودنی‌های شنوا نسبت به آزمودنی‌های ناشنوا با تشخیص صحیح یک زنجیره از حروف به‌عنوان یک واژه واقعی در تکلیف اول، قادر به کاربرد صحیح آن واژه در تکلیف دوم هستند. برای این منظور در مورد هر آزمودنی بررسی شد که تا چه درصد آن آزمودنی موفق به تشخیص یک واژه در تکلیف اول و همچنین موفق به کاربرد صحیح آن واژه در تکلیف دوم گردیده است. برای مثال، اگر یک آزمودنی که موفق به تشخیص ۷۰ واژه در تکلیف تشخیص واژگانی شده است از این ۷۰ واژه نمره‌ای برابر ۶۶/۷۵ را در تکلیف کاربرد واژگانی کسب کرده باشد، درصد نمره‌ای او برابر با ۹۵/۳۵ درصد است. نتایج نشان داد که در ۹۳/۱۳ درصد از موارد، آزمودنی‌های شنوا پس از تشخیص یک زنجیره



نمودار ۱. عدد ۱ نشان دهنده آزمودنی‌های ناشنوا و عدد ۲ نشان دهنده آزمودنی‌های شنواست.

تشخیص واژگانی ۹۰ بود. میانگین نمره‌های این دو گروه در تکلیف کاربرد واژگانی به ترتیب ۶۶/۰۲ و ۸۰/۱۵ بود. این میزان در تکلیف تشخیص واژگانی در آزمودنی‌های ناشنوا ۹ تا ۱۰ ساله ۴۴/۶۲ و در آزمودنی‌های ناشنوا ۱۰ تا ۱۱ ساله ۶۶/۶۲ بود. در تکلیف کاربرد واژگانی این میزان به ترتیب ۳۸/۳۸ و

مقایسه میانگین نمره‌های آزمودنی‌های ۹ تا ۱۰ ساله و ۱۰ تا ۱۱ ساله شنوا نشان می‌دهد که با افزایش سن میزان دانش واژگانی آزمودنی‌ها افزایش می‌یابد. میانگین نمره‌های آزمودنی‌های ۹ تا ۱۰ ساله شنوا در تکلیف تشخیص واژگانی ۸۷ و میانگین نمره‌های آزمودنی‌های ۱۰ تا ۱۱ ساله شنوا در تکلیف تصمیم

این افزایش از نظر آماری معنی دار نبود.

۳۹/۹۲ بود. بنابراین، با افزایش سن، سطح دانش واژگانی آزمودنی‌های شنوا افزایش می‌یافت، اگرچه

جدول ۳. میانگین نمره‌های آزمودنی‌ها در دو آزمون تشخیص واژگانی و کاربرد واژگانی

آزمونها	گروهها	سن	میانگین تولید
تکلیف تشخیص واژگانی	ناشنوا	۹-۱۰	۴۴/۶۲
		۱۰-۱۱	۶۲/۶۶
	شنوا	۹-۱۰	۸۷
		۱۰-۱۱	۹۰
تکلیف کاربرد واژگانی	ناشنوا	۹-۱۰	۳۳/۳۸
		۱۰-۱۱	۹۲/۳۹
	شنوا	۹-۱۰	۶۶/۰۲
		۱۰-۱۱	۸۰/۱۵

این نتایج نشان داد که آزمودنی‌های ناشنوا در مقایسه با آزمودنی‌های شنوا نه تنها از لحاظ دامنه واژگانی بلکه همچنین از لحاظ میزان درک واژگانی نیز از عملکرد ضعیف‌تری برخوردارند. این نتایج همسو با یافته‌های پژوهش‌های صورت گرفته توسط کاپنز و همکاران (۲۰۱۰)، مک اوی و همکاران (۱۹۹۹) و مارسچارک (۲۰۰۴) نشان داد که حتی اگر دامنه و تعداد واژگان آزمودنی‌های شنوا و ناشنوا یکسان باشد، بین آنها از نظر درک واژگانی تفاوت‌هایی وجود دارد و دریافت زبانی اندک این آزمودنی‌ها می‌تواند توجیه‌کننده این موضوع باشد. کودکان ناشنوا نه تنها تعداد کمتری واژه می‌دانند بلکه کمتر هم در معرض واژه‌ها قرار می‌گیرند. افزون بر این، چنین به نظر می‌رسد که سرعت رشد و گسترش دانش واژگانی در کودکان ناشنوا در مقایسه با همتایان شنوایشان، کندتر باشد. دلیل سرعت کم گسترش دانش واژگانی کودکان ناشنوا این است که واژگان بسیار محدود آنها کمتر در معرض متون نوشتاری قرار می‌گیرد. بسامد زیاد مواجهه با یک واژه در بافت‌های مختلف، یادگیری خصوصیات و مفاهیم مرتبط با آن واژه و چگونگی استفاده از آن واژه و معانی چندگانه آن موجب عمیق‌تر شدن دانش واژگانی کودکان می‌گردد.

