MEJDS. 2018; 8:42.
Published online 2018 Nov. **Research Article**

Working Memory and Social Competency: Hearing and Deaf Students

Roya Sadat Khatoonabadi[1], *Mohammad Ashori[2]

Author Address
1. MA of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Tehran, Tehran, Iran;
2. PhD of Psychology and Education of Exceptional Children, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
***Corresponding Author Address:** Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
***Tel:** +98 (31) 37932548
Email: m.ashori@edu.ui.ac.ir

Received: 2018 April 10; **Accepted:** 2018 May 26

Abstract

Background & Objective: Deaf students are one of the groups of children with special needs, and deafness is widely recognized as one of the most common disabilities. Deafness is a generic term referring to all types, causes, and degrees of hearing loss. To delineate the impact of a hearing loss on the development of speech, language, and literacy, a number of descriptive variables have been identified, including degree of hearing impairment; age at onset; age at identification; etiology; presence of additional disabilities; and hearing status, level of involvement, communication mode, socioeconomic status of the parents or caregivers. Research suggests that deaf students are more isolation by their peers than are other children. In social situations, it often does not take long for deaf students to be ostracized. Unfortunately, the negative academic status experienced by deaf students is difficult to overcome and is usually long-lasting. Adding to their socialization problems and academic problems, many deaf students also have problems in aspects of working memory and social competency. The enduring nature of deafness easily leads to social isolation. The result is that many deaf children and adults have few friends. This can set up a vicious circle in which they attempt to win friends by latching onto the least chance for interaction with others. These problems can be reducing their social competency. In the word of the other, it considered that deaf students have severe problems in aspects of working memory and social competency compared to hearing students. So, the purpose of the present study was to investigate the compare working memory and social competency in hearing and deaf students.

Methods: The present research was a causal-comparative study. The statistical population consisted of deaf and hearing girl students aged 10 to 13 years in Gorgan city in 2017-2018 Academic years. Deaf and hearing girl students selected by convenient sampling method. Each group consists of 40 individuals. The instruments of this research were working memory test (Daneman and Carpenter, 1980) and social competency questionnaire (Felner, lease, and Phillips, 1990). The obtained data were analyzed by using Kolmogorov Smirnov test, M. Box test, Leven test, independent t-test and multivariate analysis of variance test with the 23rd version of SPSS ($P<0.05$).

Results: At first, the normality of variables and contingency of variance assumptions tested. The Kolmogorov Smirnov test showed that all variables were normal ($P>0.05$). Also, Leven test confirmed contingency of variances assumption. So, assumptions of MANOVA test confirmed and can be used the MANOVA test for analysis of data. The results showed that scores mean and standard deviation of working memory in deaf students (62.46±3.27) was significantly ($p\leq0.05$) lower than hearing students (73.85±3.11). Also, deaf students were significantly ($p<0.05$) lower than hearing students in cognitive skills (15.76±1.63 versus 10.31±1.87), behavioral skills (151.28±5.28 versus 126.09±5.74), emotional competency (14.93±1.47 versus 9.78±1.40) and motivational sets (31.19±2.38 versus 25.34±2.12).

Conclusion: According to the finding of the research, working memory and social competency in deaf students were lower than the hearing students. Thus, a special rehabilitation program in these areas to increase the working memory and social competency of deaf students.

Keywords: Working memory, Social competency, Deaf children.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.85.0]

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 ۱۳۹۷؛ (۸):۴۲.

انتشار برخط آبان‌ماه ۱۳۹۷ مقاله پژوهشی اصیل

حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی: دانش‌آموزان شنوا و ناشنوا

رؤیاسادات خاتون‌آبادی[۱]، *محمد عاشوری[۲]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران؛

۲. دکترای روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکدهٔ علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

*آدرس نویسندهٔ مسئول: . اصفهان، دانشگاه اصفهان، دانشکدهٔ علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، کدپستی: ۸۱۷۴۶۷۳۴۴۱.

*تلفن: ۳۷۹۳۲۵۴۸ (۰۳۱)

*رایانامه: m.ashori@edu.ui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۲۱ فروردین۱۳۹۷؛ **تاریخ پذیرش:** ۵خردادماه۱۳۹۷

چکیده

هدف: دانش‌آموزان ناشنوا یکی از گروه‌های کودکان با نیازهای ویژه هستند و ناشنوایی به‌نحو گسترده‌ای به‌عنوان یکی از ناتوانی‌های بسیار شایع به رسمیت شناخته شده است. به نظر می‌رسد دانش‌آموزان ناشنوا درمقایسه با دانش‌آموزان شنوا درزمینهٔ حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی با مشکلات عمده‌ای مواجه باشند؛ بنابراین، پژوهش حاضر به‌منظور مقایسهٔ حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی در دانش‌آموزان شنوا و ناشنوا صورت گرفت.

