


Review of Research on Hearing Impaired Children's Behavioral and Emotional Disorders

Elnaz BarariPoor¹, Guita Movallali^{2*}

1. Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare Rehabilitation, Tehran, Iran
2. Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare Rehabilitation, Tehran, Iran  <https://orcid.org/0000-0002-6860-6653>

Received: 2017.June.02

Revised: 2017. September.08

Accepted: 2017.November.20

Abstract

Background and Aims: Previous studies showed that hearing loss is positively correlated with behavioral disorders and increases the risk of some problems. The purpose of the present study was to review articles on behavioral and emotional disturbances in hearing impaired children and to determine the prevalence and causes of these disorders.

Materials and Methods: In the current study, articles published between 2005 and 2016 about the emotional and behavioral disorders, and hearing loss in Pubmed, SID, Sage, Springer link, Elsevier and Google databases were searched using the following keywords: behavioral disorders, emotional disorders, hearing loss, hearing impairment, and related terms.

Results: Language plays a key role in the development of the child's social development. Unfortunately, hearing impaired children, due to the lack of fluency in language skills, have fundamental problems in establishing the right relationship with others and social skills.

Conclusion: The prevalence of behavioral disorders is more in hearing impaired children, as compared with normal children. The most important reasons that can be cited for these disorders include defects in the development of language and these individuals' communication difficulties. In addition, parenting style and their acceptance rate are very important in this regard.

Keywords: Hearing impaired children; Children with hearing; Behavioral and emotional disorders

Cite this article as: Elnaz BarariPoor, Guita Movallali. Review of Research on Hearing Impaired Children's Behavioral and Emotional Disorders. *J Rehab Med.* 2018; 7(3): 274-284.

* **Corresponding Author:** Guita Movallali, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare Rehabilitation, Tehran, Iran

Email: drgmovallali.com

DOI: 10.22037/jrm.2017.110776.1523

مروری بر پژوهش‌ها در زمینه اختلالات هیجانی رفتاری کودکان کم‌شنوا

الناز براری‌پور^۱، گیتا موللی^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۲. دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

* دریافت مقاله ۱۳۹۶/۰۳/۱۲ بازنگری مقاله ۱۳۹۶/۰۶/۱۷ پذیرش مقاله ۱۳۹۶/۰۸/۲۹ *

چکیده

مقدمه و اهداف

مطالعات نشان می‌دهد که کم‌شنوایی با بروز اختلالات رفتاری در فرد همبستگی مثبت دارد و امکان بروز برخی از مشکلات را افزایش می‌دهد. هدف از مطالعه‌ی حاضر، بررسی مقالات مختلف در زمینه‌ی اختلالات رفتاری و هیجانی در کودکان کم‌شنوا و بررسی میزان شیوع و علل بروز این اختلالات است.

مواد و روش‌ها

در مطالعه حاضر مقالات منتشرشده در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۶ در مورد اختلالات رفتاری و هیجانی در کم‌شنوایان در بانک‌های اطلاعاتی Pubmed, SID, Sage, Springer link, Elsevier و موتور جستجوی گوگل با واژه‌های کلیدی اختلالات رفتاری، اختلالات هیجانی، کم‌شنوایی، آسیب شنوایی و واژه‌های مرتبط مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

زبان در بروز تحولات اجتماعی کودک نقش اساسی دارد؛ متأسفانه کودکان کم‌شنوا به دلیل عدم تسلط کافی بر مهارت‌های زبانی دارای مشکلات اساسی در ایجاد ارتباط صحیح با دیگران و مهارت‌های اجتماعی هستند.

نتیجه‌گیری

شیوع اختلالات رفتاری در کودکان کم‌شنوا بیش‌تر از هم‌سالان شنوای آن‌هاست؛ مهمترین عللی که می‌توان برای بروز این اختلالات نام برد شامل نقص در تحول زبان و مشکلات ارتباطی این افراد است؛ همچنین سبک فرزندپروری والدین و میزان پذیرش آن‌ها بسیار تأثیرگذار است.

واژگان کلیدی

کودک کم‌شنوا؛ کودک شنوا؛ اختلالات هیجانی رفتاری

نویسنده مسئول: گیتا موللی، تهران، اوین، بلوار دانشجو، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال.

آدرس الکترونیکی: drgmovallali.com

مقدمه و اهداف

تعاریف مختلفی از کم‌شنوایی مطرح شده که یکی از آن‌ها تعریف سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۴ است که بیان می‌کند افراد کم‌شنوا به افرادی اطلاق می‌شود که نمی‌توانند همانند دیگران بشنوند و این مسأله بر رشد تحول گفتار آن‌ها به میزان کم یا زیاد تأثیر می‌گذارد؛ از این رو این افراد قادر به یادگیری زبان از طریق محیط و بهره‌گیری از کلاس درس عادی نیستند.^[۱] شیوع ناشنوایی در ایران توسط فیروزبخت و همکاران^[۲] ۳ در هزار کودک متولدشده گزارش شده است، اما متأسفانه به دلیل کمبود منابع اطلاعات سلامتی، در کشورهای جهان سوم و همچنین ماهیت کم‌شنوایی که به صورت معلولیت پنهان می‌باشد، به دست آوردن آمار دقیقی از تعداد افراد کم‌شنوا، دشوار است. معمولاً تشخیص کم‌شنوایی به دلایلی از جمله: فقدان نمود ظاهری، ناآشنا بودن خانواده با علائم اولیه و عدم اطلاع از مراکز ارائه خدمات با تأخیر صورت می‌گیرد^[۳]، اما طبق آمار سازمان بهداشت جهانی که در سال ۲۰۱۴ منتشر شد، ۵/۳٪ از جمعیت کل جهان به درجاتی از کم‌شنوایی مبتلا هستند^[۴] که بیش از ۹۰٪ آن‌ها در خانواده‌هایی متولد شده‌اند که هیچ سابقه کم‌شنوایی در آن وجود نداشته است^[۵].