اگرچه دارا بودن حداقل دانش واژگانی، شرط لازم برای کسب مهارت کاربردی است، اما این دانش به تنهایی کافی نیست. تشخیص صحیح

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اول پژوهش حاضر بررسی دامنه و میزان درک واژگانی کودکان ناشنوا و شنوا است. به این منظور، از دو تکلیف تشخیص واژگانی و تکلیف کاربرد واژگانی به ترتیب برای آزمایش دامنه و درک واژگانی آزمودنی‌ها استفاده شد. همانند مطالعات صورت گرفته قبلی پژوهش حاضر نیز نشان داد که کودکان ناشنوا در مقایسه با کودکان شنوا هم تعداد کمتری واژه می‌دانند و هم در تشخیص استفاده صحیح و ناصحیح آن واژه‌ها آگاهی کم‌تری دارند. به عبارت دیگر، دامنه و میزان درک واژگانی کودکان ناشنوا در مقایسه با کودکان شنوا کمتر است.

دوم این که در این پژوهش تلاش شد تا به بررسی رابطه بین تشخیص واژگانی و کاربرد واژگانی در دو گروه (شنوا و ناشنوا) پرداخته شود. سؤالی که در این بخش مطرح شد این بود که پس از تشخیص زنجیره‌ای از حروف توسط آزمودنی‌ها در تکلیف اول، آنها تا چه میزانی قادر به استفاده صحیح از آن واژه در تکلیف دوم هستند. نتایج نشان داد که آزمودنی‌های ناشنوا در تکلیف کاربرد واژگانی عملکرد ضعیف‌تری دارند. در تکلیف تشخیص واژگانی نیز تفاوت مشابهی قابل مشاهده بود. شانس اینکه یک آزمودنی بتواند پس از تشخیص یک واژه در تکلیف اول با موفقیت قادر به استفاده از آن واژه در تکلیف دوم باشد در آزمودنی‌های شنوا بیشتر از آزمودنی‌های ناشنوا بود.

اطلاعات کافی را برای تمایز بین آزمودنی‌های ناشنوا به دست دهد و بهتر قادر به پیش‌بینی دامنه دانش واژگانی در این گروه بود.

به‌طور کلی، نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر نشان می‌دهد که آزمودنی‌های ناشنوا نه تنها تعداد کمتری واژه می‌دانند بلکه میزان درک آنها از این واژه‌ها نیز کمتر است. افزون‌براین، دو تکلیف تشخیص واژگانی و کاربرد واژگانی را می‌توان برای ارزیابی دانش واژگانی کودکان شنوا و ناشنوا مورد استفاده قرار داد. تکلیف تشخیص واژگانی شاخص خوبی برای نشان دادن گستره دانش واژگانی افراد ناشنوا به نظر می‌رسد.

منابع

آقاجانی، س.، افروز، غ.، نریمانی، م.، غباری بناب، ب. و محسن پور، ز. (۱۳۹۳). اثربخشی روش آموزشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن-آگاهی در ارتقای تعامل مادر-کودک در دانش آموزان کم‌توان ذهنی. *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۱۵(۱)، ۸۵-۷۵.

خالقیپور، ش. و زرگر، ف. (۱۳۹۳). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی و امید به زندگی مادران کودکان کم‌توان ذهنی. *مجله تحقیقات علوم رفتاری* ۱۲(۲)، ۴۴-۵۴.

سیف نراقی، م.، نادری، ع. (۱۳۸۹). *روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی*. تهران: انتشارات ارسباران.

