MEJDS. 2019; 9:116.
Published online 2019 Dec. **Research Article**

# Development of a Lexical-Semantic Test in Adults with Severe & Profound Hearing loss and Determining its Reliability and Validity

Tahmasian H[1], *Amiri Shavaki Y[2], Kamali M[3], Jenabi MS[4]

Author Address
1. MSc Student in Speech-Language Pathology, Department of Speech-Language Pathology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;
2. Assistant Professor, Department of Speech-Language Pathology, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;
3. Professor, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;
4. MSc, Department of Speech-Language Pathology, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
***Corresponding Author E-mail:** amiriyoon@yahoo.com

**Received:** 2015 May 12; **Accepted:** 2015 August 30

**Abstract**

**Background & Objective:** Semantics is one of the most important aspects of language acquisition the development of which maybe deviated in severe and profound hearing-impaired. The more words Deaf learned, the better they can communicate with their audience and understand the correct meaning of spoken and written messages of others. This study reports on the development of a lexical-semantic test and investigates its validity and reliability in adults with severe to profound hearing loss.

**Methods:** For the development of the test, a list of high frequency words including 120 words appropriate for literate adults was gathered. Then each word was placed in a sentence context for the purpose of contextualization. Afterwards, some choices were selected according to Haladyna rules. Content validity was assessed according to experts' ratings and finally 44 questions remained. The test was administered to 35 participants (19 females and 16 males) with severe to profound hearing loss with school diploma, upper diploma and Bachelor of Science, while a group of 35 participants with normal hearing was considered as the control group.

**Results:** The overall average of content validity ratio and index were obtained respectively +1 and 0.923. Cronbach's alpha value was equal to 0.918. In correlation between test-retest scores, there was a positive significant correlation between the scores ($r=0.893$, $p<0.001$). Hearing impaired girls' mean score in comparison with boys' was significantly higher ($p<0.001$). There were significant differences in the different educational levels ($p= 0.032$).

**Conclusion:** The test enjoyed high reliability and validity indices. The mean score of the girls was more than that of the boys. The higher the level of education of hearing impaired persons, the higher their performance on the lexical-semantic test.

**Keywords:** Severe & Profound Hearing Loss, Lexical-Semantic Test, Validity, Reliability.

[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.2.4 ]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۳۹۸؛ (۹): ۱۱۶.

انتشار برخط آذرماه ۱۳۹۸ مقاله پژوهشی اصیل

# ساخت آزمون نوشتاری معناشناسی واژگانی در بزرگسالان با افت شنوایی شدید و عمیق و تعیین روایی و پایایی آن

حمید طهماسیان[۱]، *یونس امیری‌شوکی[۲]، محمد کمالی[۳]، محمدصادق جنابی[۴]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد گفتاردرمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران؛

۲. دکترای گفتاردرمانی، استادیار، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران؛

۳. دکترای آموزش بهداشت، استاد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران؛

۴. کارشناس ارشد گفتاردرمانی، عضو هیئت علمی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

***رایانامهٔ نویسنده مسئول:** amiriyoon@yahoo.com

**تاریخ دریافت:** ۲۲اردیبهشت۱۳۹۴؛ **تاریخ پذیرش:** ۸شهریور۱۳۹۴

**چکیده**

**زمینه و هدف:** معناشناسی یکی از جنبه‌های بسیار مهم زبان است که رشد آن در افراد کم‌شنوای شدید و عمیق به تأخیر می‌افتد. ناشنوایانی که واژگان بیشتری را می‌دانند، بهتر می‌توانند با مخاطبان خود ارتباط برقرار کنند و درک صحیح‌تری از معنای جملات گفتاری و نوشتاری دیگران داشته باشند. پژوهش حاضر با هدف ساخت و تعیین روایی و پایایی آزمون معنایی در بزرگسالان با افت‌شنوایی شدید و عمیق، انجام شد.

**روش بررسی:** جهت ساخت این آزمون ابتدا لیستی از واژه‌ها، مشتمل بر ۱۲۰ واژه از واژگان پربسامد متناسب با بزرگسالان دارای مدرک دیپلم و بالاتر، انتخاب شد و سپس هر واژهٔ مورد نظر برای هم‌معنایی بیشتر در بافت جمله آورده شد. آنگاه چند گزینه براساس قواعد هالادینا انتخاب شد. برای بررسی روایی محتوایی سؤالات، از صاحب‌نظران کمک گرفته شد که در نهایت ۴۴ سؤال باقی ماند. آزمون ساخته‌شده روی ۳۵ فرد (۱۹ دختر و ۱۶ پسر) با افت شنوایی شدید و عمیق در مقاطع تحصیلی دیپلم، فوق‌دیپلم و لیسانس انجام شد و ۳۵ فرد نیز با شنوایی طبیعی به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین کلی شاخص و نسبت روایی محتوایی به‌ترتیب ۰/۹۲۳ و ۱+ به دست آمد. در بررسی پایایی، مقدار آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۱۸ به دست آمد. در بررسی تکرارپذیری آزمون، رابطه معنادار بدست آمد ($r=۰/۸۹۳$، $p<۰/۰۰۱$). نمرات دختران کم‌شنوا در مقایسه با پسران، به‌صورت معناداری بیشتر است ($p<۰/۰۰۱$). مقایسهٔ آماری نشان داد که اختلاف معناداری در نمرهٔ درک مقاطع تحصیلی مختلف وجود دارد ($p=۰/۰۳۲$).