زندگی افرادی که کم‌شنوایی دارند، بسیار تحت تأثیر این محدودیت‌ها قرار می‌گیرد، زیرا این افراد ارتباط اندکی با دنیای پیرامون خود دارند. البته تشخیص زود هنگام کم‌شنوایی به دلیل کاهش دوره محرومیت، با تحول بهتر در کودکان همبستگی دارد؛ بدین معنا که در زمینه‌های مختلف رشدی، دستاوردهای بهتری خواهند داشت^[۶]. تحول، تحت تأثیر زبان که واسطه‌ای در روابط اجتماعی و کمک به کنترل رفتار است، قرار می‌گیرد. در نتیجه تأخیر زبان ممکن است یک علت زمینه‌ای در ایجاد مشکلات رفتاری باشد^[۷]. زبان نقش مهمی در تحول اجتماعی و عاطفی کودک ایفا می‌کند. مهارت‌های زبانی، بر محیط کودک (از قبیل تعاملات والد-کودک و تعاملات اجتماعی) و بر ویژگی‌های فردی کودک (مثل توانایی‌های فیزیکی و عصبی کودک) تأثیر می‌گذارد. در نتیجه رشد زبان تأثیر عمیقی بر تمام جنبه‌های تحول شناختی، عاطفی و اجتماعی کودک دارد. کودکان کم‌شنوا با توانایی زبانی محدود، دارای مشکلات رفتاری بیشتر و سازگاری روانی کمتری هستند^[۸]. طبق تحقیقات انجام‌شده، کودکان با کمبود شنوایی مادرزادی بیشتر در معرض خطر تأخیر در گفتار و زبان، پیشرفت تحصیلی اندک و مشکلات روانی-اجتماعی در مقایسه با همسالان شنوای خود قرار دارند که تشخیص زود هنگام و مداخله می‌تواند به کاهش این نتایج منفی منجر شود^[۹]. ذعلاوه بر آن کودکان کم‌شنوایی که در خانواده‌های شنوای متولد می‌شوند نیز نسبت به تأخیر زبانی بسیار آسیب‌پذیرتر هستند. تأخیر زبان می‌تواند کودکان را از نظر تحول راهبردهای ارتباطی، درک افکار و احساسات دیگران، توانایی تنظیم خود به ویژه در رابطه با توجه و احساسات تحت تأثیر قرار دهد. این کودکان روابط دوستانه‌ای با همسالان خود ندارند و به طور کلی روابطشان بسیار محدود است^[۱۰]. محدودیت در توانایی‌های زبانی فرد را مستعد ابتلا به افسردگی، اضطراب و خشم می‌کند^[۱۱]. کمبود مهارت‌های زبانی در کودکان خردسال ناشنوا با مشکلات رفتاری در آنها ارتباط دارد^[۱۲]؛ بنابراین تعجب‌آور نیست که کودکان کم‌شنوا مشکلات رفتاری و اجتماعی بیشتری نسبت به همسالان شنوای خود داشته باشند. کودکان مبتلا به کم‌شنوایی عمیق و شدید، مشکلاتی در زمینه‌ی درون‌سازی (سازگار کردن محیط با ساختارهای شناختی موجود) و برون‌سازی (تغییر ساختارهای شناختی برای ارتباط با محیط) رفتارها، توجه، تنظیم عواطف و درک اجتماعی دارند^[۹]. حتی کودکانی که در دو سال اول زندگی خود از کاشت حلزون استفاده می‌کردند، با گذشت سال‌ها هنوز (همچنان) دارای مشکلات گفتاری هستند^[۱۳]، اما نسبت به کودکان کم‌شنوایی که درمانی دریافت نکرده‌اند، مشکلات کم‌تری دارند و از آنجایی که با محیط تعامل بیش‌تری دارند، اختلالات رفتاری کم‌تری نیز نشان می‌دهند. در مجموع در کودکان کم‌شنوا نسبت به همتهاهای شنوای خود، رفتارهای خودآزاری، مشکلات رفتاری درونی و عادات غیرمعمول بیش‌تر دیده می‌شود^[۱۴]. همچنین بی‌خوابی در این افراد به میزان بیش‌تری گزارش شده است^[۱۵]، اما میزان مصرف مواد مخدر در این افراد به مراتب کم‌تر از همسالان شنوای آن‌ها است^[۱۶]. در کودکان مبتلا به کم‌شنوایی حسی-عصبی نیز مشکلات رفتاری شدید نسبت به همسالان شنوای خود دیده شده است که این مشکلات رفتاری در زمینه‌ی رفتارهای بیرونی (از قبیل قانون‌شکنی و رفتارهای پرخاشگرانه به میزان ۳۰ تا ۵۰ درصد در مقابل ۳ تا ۱۸ درصد در همسالان عادی) و رفتارهای درونی (از قبیل اضطراب و افسردگی به میزان ۲۵ تا ۳۸ درصد در مقابل ۲ تا ۱۷ درصد در همسالان عادی) می‌باشد. همچنین رابطه والد-فرزندی ضعیف‌تری بین این کودکان و والدین‌شان برقرار است^[۱۷]، اما به این معنا نیست که کودکان کم‌شنوا، در تمام ابعاد رشدی از همسالان شنوای خود عقب‌تر هستند؛ مثلاً در برخی ابعاد رشد هیجانی مانند تفسیر و تشخیص هیجانات چهره‌ای، عملکردی مشابه همسالان خود دارند، اما چون زبان نقش اساسی در رشد هیجانی کودکان دارد، طبیعتاً عملکرد این کودکان تا حدودی ضعیف‌تر از همسالان‌شان خواهد بود^[۱۷]! نکته‌ای که ذکر آن حائز اهمیت است، عزت‌نفس است. عزت‌نفس یک مفهوم چندبعدی است که با عوامل مختلف زندگی ارتباط دارد. افرادی که عزت‌نفس بالاتری دارند، بهتر قادر به مقابله با حوادث غیرمنتظره هستند؛ در مقابل افرادی که عزت‌نفس کم‌تری دارند، بیش‌تر احساس تنهایی می‌کنند و پرخاشگری، بزهکاری و آسیب روانی در آن‌ها بیش‌تر دیده می‌شود^[۱۸]. یکی از دلایل آسیب‌پذیری بیش‌تر کودکان کم‌شنوا در زمینه‌ی مشکلات روانی و جسمی، عزت‌نفس پایین این افراد است. از