روش‌بررسی: پژوهش حاضر، مطالعه‌ای علّی‌مقایسه‌ای بود. جامعهٔ آماری این پژوهش را دانش‌آموزان شنوا و ناشنوای دختر ۱۰ تا ۱۳سالهٔ شهر گرگان در سال ۱۳۹۷ـ۱۳۹۶ تشکیل دادند. دانش‌آموزان شنوا و ناشنوا به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند؛ به‌نحوی که اعضای هر گروه ۴۰ نفر بود. ابزارهای این پژوهش آزمون حافظهٔ فعال دانیمن و کارپنتر و پرسشنامهٔ کفایت اجتماعی فلنر، لیس و فیلیپس بود. اطلاعات جمع‌آوری‌شده از طریق آزمون‌های آماری کلموگروف اسمیرنوف، ام.باکس، لوین، t مستقل و تحلیل واریانس چندمتغیری در سطح معناداری ۰/۰۵ و با استفاده از نسخهٔ ۲۳ نرم‌افزار SPSS تجزیه‌وتحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میانگین و انحراف‌معیار نمرات حافظهٔ فعال دانش‌آموزان ناشنوا (۶۲/۴۶±۳/۲۷) به‌طور معناداری کمتر از دانش‌آموزان شنوا (۷۳/۸۵±۳/۱۱) بود ($p<۰/۰۵$). همچنین میانگین و انحراف‌معیار نمرات مهارت‌های شناختی (۱۵/۷۶±۱/۶۳)، مهارت‌های رفتاری (۱۵۱/۲۸±۵/۲۸)، کفایت هیجانی (۱۴/۹۳±۱/۴۷) و آمایهٔ انگیزشی (۳۱/۱۹±۲/۳۸) دانش‌آموزان ناشنوا به‌طور معناداری کمتر از مهارت‌های شناختی (۱۰/۳۱±۱/۸۷)، مهارت‌های رفتاری (۱۲۶/۰۹±۵/۷۴)، کفایت هیجانی (۹/۷۸±۱/۴۰) و آمایهٔ انگیزشی (۲۵/۳۴ ±۲/۱۲) دانش‌آموزان شنوا بود ($p<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش، حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی در دانش‌آموزان ناشنوا از دانش‌آموزان شنوا کمتر بود؛ بنابراین در این حوزه به برنامهٔ توانبخشی ویژه‌ای نیاز است تا حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی دانش‌آموزان ناشنوا افزایش یابد.

کلیدواژه‌ها: حافظهٔ فعال، کفایت اجتماعی، کودکان ناشنوا.

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 www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.85.0]

۱ مقدمه

کودکان با نیازهای ویژه[1] کودکانی هستند که برای دست‌یابی به بیشترین توان بالقوهٔ خود، به آموزش ویژه و خدمات وابسته نیاز دارند. می‌توان این کودکان را در یازده طبقه یا گروه جای داد. یکی از این گروه‌ها کودکان با آسیب شنوایی یا ناشنوا[2] هستند. ناشنوایی براساس میزان و نوع آسیب و سنی که آسیب در آن روی می‌دهد، تعریف می‌شود. ناشنوایی یعنی اُفت شنوایی در حدی که کودک، چه با سمعک و چه بدون آن، نتواند اطلاعات زبانی را از طریق شنیدن پردازش کند (۱). این واژه دربارهٔ افرادی به کار می‌رود که عملکرد شنوایی ندارند یا میزان شنوایی بسیار جزئی داشته و برای ارتباط باید از زبان اشاره استفاده کنند (۲). مشکل کودکان ناشنوا تنها ناتوانی در دریافت اطلاعات زبانی نیست بلکه این کودکان به‌واسطهٔ این ناتوانی با مسائل دیگری روبه‌رو هستند. فقدان شنوایی بر ویژگی‌های شخصیتی، اجتماعی، تحصیلی، شغلی و اقتصادی تأثیر نامطلوبی می‌گذارد (۳). در حقیقت ناشنوایی، شرایط وابسته به سلامت نامرئی است که تأثیر نامطلوبی بر کیفیت زندگی فرد می‌گذارد، مشکلات ارتباطی به‌همراه می‌آورد و به مشکلات اجتماعی دامن می‌زند. پژوهش‌ها حاکی از آن است که این کودکان در حوزه‌هایی مانند حافظهٔ فعال[3] و کفایت اجتماعی[4] با مشکل مواجه هستند (۴).

یکی دیگر از مفاهیم مهم و کاربردی در حوزهٔ کودکان عادی و نا شنوا، توانایی‌های شناختی است. یکی از توانایی‌های شناختی انسان، حافظه و از انواع آن حافظهٔ فعال است. وجود مشکل در حافظه می‌تواند باعث بروز علائم و نشانه‌های مختلفی شود. اگر دانش‌آموزی در بازشناسی و به یادآوردن اطلاعات شنیداری، دیداری یا لمسی با مشکل مواجه شود، عملکرد یادگیری او در هر تکلیفی که نیازمند انجام پردازش‌هایی در یک یا چندزمینهٔ فوق باشد، دچار مشکل خواهد شد؛ مانند افراد ناشنوا که در چندحوزهٔ اصلی توجه، ادراک، تفکر و حافظه دچار مشکل هستند (۵). بدلی حافظهٔ فعال را سیستم فعالی می‌داند که رفتارهای شناختی پیچیده را تنظیم می‌کند و شامل سیستم کنترل مرکزی توجه یا مجری مرکزی است که برای پردازش جنبه‌های مختلف هر تکلیف استفاده شده و با دو سیستم ذخیره‌سازی در تعامل است. به بیان دیگر، حافظهٔ فعال نظامی ذهنی است که ذخیره و پردازش اطلاعات به‌صورت موقت را بر عهده دارد تا رشته‌ای از تکالیف پیچیدهٔ شناختی مانند فهمیدن، استدلال و یادگیری رخ دهد. این حافظه هم به ذخیره و هم به پردازش اطلاعات به‌طور همزمان می‌پردازد (۶).