**نتیجه‌گیری:** آزمون معناشناسی واژگان در بزرگسالان با افت شنوایی شدید و عمیق از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. میانگین نمرات دختران بیشتر از پسران است و هرچه سطح تحصیلات افراد کم‌شنوا بالاتر باشد، عملکرد آن‌ها در آزمون معنایی بهتر است.

**کلیدواژه‌ها:** افت شنوایی شدید و عمیق، آزمون معناشناسی واژگانی، روایی، پایایی.

**حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی**. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.



[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.2.4 ]

## ۱ مقدمه

زبان ابزاری است که بشر به‌طور روزمره، بسیار از آن استفاده می‌کند. یکی از جنبه‌های حائز اهمیت و ممتاز زبان، کارکرد ارتباطی‌اش در میان انسان‌ها است. از این نظر مهمترین وجه زبان معنادار بودن آن است که در جریان ارتباط، معنا یا مفهوم موردنظر منتقل می‌گردد. در سیر رشد طبیعی گفتار و زبان، جنبهٔ معنایی پابه‌پای دیگر جنبه‌های زبان توسعه و تحول می‌یابد. ابتدا که واژگان درکی و بیانی کودک بسیار اندک است امکان رشد جنبه‌های دیگر نیز با محدودیت‌هایی همراه است؛ به‌ویژه جنبه‌های صرفی، نحوی و کاربرد زبان. به‌تدریج که خزانهٔ واژگانی کودک افزایش می‌یابد و بر تجربیات زبانی‌اش افزوده می‌شود، دنیای زبانی او دچار تحولاتی اساسی شده و علاوه بر توسعهٔ ظاهری یا بزرگتر و حجیم‌تر شدن، پیچیده و پیچیده‌تر نیز می‌شود. ماهیت زبان به‌گونه‌ای است که به برقراری ارتباط و انتقال پیام کمک می‌کند و معمولاً محتوای اصلی پیام متضمن معنا است، این امر نشان دهندهٔ اهمیت جنبهٔ معنایی زبان می‌باشد. شاید به جرأت بتوانیم بگوییم که جنبهٔ معنایی است که سیر رشد گفتار و زبان را فعال نگه می‌دارد و به لزوم تداوم آن معنا می‌بخشد. رشد معنا را باید از دیگر جنبه‌های رشد زبان متفاوت دانست زیرا اکتساب معنای کلمات در تمام طول زندگی فرد ادامه می‌یابد. (۱،۲)

در سیر رشد گفتار و زبان در کودکان طبیعی، واژگان مربوط به اسامی و افعال اولین کلماتی هستند که کودکان یاد می‌گیرند. رشد زبان نیازمند کسب اطلاعات از محیط می‌باشد و شنوایی به‌عنوان مهمترین منبع ورودی اطلاعات نقش مهمی را در یادگیری زبان ایفا می‌کند. ناشنوایان به واسطهٔ مشکلی که در دریافت سیگنال صوتی دارند معمولاً رشد و تحول جنبه‌های مختلف زبانشان سیر طبیعی ندارد. یکی از جنبه‌های بسیار مهمی که در افراد کم‌شنوا آسیب می‌بیند جنبهٔ معنایی زبان است (۳). معمولاً کودکانی که دارای آسیب‌های شنیداری شدید و عمیقی هستند اگر با استفاده از ابزارهای کمک شنوایی به سطح خوبی از شنوایی دست نیابند، درک شنیداری کلمات دچار آسیبی جدی خواهد شد و آن‌ها مجبورند برای درک معنای کلمات از راه‌های دیگر به‌ویژه حس بینایی کمک بگیرند (۴). برای مثال آن‌ها به جای اینکه معنای موردنظر را با صدای کلمات تطبیق دهند با حرکات دست تطبیق می‌دهند، یعنی حرکاتی که در زبان اشاره می‌آموزند. کمکِ دیداریِ دیگر، لب‌خوانی یا حرکات لب است؛ راه دیگر، نوشتاری یا توسل جستن به کلمات نوشته شده است که البته این مورد بعد از ورود به مدرسه آغاز می‌شود. ازآنجایی‌که زبان اشاره محدودیت‌های متعددی دارد، به اندازهٔ زبان کلامی دارای گستردگی واژگانی، صرفی و نحوی نیست. به همین دلیل، جنبهٔ معنایی در ناشنوایان، پابه‌پای کودکان شنوا پیش نمی‌رود. (۵)

علاوه‌براین، معمولاً محدودیت‌های اجتماعی‌ـاقتصادی و به‌ویژه محدودیت‌های آموزشی نیز به این مسئله دامن می‌زنند. با اینکه واژگان توسط معلمین در مدارس آموزش داده می‌شوند اما این مقدار آموزش، نمی‌تواند در بهبود خطاها و دامنهٔ واژگان آن‌ها چندان مؤثر واقع شود. همچنین، آموزش‌های کلاسی و درسی این افراد با نیازهای روزمره و سطح زبانی‌شان مطابقت و هماهنگی مطلوبی ندارد و قاعدتاً این آموزش‌ها نیز، نمی‌تواند در اصلاح و رشد سیستم زبانی این افراد کمک‌کننده باشد و این باعث می‌شود بسیاری از این افراد حتی در بزرگسالی نیز دارای محدودیت‌ها و اشتباهات معنایی زیادی باشند؛ ولی میزان این اشتباهات معنایی با توجه به عوامل متعدد، متفاوت است. بدیهی است ناشنوایانی که لغت‌های بیشتری را می‌دانند و استفاده می‌کنند، بهتر می‌توانند با مخاطبان خود ارتباط برقرار کنند و درک صحیح‌تری از معنا و مفهوم جملات گفتاری و نوشتاری دیگران داشته‌باشند (۶).