عوامل دیگر، می‌توان به سازگاری اجتماعی-عاطفی کم و استرس خانواده نیز اشاره کرد. البته این عوامل صرفاً به عملکرد شنوایی مربوط نمی‌شود؛ عواملی مانند هوش، کاردانی والدین، شرایط آموزشی و زمینه‌های اجتماعی در خانواده نیز باعث این قبیل مسائل می‌شود^[۱۹].
تولد یک کودک کم‌شنوا خانواده را با چالش‌هایی روبه‌رو می‌کند که ممکن است آن‌ها را دچار ناراحتی، ناامیدی، افسردگی، خشم، درماندگی، احساس گناه، احساس شرم و حقارت کند^[۲۰].

داشتن فرزندی با مشکلات و محدودیت‌های حسی، فشار روانی زیادی به والدین وارد می‌کند^[۲۱]؛ این فشارهای روانی می‌تواند شاخصی برای داشتن الگوی فرزندپروری سخت‌گیرانه باشد که ارتباط با کودک در این الگو بسیار کم است و رابطه والد-فرزندی ضعیف‌تر می‌شود. فشار روانی والدین با کاهش سازگاری اجتماعی در کودکان پیش‌دستانی همبستگی دارد. با افزایش سن کودکان، کمبود مهارت‌های ارتباطی آنها آشکارتر می‌شود که این مسئله نیز سطح استرس والدین را افزایش می‌دهد^[۲۲]. از آنجایی که سلامت جامعه وابسته به سلامت خانواده است، اولیا با ایجاد ارتباطی ماهرانه می‌توانند باعث افزایش سطح سازگاری فرزند خود شده و مانع بروز مشکلات بیشتر در جامعه شوند^[۲۳]. همان‌طور که اشاره شد، کم‌شنوایی در کودکان با بروز اختلالات رفتاری در آنان همبستگی مثبت و معناداری دارد. می‌توان این‌گونه بیان کرد که سوء مدیریت رفتار والدین و اعمال فشار و مقابله‌به‌مثل با کودک نتیجه‌ی عکس دارد و مشکلات رفتاری کودک را تشدید می‌کند. پس کم‌شنوایی نه به خودی خود، بلکه در ترکیب با مشکلات جسمی، ارتباطی و شرایط نامطلوب زندگی، منجر به مشکلات سلامت روان خواهد شد^[۲۴].

شایع‌ترین تشخیصی که کودکان کم‌شنوا دریافت می‌کنند، ناتوانی‌های رشدی از قبیل ناتوانی‌های ذهنی و اختلالات یادگیری است. بسیاری از کودکان ممکن است در دوران اولیه بعد از کاشت حلزون، تشخیص برخی ناتوانی‌ها از جمله اوتیسم، کمبود توجه و اختلال بیش‌فعالی را دریافت کنند^[۲۴]. کودکان کم‌شنوا در رفتارهایی که نیاز به توجه دارند، مشکل دارند. مشکلات رفتاری در این افراد ممکن است با طیف گسترده‌ای از عوامل بیولوژیکی (مثل تولد زودرس) و اجتماعی (مثل بی‌توجهی پدر و مادر) همراه باشد^[۲۵]. دانش‌آموزان کم‌شنوا نسبت به دانش‌آموزان عادی از منبع کنترل بیرونی‌تری استفاده می‌کنند؛ یعنی نتایج کار خود را به بخت، اقبال یا دیگران قدرتمند، بیش‌تر نسبت می‌دهند^[۲۶] که این مسئله گاهی فشار روانی زیادی را برای آن‌ها به همراه دارد.