یکی از مفاهیم مهم و کاربردی و قابل بررسی در این کودکان مفهوم کفایت اجتماعی است. تعاریف مختلفی از کفایت اجتماعی وجود دارد. می‌توان آن را مبنایی برای ایجاد و گستردش جمعی از پیامدهای مثبت از جمله اعتمادبه‌نفس، رفاه اجتماعی، کیفیت دوستی، مسئولیت‌پذیری جنسی، پذیرش توسط همسالان و شایستگی‌های حرفه‌ای دانست. همچنین برخی آن را توانایی انسان در استقلال شخصی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی دانسته‌اند (۷). کفایت اجتماعی به توانایی فرد برای تعامل و پاسخ به همسالان با عواطف مثبت، علاقه‌مندی به آنان و مورد توجه بودن، رهبری و پیروی و حفظ تعامل اشاره دارد و به‌عنوان قابلیت درک دیدگاه دیگران به یک موضوع، یادگیری از تجارب گذشته، استفاده از آن تجارب متناسب با موقعیت‌های اجتماعی، توانایی واکنش مطلوب همراه با سازش‌یافتگی به‌منظور مدیریت چالش‌های اجتماعی، توصیف می‌شود (۸). به اهمیت کفایت اجتماعی در پژوهش‌های مختلفی توجه شده است و از عوامل بسیار مهم محافظت‌کننده برای تحول کودکان و نوجوانان محسوب می‌شود. افراد با کفایت اجتماعی زیاد، آمادگی کمتری برای ابتلا به مشکلات روان‌پزشکی دارند. کودکان با کفایت اجتماعی دارای رفتارهایی هستند که به پیامدهای مثبت روانی و اجتماعی مانند پذیرش توسط همسالان و ارتباط مؤثر با سایر افراد می‌انجامد (۹). مهارت‌های اجتماعی کم‌رشدیافته و طرد اجتماعی، خطر مشکلات رفتاری و مشکلات روانی در دوران کودکی و بعد از آن را افزایش می‌دهد. در حقیقت، ارتباط نزدیکی میان کفایت اجتماعی و مشکلات رفتاری وجود دارد. همچنین مشکل در کفایت اجتماعی می‌تواند اثر پایداری بر روابط اجتماعی بگذارد و حیطه‌های مربوط به سلامت روانی را تهدید کند. کفایت اجتماعی ایجادشده در دوران کودکی و نوجوانی تأثیر قدرتمندی در شروع و حفظ روابط اجتماعی در تمام طول عمر دارد (۱۰).

پژوهش‌های مختلفی دربارهٔ مقایسهٔ حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی در دانش‌آموزان انجام شده است. در این راستا، یافته‌های پژوهش کلیری و همکاران (۱۱) نشان داد که دانش‌آموزان ناشنوا درمقایسه با دانش‌آموزان شنوا، حافظهٔ فعال ضعیف‌تری دارند. یافته‌های پژوهش هینترمایر (۱۲) حاکی از عدم تفاوت حافظهٔ فعال در کودکان ناشنوا و شنوا بود. یافته‌های پژوهش سلیمانی و همکاران (۱۳) نشان داد که دانش‌آموزان ناشنوا درمقایسه با دانش‌آموزان شنوا، حافظهٔ فعال ضعیف‌تری دارند؛ درحالی‌که یافته‌های پژوهش رضایی و همکاران (۱۴) حاکی از عدم تفاوت حافظهٔ فعال در کودکان ناشنوا و کودکان شنوا بود. رضایی و همکاران این‌گونه استدلال کردند که احتمال دارد حافظهٔ فعال دیداری کودکان ناشنوا به‌دلیل محرومیت شنیداری و استفادهٔ بیشتر از این حافظه، تقویت شده باشد. همچنین نقص شنیداری، به‌خصوص در دوران حساس زبان‌آموزی باعث مشکلاتی در پردازش و در نتیجه حافظهٔ فعال شنیداری می‌شود و این مشکلات ممکن است به تأخیر و نقایصی در مهارت‌های زبانی، خواندن، نوشتن و یادگیری کودکان کم شنوا منجر گردد. مارسچارک و همکاران (۱۵) عنوان کردند که بلوغ اجتماعی، کفایت اجتماعی و کارکردهای اجرایی در افراد ناشنوا درقیاس با همسالان شنوای آن‌ها عقب‌تر است. یافته‌های مطالعهٔ لوگان و همکاران (۱۶) حاکی از آن بود که مهارت‌های اجتماعی و کفایت اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی با آسیب شنوایی یک‌طرفه و دوطرفه تفاوت معناداری ندارد.

با توجه به نتایج متناقض پژوهش‌ها دربارهٔ حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی در افراد ناشنوا و شنوا و همچنین به‌دلیل اهمیت حافظهٔ

[1] Children with special needs

[2] Children with hearing impairment or Deaf

[3] Working memory

[4] Social competency

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.85.0]

فعال و کفایت اجتماعی، به‌ویژه در موفقیت تحصیلی و اثرات پایدار آن در آیندهٔ فرد و نیز اثربخش بودن آموزش بر بهبود عملکرد فرد، لازم است پژوهش‌های بیشتری انجام شود تا در صورت ضعف حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی در دانش‌آموزان ناشنوا، برنامهٔ توانبخشی مناسبی تدوین شود و در برنامه‌ریزی برای این دانش‌آموزان استفاده گردد. این امر حاکی از ضرورت پژوهش حاضر است. از سوی دیگر، بر اساس پیشینه‌های پژوهشی، هیچ پژوهشی یافت نشد که به مقایسهٔ حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی افراد ناشنوا و شنوا در یک گروه پرداخته باشد. چراکه حافظهٔ فعال رفتارهای شناختی پیچیده را تنظیم می‌کند تا درک و فهم، استدلال و یادگیری رخ دهد. از طرفی کفایت اجتماعی شامل مهارت‌های شناختی، رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی می‌شود که به نظر می‌رسد ارتباط نزدیکی با هم داشته باشند و بررسی آن‌ها در کنار همدیگر و در یک گروه ضرورت می‌یابد. در حقیقت این دو متغیر به‌طور همزمان در یک گروه بررسی نشده بودند که حاکی از خلأ پژوهشی در این حوزه بود. البته هر یک از این دو متغیر حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی به‌طور مجزا در گروه‌های مختلف و برخی گروه‌های افراد ناشنوا بررسی شده است. با این حال نتایج متناقضی در این حوزه و به‌ویژه در کودکان ناشنوا وجود دارد؛ چراکه میزان اُفت شنوایی، نوع آسیب شنوایی، زمان بروز آسیب، نوع وسیلهٔ کمک شنوایی و بهره‌گیری از اقدامات توانبخشی بعدی، سهم زیادی در حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی دارد. همچنین، گروه‌های مقایسه‌شده در پژوهش‌های قبلی در حوزه‌های ذکرشده، همسان نبوده‌اند که این امر حاکی از اهمیت و ضرورت پژوهش دربارهٔ هر دو متغیر در یک گروه است. امروزه موضوع حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی در دانش‌آموزان شنوا و ناشنوا اهمیت یافته است؛ بنابراین، هدف اصلی این پژوهش مقایسهٔ حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی در دانش‌آموزان شنوا و ناشنوا بود.