در پژوهشی با مرور مطالعات انجام‌شده بین سال‌های ۱۹۶۷ تا ۲۰۰۸، دانش واژگانی کودکان ناشنوا یا سخت‌شنوا را مورد مطالعه قرار دادند. (۷).

ربیعی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود که بر روی ۲۶ کودک کم‌شنوای متوسط تا شدید انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که درک واژگان مترادف در گروه کم‌شنوا نسبت به هنجار پایین‌تر است (۸).

افراد ناشنوا، به دلیل فقدان درون‌داد شنیداری از گفتار خود و دیگران، و به تبع آن ایجاد اختلالات صوت، تشدید، تولید و نوای گفتار، برون‌داد گفتاری نامفهومی دارند و همین باعث می‌شود که میزان ادراک شنوندگان از گفتارشان را کم و ناچیز نماید (۱۰)؛ بنابراین در ارزیابی زبان گفتاری، با مشکلات وضوح و کاهش درک گفتار مواجهیم و ثبت گفتار آن‌ها به صورت نوشته، با اشتباهات و حدس‌های زیاد همراه خواهد شد؛ در نتیجه، بررسی قابل‌قبولی از زبان و نمونهٔ گفتار آن‌ها نخواهیم داشت. بیشتر تحقیقات نیز، با هدف بررسی کفایت زبانی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا، بر تولیدات زبان نوشتاری تمرکز داشته‌اند (۹،۱۰). آن‌ها نیز دلیل اصلی برای این شرایط را، چنین بیان کرده‌اند که در بیشتر افراد با آسیب شنوایی شدید و عمیق، زبان شفاهی به میزان زیادی محدود می‌شود و اغلب با عدم وضوح همراه است؛ بنابراین بررسی و تحلیل آن، به سهولت قابل دسترسی نیست (۱۰).

با توجه به آنچه که در بالا ذکر شد معمولاً جنبهٔ معنایی زبان در بسیاری از افراد کم‌شنوای شدید و عمیق دچار اختلال است که ارتباط‌شان را محدود کرده است. علاوه‌بر محدود کردن ارتباط، تأخیرها و نقص‌های زبانی در ناشنوایان، بر رشد عاطفی‌ـاجتماعی، شناختی و آموزشی آن‌ها اثر دارد. به همان میزانی که ارتباط کودکان با والدین، همسالان و دیگر بزرگترها محدود می‌شود، به‌طور منفی رشد توانایی‌ها و مهارت‌های اجتماعی در این کودکان و به‌طور بالقوه، اعتمادبه‌نفس و هویت در آن‌ها تحت تأثیر قرار می‌گیرد و به‌دنبال آن، دستیابی به فرصت‌ها و اطلاعات و آموختن از دیگران محدود خواهد شد و به نظر می‌رسد که این محدودیت‌ها اثر منفی بر اکتساب چنین مهارت‌هایی مثل نحو و افزایش دانش پایه‌ای داشته باشد که به طور معمول، این مهارت‌ها از طریق مکالمه‌های بیش از حد شنیده شده و تعاملاتی که در محیط اتفاق می‌افتد کسب می‌شود (۱۰). در ایران، شیوع کم‌شنوایی دوطرفه در جمعیت بالای ۵ سال، براساس متوسط کم‌شنوایی بیش از ۴۰ دسی‌بل مطالعه شده است و مشخص شده که میزان شیوع کم‌شنوایی در سطح کشور، ۲/۶ درصد است (۱۱). از آن‌جایی‌که ناشنوایان جمعیت کثیری از مراجعین به کلینیک‌های گفتار و زبان را تشکیل می‌دهند، پرداختن به این زمینهٔ تحقیقاتی از نظر درمانی،



[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.2.4 ]

پژوهشی و آموزشی حائز اهمیت است. رشد معنا را باید از دیگر جنبه‌های رشد زبان متفاوت دانست زیرا اکتساب معنا کلمات در تمام طول زندگی فرد ادامه می‌یابد. پس این امید وجود دارد که حتی در سنین بزرگسالی هم بتوانند جنبه‌های معناشناسی زبان خود را تقویت کنند و دامنهٔ واژگان خود را افزایش دهند (۹).

لازم به ذکر است که در زبان انگلیسی تلاش‌های زیادی در این زمینه صورت گرفته است از جمله در پژوهشی با مرور مطالعات انجام شده در بین سال‌های ۱۹۶۷ تا ۲۰۰۸ نتیجه گرفتند که دانش واژگانی کودکان سخت‌شنوا، به طور کمی و کیفی کاهش یافته است و توسط برخی پژوهش‌گران آزمون‌های هنجار مرجع برای ارزیابی واژگان دریافتی طراحی شده است (۸)؛ ولی کارهای مشابه در زبان فارسی بسیار محدود است که از جمله غلامحسین‌زاده که به بررسی تأثیر آموزش مستقیم بر درک مفهومی لغت در دانش‌آموزان ناشنوا پرداخت و نتیجه گرفت ناشنوایانی که واژه‌های بیشتری را می‌دانند و استفاده می‌کنند، بهتر می‌توانند با مخاطبان خود ارتباط برقرار کنند و درک صحیح‌تری از معنا و مفهوم جملات گفتاری و نوشتاری دیگران داشته باشند (۶).