شایان ذکر است که بین سلامت روانی دختران و پسران کم‌شنوا تفاوت معناداری وجود دارد؛ به این معنا که سلامت روان در پسران کم‌شنوا کم‌تر از دختران کم‌شنوا است که عواملی از قبیل ساختار زیست‌شناختی و ژنتیکی ضعیف پسران نسبت به دختران و نیز توقعات و انتظارات بیش‌تر خانواده و جامعه از پسران، در این امر بی‌تأثیر نیست^[۱۵]، اما به طور کلی کم‌شنوایی با بروز اختلالات رفتاری و هیجانی ارتباط دارد^[۲۷-۲۸] که یکی از علل اصلی آن را می‌توان تجربیات کودک در درون خانواده نام برد^[۲۹] که البته می‌توان با آموزش والدین بر اساس فرزندپروری مثبت، باعث کاهش مشکلات رفتاری در این کودکان شد^[۳۰].

لازم به ذکر است که نوع مدرسه نیز عامل تأثیرگذاری در میزان شیوع مشکلات رفتاری است؛ به گونه‌ای که میزان مشکلات رفتاری افراد کم‌شنوا در مدارس ویژه، بیش‌تر از میزان مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌شنوا در مدارس فراگیر گزارش شده است^[۳۰]. بر اساس تحقیقات اخیر بر روی سلامت روان کودکان کم‌شنوا، نرخ شیوع مشکلات رفتاری و عاطفی ۲۰ تا ۵۰ درصد گزارش شده است که این مقدار شیوع ۲ تا ۵ برابر بیشتر نسب به نرخ شیوع در کودکان عادی می‌باشد^[۳۱] و نرخ شیوعی که هیندلی در سال ۲۰۰۵ منتشر کرد، به این صورت است که شیوع مشکلات روحی و روانی در ناشنوایان ۴۰٪ است، یعنی آسیب‌پذیری آن‌ها ۱،۵ تا ۲ برابر بیش‌تر از کودکان عادی است^[۳۲]، اما لاندسرگر و همکارانش در پژوهشی نرخ شیوع را ۱۹ تا ۷۷٪ گزارش کردند که این تنوع به دلیل مسائل روش‌شناختی و فرهنگی از جمله معیارهای اندازه‌گیری، تعداد نمونه و همچنین مسائل مربوط به بهداشت روانی می‌باشد^[۸]. البته به طور کلی، به دلیل دانش کم متخصصان در خصوص مسئله‌ی کم‌شنوایی و ابزارهای تشخیصی نامناسب، احتمال خطا در برآورد میزان شیوع وجود دارد^[۳۰].
دیز و همکارانش در سال ۲۰۱۳ به مقایسه‌ی چند اختلال در افراد کم‌شنوا، نسبت به افراد عادی پرداخته‌اند و به داده‌های زیر دست یافتند^[۱۶].

مقایسه اختلالات رفتاری در افراد کم‌شنوا نسبت به افراد شنوا در سال ۲۰۱۳

اختلالات خلقی	۴۳،۶٪ در برابر ۴۵،۸٪
اختلال کنترل انگیزش	۱۵٪ در برابر ۵،۲٪
کم‌توجهی و بیش‌فعالی	۱۱٪ در برابر ۴،۹٪
اختلالات تحولی فراگیر	۳٪ در برابر ۰،۳٪
اختلال اضطراب	۱۸،۷٪ در برابر ۳۰،۱٪
اختلال دوقطبی	۳،۷٪ در برابر ۱۴،۲٪
اختلالات سایکوتیک	۱۲٪ در برابر ۸،۴٪
اختلالات سازشی	۱۳٪ در برابر ۹،۶٪

اختلالات شناختی	۲,۹٪ در برابر ۱,۲٪
اختلالات شخصیت	۳۳,۲٪ در برابر ۳۴,۱٪
اختلالات ذهنی	۱۰,۴٪ در برابر ۲,۹٪
اختلالات خوردن	۱,۷٪ در برابر ۲,۳٪

در پژوهشی دیگر نسبت اختلالات به این صورت ذکر شد^[۸]:

مقایسه اختلالات رفتاری در افراد کم‌شنوا نسبت به افراد شنوا در سال ۲۰۱۴

اختلال اضطراب	۱۹٪ در برابر ۱۴٪
اختلالات ذهنی	۱۲٪ در برابر ۶٪
اختلال دفاعی، مقابله‌ای (ODD)	۴۲٪ در برابر ۱۹٪
بیش‌فعالی و کمبود توجه	۷۱٪ در برابر ۵۱٪
اختلال دوقطبی	۷٪ در برابر ۱٪
اختلالات تحولی فراگیر	۲۰٪ در برابر ۷٪

چاو و همکارانش نیز در سال ۲۰۱۵ افراد کم‌شنوا را با شنوایان همسال مقایسه کردند و به نتایج زیر دست یافتند^[۷]:

مقایسه اختلالات رفتاری در افراد کم‌شنوا نسبت به افراد شنوا در سال ۲۰۱۵

اختلالات اجتماعی	۳۰٪ در برابر ۶,۷٪
مشکل در تفکر	۱۶,۷٪ در برابر ۶,۷٪
اختلالات توجه	۱۸,۳٪ در برابر ۶,۷٪
پرخاشگری	۱۳,۳٪ در برابر ۶,۷٪

متأسفانه این‌چنین برآورد شده است که ۸۰ تا ۹۰ درصد افراد کم‌شنوایی که مبتلا به اختلالات روانی مزمن و اختلالات هیجانی شدید هستند، به سیستم بهداشت روانی دسترسی ندارند^[۳۳]. البته کیفیت مداخلات پزشکی در سراسر دنیا در زمینه‌ی دسترسی به آموزش برای کم‌شنوایان و ایجاد فرصت‌هایی برای آنان، متفاوت است^[۳۴]. از شاخص‌های مهم بهداشت روان، میزان رضایت از زندگی است که نوجوانان کم‌شنوا در تمامی زمینه‌ها رضایت کم‌تری از زندگی دارند^[۲۶] پس می‌توان این‌گونه بیان کرد که متأسفانه زندگی کم‌شنوایان کیفیت پایین‌تری نسبت به افراد شنوا دارد^[۳۵].

مواد و روش‌ها

در مطالعه‌ی مروری حاضر سعی شد که تمامی مطالعات پژوهشی در خصوص اختلالات رفتاری و کم‌شنوایی مورد بررسی قرار گیرد. بدین منظور مقالات منتشرشده به زبان فارسی و انگلیسی در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ در بانک‌های اطلاعاتی Pubmed, SID, Sage, Springer link, Elsevier و موتور جستجوی گوگل با واژه‌های کلیدی اختلالات رفتاری و کم‌شنوایی و واژه‌های مرتبط مانند آسیب‌شنوایی، نقض شنوایی، سلامت روان، اختلالات هیجانی و غیره مورد بررسی قرار گرفت.

در مجموع مقالات پژوهشی اندکی در زمینه‌ی اختلالات رفتاری هیجانی در کودکان کم‌شنوا در سایت‌های اینترنتی در دسترس بود که در جداول ۱ تا ۶ به صورت خلاصه به آن‌ها اشاره شد.

جدول ۱: خلاصه‌ی مطالعات در خصوص مقایسه‌ی عملکردهای رفتاری در کودکان کم‌شنوا و شنوا

عنوان مقاله	سال	نویسنده	نمونه مورد مداخله	نوع مداخله	نتیجه
سلامت روان در بزرگسالان کم‌شنوا، نشانه‌های اضطراب و افسردگی میان افراد شنوا و کم‌شنوا	۲۰۱۵	Marit H. Kvam, Mitchell Loeb, Kristian Tambs	۴۲۸۱۵ بزرگسال شنوا و ۴۳۱ بزرگسال شنوا	پرسش‌نامه (HSCL) Hopkins Symptom Checklist	میزان افسردگی و اضطراب در میان کم‌شنوایان بیشتر است.
پیش‌بینی عملکردهای اجتماعی در کودکان با کاشت حلزون و کودکان با شنوایی نرمال	۲۰۱۲	Carin H. Wiefferink, Carolien Rieffe, Lizet Ketelaar, Johan H.M. Frijns	۶۹ کودک با کاشت حلزون و ۶۷ کودک عادی ۱,۵ تا ۵ سال	پرسش‌نامه (که توسط والدین کودکان پر شد)	کودکان با کاشت حلزون نسبت به کودکان عادی صلاحیت اجتماعی کمتری دارند.
درک هیجانی و روانی در دانش -	۲۰۰۹	Maša Černelič	مقایسه ۳۶ دانش‌آموز ناشنوا،	بررسی چک لیست‌ها	در هر دو گروه مقداری از فشار

هیچانی دیده شده بود، در ناشنویان سازگاری اجتماعی کمتر (که همبستگی بالایی با بیماری‌های روان‌شناختی دارد) دیده نشد.	که حاوی گزارشات دانش - آموزان از علائم آسیب روانی در خود بود.	با ۲۶ دانش آموز شنوا	Bizjak		آموزان با یا بدون کمبود شنوایی
سطح سازگاری جسمی کودکان ناشنوا کمتر از کودکان عادی است.	مقایسه گزارش دانش - آموزان در مورد خود	مقایسه ۱۲ دانش آموز ۶ نفر با مشکل شنوایی و ۶ نفر بدون مشکل	Maša Čermelič Bizjak	۲۰۰۹	درک سلامت اجتماعی و سازگاری فیزیکی در دانش آموزان با یا بدون مشکل شنوایی
در مؤثک‌ها احتمال بیشتری برای کنش اجتماعی مثبت وجود دارد.			Georgina Batten, Peter M. Oakes, Tim Alexander	۲۰۱۵	عوامل وابسته در تقابل اجتماعی بین کودکان ناشنوا و شنوایان همسال