۲ روش بررسی

این پژوهش بر حسب هدف از نوع بنیادی و بر حسب روش توصیفی و از نوع علّی مقایسه‌ای بود. جامعهٔ آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان شهر گرگان در سال تحصیلی ۹۷ـ۱۳۹۶ تشکیل می‌دادند. حجم نمونهٔ آماری پژوهش حاضر ۸۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد (۱۷). علاوه‌براین به اختلاف میانگین‌ها در پژوهش‌های قبلی نیز توجه گردید. نمونه‌گیری به این صورت بود که ۴۰ دانش‌آموز ناشنوای دختر ۱۰ تا ۱۳ ساله از مدرسه ناشنوایان گرگان (مدرسهٔ استثنایی فدک) و ۴۰ دانش‌آموز شنوای دختر ۱۰ تا ۱۳ ساله از مدرسه جهان‌دانش گرگان به روش در دسترس انتخاب شد. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از داشتن ناشنوایی از نوع حسی عصبی در زمان قبل از زبان‌آموزی، استفاده از سمعک و اُفت شنوایی ۵۰ تا ۷۰ دسی‌بل بر اساس نوار ادیوگرام موجود در پروندهٔ تحصیلی برای گروه ناشنوا؛ تمایل به شرکت در پژوهش؛ داشتن سن حداقل ۱۰ و حداکثر ۱۳ سال؛ زندگی با والدین. ملاک خروج از پژوهش نیز عبارت بود از داشتن هرگونه اختلال‌های روانی یا رشدی عصبی مانند اختلال یادگیری، اختلال رفتاری یا کم‌توانی ذهنی، برای گروه ناشنوا.

به‌منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش، پس از کسب رضایت کتبی از والدین دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش و جلب همکاری دانش‌آموزان، مطالعه صورت گرفت. به مسئولان مدارس و والدین دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پروژه اطمینان داده شد که اطلاعات استخراج‌شده به‌صورت محرمانه باقی می‌ماند و نتایج حاصل از پژوهش در سطح کلی گروه‌ها گزارش می‌شود تا برای پیشبرد اهداف تعلیم‌وتربیت در اختیار روان‌شناسان و متخصصان تعلیم‌وتربیت و مراکز آموزش کودکان ناشنوا و عادی قرار گیرد. برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شده است:

۱. آزمون حافظهٔ فعال: این آزمون که در سال ۱۹۸۰ توسط دانیمن و کارپنتر طراحی شده و شامل ۲۷ جمله است. این ۲۷ جمله به شش بخش به‌صورت بخش دوجمله‌ای، سه‌جمله‌ای، چهارجمله‌ای، پنج‌جمله‌ای، شش‌جمله‌ای و هفت‌جمله‌ای تقسیم‌بندی شده است. هر کدام از بخش‌های این آزمون به‌ترتیب خوانده می‌شود و از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود گوش کنند و دو تکلیف خواسته‌شده را انجام دهند. در تکلیف اول باید تشخیص دهند که آیا جمله از نظر معنایی درست است یا خیر و در تکلیف دوم باید آخرین کلمهٔ هر جمله را یادداشت کنند. بخش اول میزان پردازش و بخش دوم میزان اندوزش را می‌سنجد. برای نمره‌گذاری آزمون حافظهٔ فعال، تعداد پاسخ‌های صحیح هر بخش را بر تعداد کل جملات که ۲۷ جمله است تقسیم کرده و حاصل را در عدد ۱۰۰ ضرب می‌کنند؛ سپس عدد به‌دست‌آمده از هر بخش را با هم جمع کرده و بر دو تقسیم می‌کنند، عدد حاصل نشان‌دهندهٔ میزان ظرفیت حافظهٔ فعال هر آزمودنی خواهد بود (۱۸). میزان همبستگی این آزمون با آزمون استعداد تحصیلی کلامی برابر با ۰/۵۹ است. همچنین همبستگی آن با آزمون‌های ویژهٔ درک مطلب مانند آزمون سؤال‌های واقعی و آزمون سؤال‌های ضمایر اشاره به ترتیب برابر با ۰/۷۲ و ۰/۹۰ است. ضریب پایایی این آزمون در بررسی مقدماتی که توسط اسدزاده انجام شد، ۰/۸۸ به دست آمد (۱۹).