ازآنجاکه معنا در انتقال و دریافت پیام نقش مؤثری دارد و برای شناخت این جنبه مهم از زبان نیازمند آزمونی استاندارد هستیم، هدف پژوهش ساخت و تعیین روایی و پایایی آزمون معنایی در بزرگسالان با کم‌شنوایی شدید و عمیق و برداشتن قدم مفیدی در جهت شناخت مشکلات معناشناسی در این افراد بود.

## ۲ روش بررسی

جهت ساخت این آزمون ابتدا لیستی از واژه‌ها، مشتمل بر ۱۲۰ واژه از واژگان پربسامد (۱۲) متناسب با بزرگسالان دارای مدرک دیپلم و بالاتر، انتخاب شد؛ سپس واژهٔ موردنظر به کمک متخصصین مربوطه برای هم‌معنایی بیشتر در بافت جمله آورده شد. سپس چند گزینه براساس قواعد هالادینا[1] انتخاب گردید (۱۳)، به‌نحوی‌که یکی از گزینه‌ها با کلمهٔ موردنظر هم‌معنا باشد. در اینجا، یکی از سؤالات به عنوان نمونه ذکر می‌شود:

۲. علی برای مسابقات کشتی برگزیده شد.

الف_آماده ب_انتخاب ج_حذف د_ قهرمان

برای بررسی روایی محتوایی آزمون، از هفت نفر از اساتید و صاحب‌نظران گفتاردرمانی، زبان‌شناسی و شنوایی‌شناسی در خصوص نسبت و شاخص روایی محتوایی نظرخواهی شد. در بررسی CVR[2]، پاسخ متخصص به هر مؤلفه به‌صورت یکی از گزینه‌های «ضروری است»، «مفید است ولی ضروری نیست» و «ضروری نیست» مشخص می‌شود. CVR این اطمینان را می‌دهد که مهم‌ترین و صحیح‌ترین محتوا انتخاب شده است (۱۴). میزان نسبت روایی محتوایی بین ۱+ و ۱_ است که هر چه میزان به‌دست‌آمده به مثبت یک نزدیکتر باشد، نشان می‌دهد که آیتم از روایی بیشتری برخوردار است؛ بنابراین هر عدد مثبت نشانهٔ آن است که بیش از نیمی از متخصصین وجود آن مؤلفه را در بخش مربوطه ضروری دانسته‌اند (۱۴).

CVI[3] که شاخص روایی محتوایی است، این اطمینان را می‌دهد که آیتم‌های ابزار به بهترین نحو جهت اندازه‌گیری محتوا طراحی شده‌اند (۱۵،۱۶). در محاسبهٔ CVI پرسشنامه‌ای تهیه شد که شامل موارد «سادگی و روان بودن»، «اختصاصی»، «واضح و شفاف بودن» است که در یک طیف ۴ درجه‌ای نمره‌دهی شد. نمره CVI بالاتر از ۷۹٪ مناسب تشخیص داده شد. نمرات زیر ۷۹٪ حذف شدند (۱۷). در زیرِ هر سؤال ردیفی خالی قرار داده شده بود و اساتید و صاحب‌نظران، نظرات خاص خود را درباره برخی از واژه‌های هدف، جمله یا گزینه‌ها در آن‌جا ثبت می‌کردند.

از مجموعه کلماتی که روایی آن‌ها به دست آمد، کلمه‌هایی که نسبت و شاخص روایی مناسبی داشتند (۴۴ کلمه)، برای آزمون مناسب تشخیص داده شده و انتخاب شدند؛ سپس این آزمون برای بررسی معناشناسی واژگان در بزرگسالان با افت شنوایی شدید و عمیق استفاده شد. جامعهٔ مطالعه در این پژوهش توصیفی_تحلیلی، شامل بزرگسالان با افت شنوایی شدید و عمیق بودند که مدرک تحصیلی دیپلم یا بالاتر از دیپلم داشتند. در این مطالعه، انتخاب نمونه‌ها از مراجعه‌کنندگان به انجمن خانواده‌های ناشنوایان تهران و به شیوهٔ غیراحتمالی از نوع در دسترس صورت گرفت. داده‌های جمع‌آوری‌شده مربوط به ۳۵ فرد (۱۹ دختر و ۱۶ پسر) با افت شنوایی شدید و عمیق در مقاطع تحصیلی دیپلم (۲۳ نفر)، فوق‌دیپلم (۶ نفر) و لیسانس (۶ نفر) بود. ۳۵ فرد با شنوایی طبیعی به عنوان گروه شاهد، در همین محدوده سنی و از نظر مقطع تحصیلی، مشابه گروه بررسی قرار داده شد. برگهٔ آزمون به همراه مداد و پاک‌کن در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت تا به آزمون پاسخ دهند و گزینه‌های درست را داخل همان برگه آزمونی که تهیه شد علامت بزنند. ابتدا، افراد رضایت‌نامهٔ مشارکت در این پژوهش را تکمیل می‌کردند و سپس از نظر دارا بودن ملاک‌های ورود به مطالعه شامل میزان افت شنوایی با تکمیل پرسشنامه بررسی شدند. پس از آن، این نکات به افراد مطالعه گفته می‌شد که در پاسخ به سؤالات، محدودیت زمانی ندارند و برگهٔ سؤالات آزمون را باید در حضور درمانگر تکمیل کنند. آزمونگر دربارهٔ سؤالات، توضیحاتی ارائه می‌داد و با توجه به راهنمای آزمون که شامل آیتم آزمایشی و راهنمای نوشتاری است، از آزمودنی‌ها خواسته می‌شد تا آزمون را انجام دهند. در صورتی که فردی متوجه منظور و روش آزمون نمی‌شد از رابط ناشنوایان که فردی شنوا و آشنا به زبان اشاره بود، خواسته می‌شد توضیحات بیشتر را برای توجیه فرد ارائه دهد. مجموع نمره‌هایی که افراد مطالعه از تک تک سؤال‌ها کسب کردند به‌عنوان نمرهٔ فرد در آزمون لحاظ شد و با نمرهٔ گروه افراد طبیعی بزرگسال مقایسه شد. برای تعیین پایایی، همان آزمون و ابزارها در فاصله یک هفته تا ۱۰ روز در اختیار آزمودنی‌ها قرار داده شد تا آزمون دوباره اجرا شود. داده‌های به‌دست‌آمده توسط نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