قدمی، م.، کاکو جویباری، ع.ا. (۱۳۹۰). نگرش عاطفی مادران کودکان ناشنوا و کم‌توان ذهنی نسبت به فرزندان معلولشان. *فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی*، ۱۱(۳)، ۲۹۲-۲۸۳.

کنعانی، ک.، هادی، س.، سلیمانی، م.، آرمانپناه، آ. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر امیددرمانی بر بهبود کیفیت زندگی، امید و بهزیستی روان‌شناختی مادران کودکان عقبمانده ذهنی. *مجله پرستاری کودکان*، ۳، ۳۴-۴۷.

- Adams, M. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Anderson, R.C., & Freebody, P. (1981). Vocabulary knowledge. In J. T. Guthrie (Ed.), *Comprehension and teaching: Research reviews*. Newark, DE: International reading Association.
- Beeckmans, R., Eyckmans, J., Janssens, V., Dufranne, M., & Van de Velde, H. (2001). Examining the Yes/No vocabulary test: Some methodological issues in theory and practice. *Language Testing*, 18(3), 235-274.
- Coppen, P. A. (1995) A new version of the Amazon/Casus system. In P. De Haan, & N. Oostdijk (Eds.), *Proceedings of the Department of Language and Speech*, Vol. 18, 85-90. Nijmegen: Radboud University Nijmegen.

الگوی یک واژه و دانستن معنای مجزای آن برای شروع لازم است، اما برای درک جمله، لازم است که کودک کل دانش چارچوبی واژه را دارا باشد (پل، ۱۹۹۶؛ به نقل از کاپنز و همکاران، ۲۰۱۰: ۱۲). از این رو، لازم است در آموزش واژگان بر ارتباط یک واژه در شبکه معنایی کودک تأکید شود. آموزگاران ممکن است برای آموزش واژه‌ها بر شیوه تلفظ و اشاره و معانی آنها تأکید نمایند (در آموزش کودکانی که در تکلیف تشخیص واژگانی نمره کمتری کسب می‌کنند، باید بر این جنبه‌ها تأکید شود چراکه آنها حتی قادر به تشخیص الگوهای واژه به لحاظ واجی و معنایی نیستند). با این وجود، در مراحل بعدی باید تأکید از رویکردهایی که تنها بر تعریف واژه تمرکز دارند به رویکردهایی که بر ارتباط واژه با دانش قبلی کودک، تماس مکرر با آن واژه، استفاده مداوم از آن در بافت‌های مختلف کسب می‌کند، قرارگیرد (پل و گوستافسون، ۱۹۹۱).

هدف نهایی پژوهش حاضر اجرای آزمون دانش واژگانی به عنوان ابزاری برای سنجش دانش واژگانی آزمودنی‌ها بوده است. این کار با مقایسه دو تکلیف تشخیص واژگانی و کاربرد واژگانی صورت گرفت. نتایج نشان داد که نمره‌های دو تکلیف در هر دو گروه آزمودنی‌های ناشنوا و شنوا همبستگی معناداری دارند. کودکانی که در تکلیف تشخیص واژگانی نمره‌های بیشتری کسب می‌کردند، در تکلیف کاربرد واژگانی نیز نمره‌هایشان بیشتر بود. بنابراین، می‌توان از تکلیف تشخیص واژگانی برای اندازه‌گیری دانش واژگانی کلی آزمودنی‌ها و پیش‌بینی نمره‌های آنها در تکلیفی که دانش واژگانی عمیق‌تر آنها را اندازه‌گیری می‌کند، استفاده کرد.

با این وجود، پراکندگی در نمره‌های آزمودنی‌های ناشنوا به مراتب بیشتر از آزمودنی‌های شنوا بود و همین می‌تواند توجیه‌کننده همبستگی به مراتب قوی‌تری بین نمره‌های دو تکلیف در آزمودنی‌های ناشنوا باشد. تکلیف تشخیص واژگانی می‌تواند