۲. پرسشنامهٔ کفایت اجتماعی: این پرسشنامه توسط فلنر، لیس و فیلیپس در سال ۱۹۹۰ ساخته شده است که پرندین آن را به فارسی برگردانده و هنجاریابی کرده است. این پرسشنامه ۴۷ آیتم با چهار خرده‌مقیاس مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی دارد که مهارت‌های فوق را می‌سنجد. آزمودنی‌ها به آیتم‌های این آزمون به‌صورت یک مقیاس ۷ درجه‌ای پاسخ می‌دهند. به این ترتیب که اگر آزمودنی گزینه کاملاً مخالفم را انتخاب کند، نمرهٔ ۱، مخالفم: نمرهٔ ۲، تا حدی مخالفم: نمرهٔ ۳، نظری ندارم: نمرهٔ ۴، تا حدی موافقم: نمرهٔ ۵، موافقم: نمرهٔ ۶ و کاملاً موافقم: نمرهٔ ۷ می‌گیرد. همچنین سؤالات شماره ۳، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۶، ۲۱، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۳۲، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۴۳، ۴۴، و ۴۵ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. مقیاس مهارت شناختی، ۳ سؤال و حداکثر ۲۱ نمره، مهارت رفتاری، ۳۴ سؤال و حداکثر ۲۴۷ نمره، کفایت هیجانی، ۳ سؤال و حداکثر ۲۱ نمره و آمایهٔ انگیزشی ۷ سؤال و حداکثر ۴۹ نمره دارد (۱۱). شاخص‌های روان‌سنجی این پرسشنامه

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.85.0]

در ایران توسط پرندین بررسی شده که ضریب پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و روایی آن به روش تحلیل عاملی تأیید شده و مقدار کفایت نمونه‌برداری آن ۰/۸۲ گزارش شده است (۲۰).

برای اجرای پژوهش به مدرسهٔ ناشنوایان گرگان (مدرسهٔ استثنایی فدک) و مدرسهٔ عادی جهان‌دانش گرگان مراجعه و اهمیت و ضرورت پژوهش برای مدیران مداس تشریح شد. آزمودنی‌ها بر اساس ملاک‌های ورود و خروج تعیین و در جلسه‌ای که با حضور آزمودنی‌ها و مادران آن‌ها تشکیل گردید، ضمن بیان هدف و اهمیت پژوهش از آن‌ها خواسته شد تا رضایت‌نامهٔ کتبی جهت شرکت در پژوهش را تکمیل نمایند. سپس برای اجرای پرسش‌نامه‌های کفایت اجتماعی، این پرسشنامه‌ها در اختیار دانش‌آموزان شنوا قرار گرفت و آنان به این پرسش‌ها پاسخ دادند. آزمون حافظهٔ فعال توسط آزمونگر که دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی بود برای دانش‌آموزان شنوا خوانده شد و آنان تکالیف خواسته شده را انجام دادند. در اجرای پرسشنامهٔ کفایت اجتماعی برای دانش‌آموزان ناشنوا، پرسشنامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت و در صورتی‌که سؤالی داشتند یا پرسشی را متوجه نمی‌شدند، می‌پرسیدند و معلم پس از پرسیدن از آزمونگر با استفاده از روش ترکیبی (زبان اشاره و گفتارخوانی) برای آنان توضیح می‌داد. آزمون حافظهٔ فعال برای دانش‌آموزان ناشنوا بدین‌صورت اجرا شد که توسط آزمونگر خوانده شد و معلم با استفاده از روش ترکیبی به دانش‌آموزان توضیح می‌داد. در نهایت، داده‌های به‌دست‌آمده برای هر دو گروه با استفاده از آزمون‌های آماری کلموگروف اسمیرنوف، ام.باکس، لوین، t مستقل و تحلیل واریانس چندمتغیری در سطح معناداری ۰/۰۵ تجزیه‌وتحلیل شد. جهت تحلیل داده‌ها از نسخهٔ ۲۳ نرم‌افزار آماری SPSS استفاده گردید.

۳ یافته‌ها

شرکت‌کنندگان این پژوهش، شامل ۴۰ نفر از دانش‌آموزان ناشنوا و ۴۰ نفر از دانش‌آموزان شنوا بودند که میانگین و انحراف معیار سن گروه‌ها به ترتیب ۲/۰۱ ± ۱۱/۷۶ و ۲/۱۸ ± ۱۱/۶۹ بود. جهت مقایسهٔ یک متغیر وابسته (حافظهٔ فعال) در دو گروه (دانش‌آموزان ناشنوا و شنوا) از آزمون آماری t مستقل استفاده شد. به‌همین‌منظور، ابتدا نرمال‌بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون آماری کلموگروف‌ـ اسمیرنوف بررسی و تأیید گردید (P>۰/۰۵). در جدول ۱ نیز نتایج آزمون آماری t مستقل ارائه شده است.

جدول ۱. مقایسهٔ میانگین نمرات حافظهٔ فعال در دو گروه دانش‌آموزان ناشنوا و شنوا

گروه	میانگین	انحراف معیار	مقدار احتمال
دانش‌آموزان ناشنوا	۶۲/۴۶	۳/۲۷	۰/۰۰۵
دانش‌آموزان شنوا	۷۳/۸۵	۳/۱۱	

با توجه به جدول ۱، مشاهده می‌شود که دو گروه در حافظهٔ فعال تفاوت معناداری داشتند (P=۰/۰۰۵). شاخص‌های توصیفی مربوط به خرده‌مقیاس‌های کفایت اجتماعی (مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی) در هر دو گروه دانش‌آموزان ناشنوا و شنوا در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار خرده‌مقیاس‌های کفایت اجتماعی

متغیرها		دانش‌آموزان ناشنوا		دانش‌آموزان شنوا	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کفایت اجتماعی	مهارت شناختی	۱۰/۳۱	۱/۸۷	۱۵/۷۶	۱/۶۳
	مهارت رفتاری	۱۲۶/۰۹	۵/۷۴	۱۵۱/۲۸	۵/۲۵
	کفایت هیجانی	۹/۷۸	۱/۴۰	۱۴/۹۳	۱/۴۷
	آمایه انگیزشی	۲۵/۳۴	۲/۱۲	۳۱/۱۹	۲/۳۸