جهت سنجش پایایی آزمون، از آلفای کرونباخ و آزمون دونیمه استفاده شد. آزمون‌های آماری به‌کارگرفته‌شده در این مطالعه شامل آزمون همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون

[1]. Haladyna
[2]. Content Validity Ratio
[3]. Content Validity Index



[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05 ]
[ DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.2.4 ]

تعقیبی Dunnett C هستند.

هر یک از شرکت‌کنندگان در مطالعه، ابتدا فرم رضایت‌نامه را تکمیل می‌کردند و شفاهاً نیز به سؤالات آن‌ها، به‌خصوص دربارهٔ کاربرد نتایج چنین پژوهش‌هایی برای ناشنوایان، پاسخ داده می‌شد. تمامی اطلاعات به‌دست‌آمده شامل نام، مشخصات و نتایج ارزیابی محفوظ مانده و در اختیار کسی قرار داده نشده است. ارزیابی مربوطه ساده و فاقد هرگونه ضرری برای فرد بود و هیچ‌گونه هزینه‌ای برایش دربرنداشت.

## ۳ یافته‌ها

در بررسی نسبت روایی محتوایی یا CVR[1] و شاخص روایی محتوایی یا CVI[2] با توجه به نظرات اساتید و صاحب‌نظران، نتایج زیر به دست آمد. در بررسی نسبت روایی محتوایی با توجه به مقیاس لاوشه (۱۴) که ۷ نفر صاحب‌نظر امتیاز دادند سؤالاتی که درصد نسبت روایی محتوایی آن‌ها زیر ۹۹٪ بودند، حذف شدند. در نهایت، ۴۴ سؤال باقی ماند که CVR همه آن‌ها برابر ۱+ شد.

در شاخص روایی محتوایی (CVI) سه زیرمجموعه «مربوط بودن[3]»، «واضح بودن[4]» و «ساده بودن[5]» وجود داشت که با توجه به امتیاز صاحب‌نظران سؤالاتی انتخاب شدند که امتیاز هیچکدام از سه زیرمجموعهٔ شاخص روایی محتوایی کمتر از ۰/۷۹ نباشد. میانگین شاخص روایی محتوایی «مربوط بودن» معادل ۰/۹۸۶، میانگین شاخص روایی محتوایی «واضح بودن» معادل ۰/۹۱۸، میانگین شاخص روایی محتوایی «ساده بودن» معادل ۰/۸۶۷ به دست آمد. در بین سه زیرمجموعه، میانگین شاخص روایی محتوایی «ساده بودن» از دو مورد دیگر کمتر به دست آمد. میانگین کلی شاخص روایی محتوایی ۰/۹۲۳ بود.

در بررسی پایایی، مقدار آلفای کرونباخ[6] معادل ۰/۹۱۸ محاسبه شد. آلفای نیمه اول و دوم به ترتیب ۰/۸۵۷ و ۰/۸۵۶ و ضریب همبستگی بین دو نیمه برابر ۰/۷۶۹ به دست آمد. در بررسی دقیق‌تر با استفاده از روش split-half نیز نتیجه‌ای مشابه برابر با ۰/۸۶۹ کسب شد.

میانگین و انحراف معیار افراد مطالعه در آزمون معناشناسی واژگان به ترتیب برابر با ۳۰/۶۵ و ۹/۶۲۴ بود. در آزمون مجددی که یک هفته بعد، از همان افراد گرفته شد میانگین و انحراف معیار به ترتیب برابر با ۳۲/۱۸ و ۹/۲۲۱ به دست آمد که نشان‌دهندهٔ اندکی افزایش (۱/۵۲) در میانگین و اندکی کاهش (۰/۴) در انحراف معیار است. در بررسی تکرارپذیری مشخص شد که بین نتایج آزمون و بازآزمون، رابطهٔ مستقیم و معناداری وجود دارد (r=۰/۸۹۳، $p<۰/۰۰۱$).