- Coppens, M. Karien., Tellings, A., Verhoeven, L. & Schreuder, R. (2010). *Depth of reading vocabulary in hearing and hearing-impaired children*. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Curtis, M. E., Collins, J. M., Gitomer, D. H., & Galser, R. (1983). *Word knowledge influences on comprehension*. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada.
- Dickinson, D.K., McCabe, A., Anastasopoulos, L., Peisner-Feinberg, E.S., & Poe, M.D. (2003). The comprehensive language approach to early literacy: The interrelationships among vocabulary phonological sensitivity, and print knowledge in pre-K children. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 47-69.
- Garrison, W., Long, G., & Dowaliby, F. (1997). Working memory capacity and comprehension processes in deaf readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2, 78-94.
- Geers, A., & Moog, J. (1989). *Factors predictive of the development of literacy in profoundly hearing impaired adolescents*. *Volta Review*, 91, 69-85.
- Gijssel, M. A. R., Van Bon, W. H. J., & Bosman, A. M. T. (2004). Assessing reading skills by means of paper-and-pencil lexical decision: Issues of reliability, repetition, and word-pseudo word ratio. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 17, 517-536.
- Harris, M., & Beech, J. R. (1998). Implicit phonological awareness and early reading development in prelingually deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 3, 205-216.
- Huibregtse, I., Admiraal, W., & Meara, P. (2002). Scores on a yes-no vocabulary test: Correction for guessing and response style. *Language Testing*, 19(3), 227-245.
- Kelly, L. (1996). The interaction of syntactic competence and vocabulary during reading by deaf students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1(1), 75-90.
- Kyle, F. E., & Harris, M. (2006). Concurrent correlates and predictors of reading and spelling achievement in deaf and hearing schoolchildren. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11, 273-288.
- Lederberg, A.R., & Spencer, P. E. (2001). Vocabulary development of young deaf and hard of hearing children In M. D. Clark, M. Marschark, & M. Karchmer (Eds). *Context, cognition, and deafness* (pp. 73-92). Washington, D.C.: Gallaudet University Press.
- Marschark, M., Convertino, C., McEvoy, C., & Masteller, A. (2004). Organization and use of the mental lexicon by deaf and hearing individuals. *American Annals of the Deaf*, 149(1), 51-61.
- McEvoy, C., Marschark, M., & Nelson, D. L. (1999). Comparing the mental lexicons of deaf and hearing individuals. *Journal of Educational Psychology*, 91, 1-9.
- Mochida, K., & Harrington, M. (2006). The Yes/No test as a measure of receptive vocabulary knowledge. *Language Testing*, 23(1), 73-98.
- Paul, P. V. (2003). Processes and components of reading. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *Oxford Handbook of deaf studies, language and education*. New York: Oxford University Press.
- Paul, P. V., & Gustafson, G. (1991). Comprehension of high-frequency multimeaning words by students with hearing impairment. *Remedial and Special Education*, 12(4), 52-62.
- Perea, M., Rosa, E., & Gomez, C. (2002). Is the go/no-go lexical decision task an alternative to the yes/no lexical decision task? *Memory & Cognition*, 30(1), 34-45.
- Pittman, A. L., Lewis, D. E., Hoover, B. M., & Stelmachowicz, P. G. (2005). Rapid word-learning in normal-hearing and hearing-impaired children: Effects of age, receptive vocabulary, and high frequency amplification. *Ear and Hearing*, 26(6), 619-629.
- Shiotsu, T., & Weir, C. J. (2007). The relative significance of syntactic knowledge and vocabulary breadth in the prediction of reading comprehension test performance. *Language Testing*, 24(1), 99-128.
- Shore, W. J., & Kempe, V. (1999). The role of sentence context in accessing partial knowledge of word meanings. *Journal of Psycholinguistic Research*, 28(2), 145-163.
- Traxler, C. (2000). The Stanford Achievement Test, 9th edition: National norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5(4), 337-348.
- wauters, G. & Doehring, D. (1990). The nature and role of phonological information in reading acquisition: insights from congenitally deaf children who communicate orally.
- Wauters, L. N., Van Bon, W. H. J., & Tellings, A. E. J. M. (2006a). Reading comprehension of Dutch deaf children. *Reading and Writing*, 19, 49-76.
- Wauters, L. N., Van Bon, W. H. J., Tellings, A. E. J. M., & Van Leeuwe, J. F. J. (2006b). In search of factors in deaf and hearing children's reading comprehension. *American Annals of the Deaf*, 151(3), 371-380.