نتایج جدول ۲ میانگین نمرات خرده‌مقیاس‌های کفایت اجتماعی (مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی) در هر دو گروه دانش‌آموزان ناشنوا و شنوا را نشان می‌دهد. به‌علت وجود چهار متغیر وابسته (مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی) در گروه‌های مطالعه از آزمون آماری تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) استفاده شد. به‌همین‌منظور، ابتدا نرمال‌بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون آماری کالموگروف‌ـ اسمیرنوف بررسی و تأیید گردید (P>۰/۰۵). نتایج آزمون ام.باکس بیانگر مفروضهٔ همگنی ماتریس‌های واریانس‌ـ کوواریانس بود (P>۰/۰۵). مفروضهٔ همگنی واریانس‌ها در متغیرهای پژوهش نیز با استفاده از آزمون لوین تأیید شد (P>۰/۰۵). نمرات خرده‌مقیاس‌های کفایت اجتماعی (مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی) آماره‌های «اثر پیلایی، لامبدای ویلکز، اثرهاتلینگ و بزرگترین ریشه روی» نشان داد که گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی تفاوت معناداری دارند (P<۰/۰۵). به منظور پی‌بردن به این تفاوت، چهار تحلیل واریانس یک‌طرفه در متن مانووا انجام گرفت که نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.85.0]

جدول ۳. نتایج تفکیکی تحلیل واریانس چندمتغیری

متغیرها		مجموع مجذورات	درجهٔ آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	مقدار احتمال	اندازه اثر
کفایت اجتماعی	مهارت شناختی	۶۹/۱۵	۱	۶۹/۱۵	۹/۸۶	۰/۰۰۵	۰/۶۱
	مهارت رفتاری	۱۱۸/۰۸	۱	۱۱۸/۰۸	۱۸/۵۵	۰/۰۰۵	۰/۶۴
	کفایت هیجانی	۳۱/۳۷	۱	۳۱/۳۷	۸/۶۱	۰/۰۰۵	۰/۵۶
	آمایه انگیزشی	۹۳/۵۶	۱	۹۳/۵۶	۱۴/۳۷	۰/۰۰۵	۰/۶۳

با توجه به نتایج جدول ۳، میانگین متغیرهای مهارت شناختی، مهارت رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی که در دانش‌آموزان ناشنوا کمتر از دانش‌آموزان شنوا بود، معنادار شد. به بیان دیگر دو گروه در این متغیرها تفاوت معناداری داشتند (P<۰/۰۵). اندازه اثر در پژوهش حاضر این مطلب را نشان داد که بیشترین تفاوت متغیرها در دو گروه به‌ترتیب در مهارت رفتاری (اندازه اثر= ۰/۶۴)، آمایهٔ انگیزشی (اندازه اثر= ۰/۶۳)، مهارت شناختی (اندازه اثر= ۰/۶۱) و کفایت هیجانی (اندازه اثر= ۰/۵۶) بود.

ز

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف مقایسهٔ حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی در دانش‌آموزان شنوا و ناشنوا در شهر گرگان صورت گرفت. نخستین یافتهٔ پژوهش حاکی از آن بود که میانگین نمرات حافظهٔ فعال دانش‌آموزان ناشنوا به‌طور معناداری کمتر از دانش‌آموزان شنوا است. این یافته با نتایج پژوهش‌های کلیری و همکاران (۱۱) و سلیمانی و همکاران (۱۳) مبنی بر ضعیف‌تر بودن حافظهٔ فعال دانش‌آموزان ناشنوا درمقایسه با دانش‌آموزان شنوا همسوست. در ضمن، یافتهٔ اخیر پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش هینترمایر (۱۲) و رضایی و همکاران (۱۴) مبنی‌بر عدم تفاوت حافظهٔ فعال در کودکان ناشنوا و شنوا ناهمسوست.

در تبیین احتمالی این یافته که حافظهٔ فعال دانش‌آموزان ناشنوا درقیاس با دانش‌آموزان شنوا ضعیف‌تر است، می‌توان عنوان کرد که حافظهٔ فعال به‌عنوان نظامی ذهنی، وظیفهٔ ذخیره و پردازش اطلاعات را به‌طور همزمان بر عهده دارد (۶). نقص شنیداری به‌خصوص در دوران حساس زبان‌آموزی باعث مشکلاتی در پردازش و در نتیجه حافظهٔ فعال می‌شود و این مشکلات ممکن است منجربه تأخیر و نقایصی در مهارت‌های زبانی، خواندن، نوشتن و یادگیری دانش‌آموزان ناشنوا گشته و عملکرد حافظهٔ فعال را با مشکل مواجه سازد (۱). همچنین هر چه اُفت شنوایی بیشتر باشد پردازش اطلاعات شنیداری سخت‌تر می‌شود. از طرف دیگر، اگر دانش‌آموزی در بازشناسی و به یادآوردن اطلاعات شنیداری مشکل داشته باشد، عملکرد او در هر تکلیفی که نیازمند انجام پردازش‌هایی در یک یا چند زمینه باشد، سخت خواهد شد (۵). علاوه‌براین، فقدان حس شنوایی بر روی سازمان‌دهی و عملکرد حس بینایی و مهارت‌های مرتبط با آن تأثیر نامطلوبی می‌گذارد. اطلاعات شنیداری می‌تواند تسهیل‌کنندهٔ ادراک‌های دیداری باشد و محرک‌های شنیداری باعث فعال‌سازی تحریک‌های بینایی در حافظه می‌گردد (۱). پس احتمال می‌رود که افراد ناشنوا در حافظهٔ فعال دچار مشکل شوند؛ بنابراین، بعید نیست با توجه به مشکلاتی که دانش‌آموزان ناشنوا دارند، حافظهٔ فعال آن‌ها از دانش‌آموزان شنوا ضعیف‌تر باشد.