میانگین نمرات آزمون معناشناسی واژگان بزرگسالان شنوا در مقایسه با بزرگسالان کم‌شنوا بطور معناداری بیشتر است. در مقایسهٔ میانگین نمرات آزمون معناشناسی واژگان در بزرگسالان شنوا و کم‌شنوای شدید و عمیق، مشخص شد که میانگین نمرات افراد کم‌شنوا به میزان قابل‌ملاحظه‌ای (بیش از ۱۲ نمره) کمتر از میانگین گروه شنوا است. میانگین نمرات افراد شنوا ۴۴ با انحراف معیار صفر است، یعنی تمام افراد گروه شنوا در آزمون معناشناسی واژگان نمره کامل کسب کرده‌اند. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمرات گروه شنوا در مقایسه با گروه کم‌شنوا، به میزان معناداری بیشتر است ($p<۰/۰۰۱$).

جدول ۱. آمار توصیفی مربوط به نمرات آزمون معناشناسی در دختران و پسران کم‌شنوای شدید و عمیق (تهران ۱۳۹۳)

| | میانگین نمره | انحراف معیار | میانگین خطای معیار |
|---|---|---|---|
| دختران (تعداد=۱۹) | ۳۶/۳۷ | ۵/۵۰۰ | ۱/۲۶۲ |
| پسران (تعداد=۱۶) | ۲۶/۵۰ | ۱۰/۰۹۳ | ۲/۵۲۳ |

میانگین امتیازات درک گروه دختران برابر ۳۶/۳۷ با انحراف معیار ۵/۵۰ و میانگین امتیازات درک گروه پسران برابر ۲۶/۵۰ با انحراف معیار ۱۰/۰۹ به دست آمد (جدول ۱). میانگین امتیازات درک گروه دختران ۹/۸۷ نمره بیشتر از پسرها است. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمرات دختران کم‌شنوا در مقایسه با پسران، به میزان معناداری بیشتر است ($p<۰/۰۰۱$).

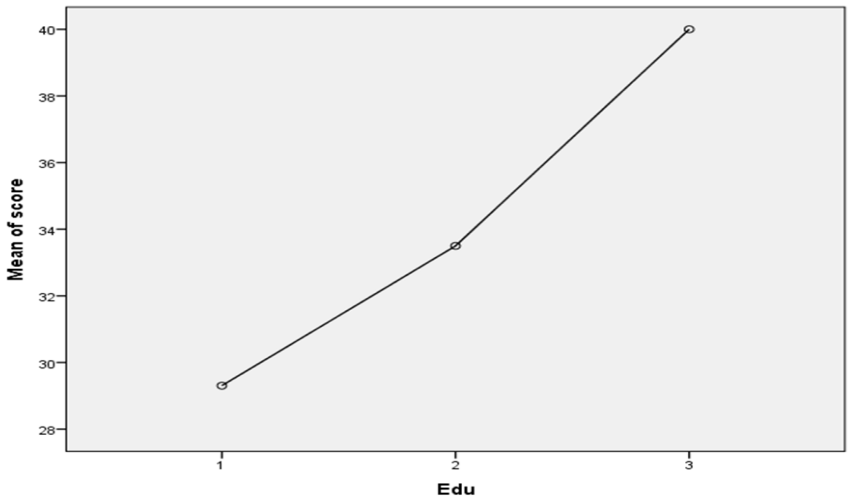
امتیازات درک سه گروه تحصیلی دیپلم، فوق‌دیپلم و لیسانس با آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه مقایسه گردید. همان‌طور که در نمودار ۱ آمده است، گروه دیپلم با میانگین ۲۹/۳۰ و انحراف معیار ۹/۸۰، کمترین امتیاز را در بین گروه‌ها کسب کرد. میانگین امتیازات گروه فوق‌دیپلم ۳۳/۵۰ و انحراف معیار ۶/۰۹ به دست آمد. گروه لیسانس بیشترین امتیاز را در بین گروه‌ها با میانگین ۴۰ و انحراف معیار ۳/۳۴ به دست آورد. نتایج آزمون آماری نشان داد که حداقل میانگین نمرات یکی از گروه‌ها با میانگین بقیهٔ گروه‌ها دارای تفاوت معنادار است($F=۵۰/۰۴۲$ و $df=۲$ و $p<۰/۰۰۱$). آزمون تعقیبی Dunnett C نشان داد که بین میانگین نمرات تمامی گروه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد ($p<۰/۰۵$).

[1]. Content Validity Ratio (CVR)
[2]. Content Validity Index (CVI)
[3]. Relevancy
[4]. Clarity
[5]. Simplicity
[6]. Cronbach`s Alpha



[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.2.4 ]




نمودار ۱. نمودار میانگین نمرات آزمون معناشناسی کم‌شنوایان مقاطع تحصیلی مختلف (تهران ۱۳۹۳).

در مقایسهٔ میانگین نمرات آزمون معناشناسی واژگان در بزرگسالان کم‌شنوای شدید و عمیق (جدول ۲)، مشخص شد که میانگین نمرات درک کم‌شنوایان شدید در مقایسه با کم‌شنوایان عمیق بیشتر و انحراف معیار نمراتشان کمتر است. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمرات کم‌شنوایان شدید در مقایسه با کم‌شنوایان عمیق، به میزان معناداری بیشتر است ($p<۰/۰۰۱$).