جدول ۲: خلاصه مطالعات در خصوص عملکردهای رفتاری در کودکان با کاشت حلزون

عنوان مقاله	سال	نویسنده	نمونه مورد مداخله	نوع مداخله	نتیجه
مشکلات رفتاری در کودکان با کاشت حلزون	۲۰۱۵	Wei-Chieh Chao, Li-Ang Lee, Tien-Chen Liu, Yung-Ting Tsou, Kai-Chieh Chan, Che-Ming Wub,	۶۰ بیمار (۲۵ پسر ۳۵ دختر) ۶ تا ۱۸ سال که به مدت ۸ سال کاشت حلزون شده‌اند.	تهیه چک لیست	رابطه مثبت معناداری بین کاشت حلزون و افسردگی، مشکلات اجتماعی، تفکر، پرخاشگری و غیره است.
تاثیر کاشت حلزون بر مشکلات رفتاری در کودکان ناشنوا	۲۰۱۵	M Salud Jiménez-Romero	۲۰۸ کودک اسپانیایی، ۱۰۴ نفر با کاشت حلزون و ۱۰۴ نفر با شنوایی عادی	پرسش‌نامه (CAP) Community Acquired Pneumonia	مشکلات رفتاری در کودکان ناشنوا نسبت به همسالان شنوایشان به صورت معناداری بیشتر است.
مشکلات عاطفی در کودکان ناشنوا با کاشت حلزون	۲۰۱۰	Carin H. Wiefferink, Carolien Rieffe, Lizet Ketelaar, Leo De Raeve, Johan H. M. Frijns	۵۲ کودک شنوا، ۵۷ کودک با کاشت حلزون ۲٫۵ تا ۵ ساله	با استفاده از دو تست بررسی شدند.	در کودکان عادی کارایی و مهارت زبانی با هم همبسته‌اند، اما در کودکان با کاشت مهارت زبانی می‌تواند رابطه مثبتی با درخواست‌های زبانی داشته باشد.
درک عاطفی کودکان ناشنوا با کاشت حلزون	۲۰۱۲	Carin H. Wiefferink, Carolien Rieffe, Lizet Ketelaar, Leo De Raeve, Johan H. M. Frijns	بررسی ۵۲ کودک شنوا، و ۵۷ کودک با کاشت حلزون، ۲/۵ تا ۵ ساله	پرسش‌نامه رشد کودک (برای کودکان ۱۵ تا ۷۲ ماهه)	نتایج جنبه‌های درک کردن عواطف در کودکان با آسیب شنوایی بررسی شد.
ارتباطات حسی، شبکه‌های اجتماعی و سلامت ذهن در میان کودکان با کاشت حلزون	۲۰۱۵	Lena Anmyr, Mariann Olsson, Anders Freijd, Kjerstin Larsson	بررسی ۱۹ کودک با کاشت حلزون طیف سنی ۹ تا ۱۲ ساله	پرسش‌نامه‌ی توانایی و مشکلات (SDQ) Strengths and Difficulties Questionnaire	کودکان در سنین مدرسه با کاشت حلزون، که با افراد مختلف رابطه دارند، دارای ارتباطات حسی قوی‌تری هستند.
برون‌دادهای رفتاری و زبانی در دانش‌آموزان دارای مشکلات تحولی با کاشت حلزون	۲۰۱۲	Ivette Cruz, Ph.D, Ishabel Vicaria, M.SNae-Yuh Wang, Ph.D, John Niparko, M.D, Alexandra L. Quittner, Ph.D, and The CDaCI Investigative Team	۱۸۸ کودک ناشنوا ۱۵۷ کودک با شنوایی شدید تا عمیق، ۳۱ کودک با مشکلات ناتوانی بیشتر	با استفاده از مقیاس زبان تحولی رینل، زبان شفاهی و با استفاده از چک‌لیست رفتاری کودکان، رفتار آنها ارزیابی شد.	در کودکان ناشنوا با یا بدون ناتوانی‌های بیشتر بعداز کاشت، در مهارت‌های زبان شفاهی بهبود معناداری مشاهده شد.

جدول ۳: خلاصه‌ی مطالعات در خصوص عملکردهای رفتاری در کودکان کم‌شنوا

عنوان مقاله	سال	نویسنده	نمونه مورد مداخله	نوع مداخله	نتیجه
مشکلات رفتاری در کودکان کم‌شنوا، در سن مدرسه و تاثیر عوامل پزشکی، زبانی و اجتماعی	۲۰۱۴	Stephanie C. P. M. Theunissen, Carolien Rieffe, Maartje Kouwenberg, Leo J. I. De Raeve, Wim Soede, Jeroen J. Briaire, Johan H. M. Frijns	۲۶۱ نفر با میانگین سنی ۱۱/۸ سال، ۷۵ نفر با سمعک، ۵۷ نفر با کاشت حلزون، ۱۲۹ نفر عادی	تست هوش و زبان	در کودکانی که مشکلات شنوایی دارند، پرخاشگری، نشانه‌های سایکوپاتییک و بیش‌فعالی بیشتر است.