در راستای تبیین یافته‌های ناهمسو با نخستین یافتهٔ پژوهش حاضر می‌توان گفت، با این که نقش حافظهٔ فعال ذخیره و پردازش اطلاعات است (۶) و اُفت شنوایی بر عملکرد حافظهٔ فعال تأثیر نامطلوبی می‌گذارد (۱۴) ولی نمونهٔ دو پژوهش ناهمسو دو تا سه‌ونیم ساله بودند و هنوز به لحاظ عملکرد حافظهٔ فعال، از آن‌ها انتظار زیادی نمی‌رفت؛ درحالی‌که نمونهٔ پژوهش حاضر ۱۰ تا ۱۳ ساله بودند. نمونهٔ دو پژوهش ناهمسو، از خدمات توانبخشی شنیداری استفاده می‌کردند. به نظر می‌رسد حافظهٔ فعال دیداری آن‌ها به دلیل محرومیت شنیداری و استفاده بیشتر از این حافظه تقویت شده باشد. در ضمن میزان اُفت شنوایی نمونهٔ این دو پژوهش از نمونه پژوهش حاضر کمتر بود. به نظر می‌رسد ترکیب اثر این عوامل سبب شده تا عملکرد حافظهٔ فعال کودکان خردسال در این دو پژوهش با همسالان شنوای آن‌ها تفاوت معناداری نداشته باشد.

دومین یافتهٔ پژوهش حاکی از آن بود که میانگین نمرات کفایت اجتماعی (مهارت‌های شناختی، مهارت‌های رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی) در دانش‌آموزان ناشنوا به‌طور معناداری کمتر از دانش‌آموزان شنوا بود. این یافته پژوهش حاضر با نتایج پژوهش مارسچارک و همکاران (۱۵) مبنی‌بر کفایت اجتماعی کمتر در افراد ناشنوا درمقایسه با همسالان شنوای آن‌ها، همسوست. همچنین با یافته‌های مطالعهٔ لوگان و همکاران (۱۶) در خصوص این که کفایت اجتماعی کودکان ناشنوا از همسالان شنوای آن‌ها به‌طور معناداری کمتر است همخوانی دارد.

به‌منظور تبیین دومین یافتهٔ پژوهش حاضر می‌توان عنوان کرد که افراد ناشنوا در زمینهٔ مهارت‌های اجتماعی و مسائل عاطفی و هیجانی از کودکان شنوا ضعیف‌تر عمل می‌کنند؛ همچنین ازآنجاکه دانش‌آموزان ناشنوا در برخی از جنبه‌های رشد و تحول، به‌ویژه در زمینهٔ کفایت اجتماعی مشکلاتی دارند، درمقایسه با افراد عادی چالش‌های بیشتری را تجربه می‌کنند، چرا که آن‌ها بسیاری اوقات در برقراری ارتباط مؤثر و انطباق با محیط پیرامونی با مشکل مواجهند (۱). بخش عمده‌ای از مشکلات دانش‌آموزان ناشنوا که منجر به خودناتوان‌سازی در آنان می‌شود، در ارتباط با عملکرد و رفتار در زندگی شخصی و اجتماعی آن‌هاست. این افراد به این دلیل که نمی‌توانند بدون کمک دیگران مهارت‌ها را بیاموزند، فقط در صورت برخورداری از آموزش مناسب خواهند توانست همانند همسالان عادی خود به برخی از سطوح اکتسابی کفایت اجتماعی دست یابند (۲۱).

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.85.0]

در تبیین کفایت اجتماعی اندک، در افراد نا شنوا نیز می‌توان به ضعف رشد نظریهٔ ذهن در این کودکان ناشنوا اشاره کرد. رشد نظریهٔ ذهن در روابط اجتماعی و بهبود آن بسیار اهمیت دارد. محرومیت در تعامل با سایر افراد به‌ویژه در سال‌های اول در خانواده، موجب عدم آگاهی از حالات ذهنی می شود که پیش‌نیاز رشد در نظریهٔ ذهن است. از طرفی کودکان ناشنوا در رشد نظریهٔ ذهن تأخیر دارند. زیرا آگاهی از باورها، تمایلات، هیجانات و نیات دیگران مستلزم تعامل با آن‌ها و درک و بیان کلمات غیرعینی است (۵). با توجه به این، عمده‌ترین مشکل دانش‌آموزان نا شنوا به برقراری ارتباط مؤثر مربوط می شود و این افراد در این حوزه در مقایسه با همسالان شنوای خود بیشتری دارند. به نظر می‌رسد عملکرد آن‌ها در حوزه‌های شناختی، رفتاری، هیجانی و انگیزشی در سطح پایینی باشد؛ بنابراین، دور از انتظار نیست که کفایت اجتماعی دانش‌آموزان ناشنوا به‌طور معناداری کمتر از دانش‌آموزان شنوا باشد.

مطالعهٔ حا ضر نیز مانند هر پژوهش دیگری، با محدودیت‌هایی مواجه بود. در این مطالعه از پرسشنامه استفاده شد؛ این ابزار احتمال سوگیری را افزایش می‌دهد. پژوهش بر روی گروه دختران با حجم نمونهٔ کم انجام شد. همچنین بازهٔ سنی در این پژوهش ۱۰ تا ۱۳ سال بود که در نتیجهٔ آن در تعمیم‌پذیری نتایج به سایر رده‌های سنی باید با احتیاط عمل نمود. به‌دلیل محدودیت در تعداد پژوهش های قبلی درزمینهٔ حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی در کودکان ناشنوا و استفاده از پرسشنامه‌های متفاوت در پژوهش‌های مختلف، مقایسهٔ مستقیم نتایج پژوهش حاضر با مطالعات پیشین با محدودیت همراه بود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی علاوه بر پرسشنامه، از مصاحبه و مشاهده هم استفاده کنند و با حجم نمونهٔ بیشتری از هر دو جنس و در گروه‌های سنی گسترده‌تری انجام شوند. همچنین با توجه به آموختنی‌بودن مهارت‌های شناختی، رفتاری، هیجانی و انگیزشی پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی و توانبخشی برای دانش‌آموزان ناشنوا تدوین و اجرا شود تا امکان تقویت حافظهٔ فعال و کفایت اجتماعی آن‌ها فراهم گردد.