جدول ۲. آمار توصیفی مربوط به نمرات آزمون معناشناسی کم‌شنوایان شدید و عمیق (تهران ۱۳۹۳).

| | میانگین نمره | انحراف معیار |
|---|---|---|
| کم‌شنوایان شدید (تعداد=۱۹) | ۳۶/۰۰ | ۷/۳۰۳ |
| کم‌شنوایان عمیق (تعداد=۱۶) | ۲۶/۹۴ | ۹/۱۱۰ |

## ۴ بحث

آزمون نوشتاری معناشناسی واژگانی براساس تجربیات و نیازهای بالینی و با الهام گرفتن از کارهای مشابه خارجی مانند حامی و والاس[1]، کاتلین و ویلیامز[2] و برونول[3] (به نقل از منبع ۸) تهیه شده است و امید است گام مثبتی در جهت پر کردن خلأ علمی موجود باشد.

۱+ بودن نسبت روایی محتوایی آزمون (CVR)، نشان می‌دهد که همهٔ صاحب‌نظران وجود ۴۴ سؤال این آزمون را ضروری دانسته‌اند. در شاخص روایی محتوایی (CVI) نیز میانگین‌های خوب و قابل قبولی به دست آمد. بیشترین میانگین شاخص، در مورد گزینهٔ «مربوط بودن» آیتم‌ها و در حد عالی بود و کمترین میانگین دربارهٔ گزینهٔ «ساده بودن» به دست آمد. یکی از دلایلی که می‌تواند توجیه‌کنندهٔ پایین‌تر بودن شاخص گزینهٔ «ساده بودن» باشد انتخاب واژگان بر این اساس بوده که برای افراد تحصیل‌کرده انتخاب شده که به همین خاطر سعی شده است از کلمات با بسامد کمتر هم استفاده شود.

در بررسی پایایی آزمون، مقدار آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۱۸ بود. در بررسی آلفای دونیمه، آلفای نیمهٔ اول و دوم به‌ترتیب ۰/۸۵۷ و ۰/۸۵۶ به دست آمد. ضریب همبستگی بین دو نیمه برابر ۰/۷۶۹ و ضریب اسپیرمن براون و همچنین ضریب دونیمه گاتمن برابر با ۰/۸۶۹ به دست آمد. با توجه به نزدیک بودن آلفای دو نیمه و ضریب همبستگی قابل قبول بین دو نیمهٔ آزمون معناشناسی واژگان، می‌توان دو نیمهٔ این آزمون را آزمون‌های همتا به حساب آورد. فهرست سؤالات هر یک از این دو آزمون همتا، شامل ۲۲ سؤال است.

جهت بررسی تکرارپذیری آزمون یا پایایی آزمون- بازآزمون، رابطهٔ بین نمرات دو بار اجرای آزمون روی ۱۷ فرد مطالعه، بررسی شد. فرض معنادار بودن رابطهٔ بین نتایج بدست آمده در دو بار اجرای آزمون، تأیید شد.

معنادار بودن تفاوت میانگین‌های نمرات بزرگسالان شنوا و کم‌شنوا با یافته‌های کوک و لانکر دربارهٔ کاهش دانش واژگانی کودکان ناشنوا یا سخت‌شنوا (۷) و شفیعی در خصوص درک واژه‌های متضاد (۱۸) و یافته‌های محمدی در خصوص درک استعاره در دو گروه شنوا و مبتلا به آسیب شنوایی (۱۹) همخوانی دارد.

لطفی و همکاران، تفاوتی را در دختران و پسران کم‌شنوای شدید و عمیق مشاهده نکردند که از این نظر با مطالعه حاضر همسو نیست (۲۰)؛ زیرا در این پژوهش، میانگین نمرات دختران کم‌شنوا در مقایسه با پسران، به میزان معناداری بیشتر است. تفاوت یافته‌های این دو پژوهش می‌تواند ناشی از تفاوت سنی افراد مطالعه‌شده و تفاوت شرایط آموزشی در گذشته و حال باشد؛ به علاوه، عوامل دیگری مانند حضور روزانهٔ کودکان در مطالعهٔ آن‌ها در محیط آموزشی مدرسه و تفاوت شرایط زندگی روزمرهٔ آن‌ها در مقایسه با شرایط افراد مطالعه در این پژوهش نیز، می‌تواند در ایجاد این تفاوت نقش داشته باشد.

یافته‌های گیلبرتسون و کامهی با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد. یافته‌های آن‌ها نشان داد که هر چه شدت آسیب شنیداری بیشتر باشد،

[1] Wallace and Hammi, 2002.

[2] Katheleen and Williams, 2007.

[3] Rick Brownwell, 2010.



[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.2.4 ]

مشکلات زبانی شدیدتر می‌شود (۲۱). یافته‌های این پژوهش نیز نشان داده است که میانگین نمرات درک کم‌شنوایان شدید در مقایسه با کم‌شنوایان عمیق، به میزان معناداری بیشتر است.

در خصوص مقایسهٔ درک واژگان در مقاطع تحصیلی مختلف، به مطالعه‌ای که نتیجهٔ کاملاً مشابهی را گرفته باشد دسترسی پیدا نشد. در این پژوهش مشخص شد که با افزایش سطح تحصیلات، میانگین نمرات افراد کم‌شنوا افزایش می‌یابد و انحراف معیار کاهش می‌یابد. نتایج آزمون آنووای یک‌طرفه نشان داد که لااقل میانگین نمرات یکی از مقاطع تحصیلی و بقیهٔ مقاطع دارای تفاوت معناداری است.