کودکان با کاشت حلقون مشکلات رفتاری و عاطفی در افراد با مشکلات شنوایی	۳۳ مطالعه با استفاده از پرسش نامه و ۱۲ مطالعه بدون پرسشنامه	مقایسه افراد عادی با افراد با مشکلات شنوایی	Jim Stevenson JanaKreppner Hannah Pimperto, Sarah Worsfold Colin Kennedy	۲۰۱۵	مشکلات رفتاری و عاطفی در افراد با مشکلات شنوایی
کودکان ناشنوا در مهارت‌های روزانه نمره کمتری نسبت به شنوایان گرفتند.	پرسش‌نامه‌هایی که توسط والدین و محقق پر شد.	مقایسه‌ی ۱۲۰ کودک با ناشنوایی شدید و ۶۳ کودک شنوا	David R. Diaza, Sarah A. Landsbergera, Jessica Povolinska, Jerry Sheward, Charleen Sculleyb	۲۰۱۰	تأثیر تشخیص زودهنگام کمبود شنوایی بر رفتار، در کودکان مقطع متوسطه با کمبود شنوایی دوطرفه
تعادل حرکتی همبستگی منفی با مشکلات عاطفی دارد و همچنین کارایی در مهارت‌های حرکتی و تعادلی همبستگی منفی با سن دارد.	پرسش‌نامه نقاط قوت و ضعف کودکان که توسط والدین پر شد	۹۳ دانش‌آموز (۴۵ پسر و ۴۸ دختر)، ۶ تا ۱۶ سال، با آسیب شنوایی کمتر از ۴۰ دسی‌بل و هوشبهر بالاتر از ۷۰	MATTHÉAUS J FELLINGER, DANIEL HOLZINGER, MARTIN AIGNER, CHRISTOPH BEITEL, JOHANNES FELLINGER	۲۰۱۵	هماهنگی و عملکردهای حرکتی مبتنی بر سلامت روانی در کودکان ناشنوا یا کم‌شنوا
میزان عزت نفس در کودکان کم‌شنوا کمتر است.	گزارش کودکان از خودشان	بررسی ۱۲۳ کودک کم‌شنوا، ۱۲۹ کودک شنوا، با میانگین سنی ۱۱/۸ سال	Stephanie C. P. M. TheCarolien Rieffe, Anouk P. Netten Iunissen I Jeroen J. Briaire, Wim Soede, Maartje Kouwenberg, Johan H. M. Frijns	۲۰۱۴	عزت نفس در کودکان با آسیب شنوایی، تأثیر ارتباط، تحصیل و ویژگی‌های شنوایی‌شناسی
تفاوت معناداری بین گروه شنوا و ناشنوا مشاهده شد.	مطالعه پرونده افراد	مقایسه ۲۴۱ بزرگسال ناشنوا با یک نمونه تصادفی از ۳۴۵ شنوا که جزء بیماران سرپایی بودند و در طول سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۰ بررسی شدند.	David R. Diaza, Sarah A. Landsbergera, Jessica Povolinska, Jerry Shewardb, Charleen Sculleyb	۲۰۱۳	شیوع اختلالات روان-پزشکی، میان بیماران سرپایی ناشنوا و کم‌شنوا
خودتأثیری مادران، بیشترین همبستگی را با مهارت‌های زبانی، رفتارهای سازگارانه، مشکلات رفتاری کمتر فرزندان، دارد.	یک پرسش‌نامه و مصاحبه‌ی ساختاریافته با موضوع "مهارت‌های اجتماعی-عاطفی، زبانی و شناختی کودک"	مقایسه ۲۸ کودک با مشکل شنوایی خفیف تا شدید، بین سنین ۱۲ تا ۱۸ ماهه، با کودکان شنوایی هم‌سال	Carren J. Stika, Laurie S. Eisenberg, Karen C. Johnson, Shirley C. Henning, Bethany G. Colson, Dianne Hammes Ganguly, Jean L. DesJardind	۲۰۱۴	نتایج تحولی در تشخیص زودهنگام کودکان ۱۲ تا ۱۸ ماهه با مشکل شنوایی
اختلالات سایکوتیک با مشکلات اندک شنوایی ارتباط دارند، اما با آسیب‌های شنوایی ارتباطی ندارند.	مقایسه شنوایی افراد مبتلا به اسکیزوفرنی و دیگر سایکوزها، با استفاده از دستگاه شنوایی‌سنج	بررسی ۶۶۵۴ فرد بالای ۳۰ سال	SatuViertiö, Jonna Perälä, SamuliSaarni, SeppoKoskinen, JaanaSuvisaari	۲۰۱۴	کمبود شنوایی در افراد با اختلالات سایکوتیک با روش زمینه‌یابی مبتنی بر جمعیت
کیفیت زندگی در ناشنوایان در حوزه‌های جسمی و روانی به طور معنادار پایین‌تر از جمعیت عادی بود.	پرسش‌نامه کیفیت زندگی (WHOQOL-Bref) شامل ۱۲ بخش سلامت عمومی و ۵ مولفه از فهرست علائم مختصر مرضی	مقایسه ۲۳۶ ناشنوا با اطلاعات هنجار شده از مردم شنوای آلمانی‌زبان	Daniel Holzinger. Ulrike Dobner. Joachim Gerich. Roland Lehner. Gerhard Lenz David Goldberg	۲۰۰۵	استرس و کیفیت زندگی جمعیت ناشنوا
در حالی که دید کلی والدین از کیفیت زندگی فرزندان ناشنوایشان مثبت ارزیابی می‌شد، اما کودکان ناشنوا تصاویر پیچیده با تأکید بر عدم رضایت در برخی مواقع را ارائه کردند.	پرسش‌نامه‌ای برای مقایسه نقاط قوت و ضعف والدین و معلمان. پرسش‌نامه دیگری برای ارزیابی کیفیت زندگی والدین کودکان	نمونه‌ای با ۴۵۰۰۰ دانش‌آموز پایه نهم، ۱۸۶ نفر با مشکل شنوایی دوطرفه (کمتر از ۴۰ دسی‌بل) با اختلالات حسی، ۹۹ نفر هم با هوشبهر بالاتر از ۷۰	Daniel Holzinger Heribert Sattel Manfred Laucht	۲۰۰۹	سلامت روان و کیفیت زندگی در دانش‌آموزان ناشنوا
تفاوت جنسیت تأثیر معناداری نداشت، اما نرخ بروز اختلالات روانی در گروه ناشنوایان به صورت معناداری بیشتر بود.	بررسی نیازها و نقاط قوت کودک که شامل پنج حوزه است که البته در این تحقیق فقط دو مورد آن بررسی شد: (عملکرد زندگی و رفتارهای پرخطر)	بررسی و مقایسه ۱۶۰ کودکی که اختلال شنوایی داشت؛ ۱۴۸ کودک شنوا که خدمات بهداشت روان دریافت می‌کردند.	Sarah A. Landsberger, David R. Diaz, Noah Z. Spring, Jerry Sheward, Charleen Sculley	۲۰۱۳	تشخیص روان‌پزشکی و نیازهای روانی اجتماعی کودکان و بزرگسالان ناشنوا