۵ نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که حافظهٔ فعال دانش‌آموزان ناشنوا درمقایسه با دانش‌آموزان شنوا ضعیف‌تر بود. همچنین مهارت‌های شناختی، مهارت‌های رفتاری، کفایت هیجانی و آمایهٔ انگیزشی که در کنار یکدیگر بیانگر نیمرخ کفایت اجتماعی هستند، در دانش‌آموزان ناشنوا از دانش‌آموزان شنوا ضعیف‌تر بود. به بیان دیگر، کفایت اجتماعی آن‌ها کمتر بود. ازاین‌رو ضرورت دارد تا برنامهٔ آموزشی و توان‌بخشی ویژه‌ای در این حوزه‌ها برای دانش‌آموزان ناشنوا طراحی و اجرا شود و میزان اثربخشی آن بررسی گردد.ز

۶ تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی عزیزانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.85.0]

References

1. Ashori M, Jalil-Abkenr SS. Students with special needs and inclusive education. 1st edition. [Tehran]: Roshd-e Farhang; 2016, pp: 142-143. [Persian] [Link]
2. Laur A. Healthcare access for deaf patients–The legal and ethical perspectives. Medico-Legal Journal. 2017; 86(1):36-41. [Link]
3. O'Brien V, Leverton T. Deafness. Innov Ai T. 2018; 11(1): 6-13. [Link]
4. Jaiyeola MT, Adeyemo AA. Quality of life of deaf and hard of hearing students in Ibadan metropolis, Nigeria. PLoS One. 2018; 13(1): e0190130. [Link]
5. Abbasian Nik Z, Hassanzadeh S, Ghobaribonab B. Effectiveness of exercising on short term memory of deaf children with cochlear implant. JOEC. 2013; 13(1): 25-34. [Link]
6. Parsaie S, Kiani S, Azad Farsani Y. Comparison between working memory and academic performance in bilingual and monolingual boy students. Journal of Psychology. 2013; 17(1): 104-119. [Link]
7. Felner RD, Lease AM, Phillips RS. Social competence and the language of adequacy as a subject matter for psychology: A quadripartite tri-level framework. The development of social competence in adolescence. 1990; 245-264.[Link]
8. Rezayi S. Designing the social skills training program and investigating its effectiveness on social competence of children with High function autistic (HFA) and non-verbal learning disorder (NLD). Journal of Learning Disabilities. 2017; 6(4): 169-176. [Persian][Link]
9. Jalil-Abkenar SS, Ashouri M, Pourmohamadreza Tajrishi M. The effectiveness social competence instruction on the adaptation behavior in male students with intellectual disability. Archives of Rehabilitation. 2013; 13(5):104-113. [Persian] [Link]
10. Corredor GA, Justicia-Arráez A, Romero-López M, Benavides-Nieto A. Longitudinal Study of the Effects of Social Competence on Behavioral Problems. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2017; 237: 479-85. [Link]
11. Cleary M, Pisoni DB, Geers AE. Some measures of verbal and spatial working memory in eight-and nine-year-old hearing-impaired children with cochlear implants. Ear and hearing. 2001; 22(5): 395-403 [Link]
12. Hintermair M. Executive functions and behavioral problems in deaf and hard-of-hearing students at general and special schools. Journal of deaf studies and deaf education. 2013;18(3): 344-359. [Link]
13. Soleymani Z, Amidfar M, Dadgar H, Jalaie S. Working memory in Farsi-speaking children with normal development and cochlear implant. International journal of pediatric otorhinolaryngology. 2014; 78(4): 674-678. [Persian] [Link]
14. Rezaei M, Rashedi V, Gholami Tehrani LG, Daroei A. Comparison of reading comprehension and working memory in hearing-impaired and normal-hearing children. Auditory and Vestibular Research. 2013; 22(1): 67-74. [Persian] [Link]
15. Marschark M, Kronenberger WG, Rosica M, Borgna G, Convertino C, Durkin A, et al. Social maturity and executive function among deaf learners. Journal of Deaf Studies and Deaf Education. 2017; 22(1): 22-34. [Link]
16. Laugen NJ, Jacobsen KH, Rieffe C, Wichstrøm L. Social skills in preschool children with unilateral and mild bilateral hearing loss. Deafness & Education International. 2017 Apr 3;19(2):54-62. [Link]
17. Hafeznia M. Introduction to research method in human science. 1st edition. [Tehran]: Samt Publication; 2016. [Link]
18. Daneman M, Carpenter PA. Individual differences in working memory and reading. Journal of verbal learning and verbal behavior. 1980 Aug 1;19(4):450-66. [Link]
19. Asadzade H. Relationship working memory and academic achievement among ninth grade students in Tehran city. Journal of Education. 2009; 97(25): 53-70. [Persian] [Link]
20. Parandin SH. Construct social self-competency questionnaire and its normalization of teenagers in Tehran city (MA Thesis). [Tehran]: Allameh Tabataba'i University; 2006. [Persian] [Link]
21. Amieva H, Ouvard C, Giuliolo C, Meillon C, Rullier L, Dartigues JF. Self-reported hearing loss, hearing aids, and cognitive decline in elderly adults: A 25-year study. Journal American Geriatric Society. 2015; 63: 2099-2104. [Link]

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1397.8.0.85.0]