نتایج نیکخو و همکاران با نتایج این مطالعه همخوانی ندارد. یافته‌های آن‌ها در خصوص درک خواندن پایه‌های تحصیلی پنجم دبستان، اول و چهارم دبیرستان شاغل به تحصیل، نشان داد که تفاوت میانگین درک خواندن دانش‌آموزان کم‌شنوا در سه پایهٔ تحصیلی مطالعه‌شده دارای تفاوتی معنادار نیست (۲۲). به نظر می‌رسد لااقل بخشی از تفاوت موجود، به خاطر موارد زیر باشد: افراد مطالعهٔ آن‌ها در محیط آموزشی حضور داشته و شاغل به تحصیل بوده‌اند، درحالی‌که در مطالعهٔ حاضر، بین حضور در محیط آموزشی و زمان انجام آزمون، فاصلهٔ زمانی نسبتاً طولانی وجود داشته است و دیگر اینکه ممکن است بین محیط‌های آموزشی افراد مطالعهٔ آن‌ها و مطالعهٔ حاضر تفاوت‌هایی وجود داشته است.

## ۵ نتیجه‌گیری

در نتیجهٔ این پژوهش، آزمون معناشناسی واژگان برای بزرگسالان با افت شنوایی شدید و عمیق تهیه شد. براساس نتایج به‌دست‌آمده، آزمون معناشناسی واژگان از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. همچنین مشخص شد که میانگین نمرات دختران بیشتر از پسران است و گروه‌های کم‌شنوای با تحصیلات بالاتر، در آزمون معناشناسی واژگان عملکرد بهتری داشته‌اند که نشان می‌دهد خزانهٔ واژگانی آن‌ها غنی‌تر است.

## ۶ تشکر و قدردانی

این پژوهش‌حاصل یك پایان‌نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران است. در پایان، از گروه گفتاردرمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران و تمامی مسئولین و اعضای انجمن خانواده‌های ناشنوایان ایران و سایر افراد طبیعی‌که در این پژوهش مطالعه شدند، تشکر و قدردانی می‌شود.

[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.2.4 ]

## References


1. Hoff E. Language Development. Wadsworth: Cengage Learning; 2009.
2. Hoff E. handbook of language Development: Blackwell publishing; 2009.
3. Gilbertson M, Kamhi AG. Novel word learning in children with hearing impairment. Journal of Speech, Language, and Hearing Research. 1995 Jun;38(3):630-42. https://doi.org/10.1044/jshr.3803.630
4. Bench J. Communication skills in hearing impaired children. First ed. London: Wiley; 1992.
5. Goldin-Meadow S, Mayberry RI. How do profoundly deaf children learn to read?. Learning disabilities research & practice. 2001 Nov;16(4):222-9. https://doi.org/10.1111/0938-8982.00022
6. Gholamhosseinzadeh H, Soleimani M. Tasire Amoozeshe Mostaghim bar darke Mafhoomie Loghat Dar Daneshamoozane Nashenava [Impact of Direct education on the conceptual perception of the words in deaf students]. Exceptional Education. 2011;103:19-25. [Persian]
7. Luckner JL, Cooke C. A summary of the vocabulary research with students who are deaf or hard of hearing. American Annals of the Deaf. 2010 Jan 1;155(1):38-67.
8. Rabiee A, Shafiei B, Modaresi M. Effects of hearing loss on the understanding of synonym words in fifth graders. Research in Rehabilitation Science. 2011;7(4):455-62. [Persian[
9. Paul P. Language and Deafness. 4th ed. USA: Jones & Bartlett Learning; 2008.
10. Landells J. Assessment of semantics: Grundy; 1989.
11. Joghataei M, Mohammad K, Saadat S, Rahgozar M. Epidemiology of Hearing loss in Iran. Teb va Tazkiye. 2004;54:49-55. [Persian]
12. Bijankhan M, Mohseni M. The Frequency of Words. Tehran: University of Tehran Press; 2012.[Persian]
13. Haladyna TM, Downing SM. A taxonomy of multiple-choice item-writing rules. Applied measurement in education. 1989 Jan 1;2(1):37-50. https://doi.org/10.1207/s15324818ame0201_3
14. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. Research in nursing & health. 2007 Aug;30(4):459-67. https://doi.org/10.1002/nur.20199
15. Domhold E. Measurments theory in Rehabilitation Research. 3rd ed. USA: Elsevier Inc; 2005,pp: 245-63.
16. Mc Gartland R. Content validity. In: Kempf-Leonard K, editor. Encyclopedia of social measurement. Pittsburgh: Elsevier Inc.; 2005, p: 495-8.
17. Yaghmaie F. Content Validity and estimation. Journal of Medical Education. 2003;3(1):25-7.[Persian]
18. Shafiei B. Comparison of ability of opposition words processing between hearing and hearing impaired student in fifth grade in Tehran. JRMS. 2003;8(4):81-4. [Persian]
19. Mohammadi R, Shirazi TS, Nilipoor R, Rahgozar M. Comparing of metaphoric expressions comprehension between hearings impaired students and normal students of junior high school. Journal of Rehabilitation. 2010;10(4):15-20. [Persian]
20. Lotfi Y, Zarifian T, Mehrkian S. Language characteristics of preschool children with hearing loss in Tehran, Iran. Audio. 2009;18(1-2):88-97. [Persian]
21. Gilbertson M, Kamhi A. Novel word learning in children with hearing impairment. J Speech Hear Res. 1995;38(3):630-42.
22. Nikkhou F, Hasanzadeh S, Afrooz GA. The comparative study of reading comprehension in normal-hearing and hearing loss student. Audiology Journal. 2012; 38(2):71-77.


[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.2.4 ]