جدول ۴: خلاصه‌ی مطالعات در خصوص تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر کودکان کم‌شنوا

عنوان مقاله	سال	نویسنده	نمونه مورد مداخله	نوع مداخله	نتیجه
تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوا در مدارس فراگیر	۲۰۱۵	Narges Adibsereshki, Abas Mahvashe Vernosfaderani, Guita Movallali	۴۴ نفر از دانش‌آموزان ۱۲ تا ۱۶ ساله‌ی کم‌شنوای پسر با هوشبهر ۹۰ تا ۱۱۰ در مدارس فراگیر (اراک-ایران)	پرسش‌نامه‌ی (SSRS) Social Skills Rating System	آموزش مهارت‌های زندگی بر افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوا موثر است.
تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوا	۲۰۱۴	G. Movallali, M. Ashori, S. Jalil-Abkenar, Z. Salehy	۳۸ دانش‌آموز کم‌شنوای پسر (محدوده‌ی ۵۰ تا ۹۰ دسی‌بل)، ۱۰ تا ۱۲ ساله در دو گروه آزمایش و کنترل	پرسش‌نامه‌ی (SSRS) Social Skills Rating System (ارائه ۹ جلسه آموزش مهارت‌های زندگی به گروه آزمایش)	آموزش مهارت‌های زندگی می‌تواند باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوا شود.
تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر کاهش هراس اجتماعی در کودکان کم‌شنوا	۲۰۱۳	Abbas Mahvashe Vernosfaderani, Guita Movallali	۳۰ دانش‌آموز کم‌شنوای پسر ۸ تا ۱۸ سال از مدارس استثنایی در دو گروه آزمایش و کنترل	پرسش‌نامه هراس اجتماعی (SPIN) Social Phobia Inventory	آموزش مهارت‌های زندگی باعث کاهش هراس اجتماعی در کودکان کم‌شنوا می‌شود.
تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی بر دانش‌آموزان کم‌شنوا	۲۰۱۳	Abbas Mahvashe Vernosfaderani, Guita Movallali	۲۲ دانش‌آموز کم‌شنوای ۸ تا ۱۸ ساله که در پرسش‌نامه SPIN نمره بالا دریافت کردند.	پرسش‌نامه هراس اجتماعی (SPIN) Social Phobia Inventory	آموزش مهارت‌های اجتماعی باعث کاهش هراس اجتماعی در دانش‌آموزان کم‌شنوا می‌شود.

جدول ۵: خلاصه‌ی مطالعات در خصوص تأثیر استرس والدین دارای کودک کم‌شنوا بر سلامت روان خود و کودکان‌شان

عنوان مقاله	سال	نویسنده	نمونه مورد مداخله	نوع مداخله	نتیجه
تأثیر توانایی زبانی کودکان و استرس مادر بر نتایج رفتاری در بچه‌های کم-شنوای مادرزاد	۲۰۱۱	Richard Tucker, Betty Vohr	کودکان با و بدون کمبود شنوایی مادرزاد	مشاهدات مبتنی بر آینده	استرس مادر به طور مستقل در بالا رفتن نمره مشکلات رفتاری تأثیر داشته است.
استرس فرزندپروری در والدین کودکان با کاشت حلزون، رابطه میان استرس والدین، زبان کودک و کاشت‌های یک‌طرفه در مقابل دوطرفه	۲۰۱۳	Philippa Garrard University of Melbourne	بررسی میزان استرس ۷۰ نفر از والدین کودکان با کاشت حلزون	پرسش‌نامه‌ی PSI Parenting Stress Index که استرس عمومی و خاص والدین کودکان با نیازهای خاص را می‌سنجد. تست‌های توانایی زبان: (PPVT) Peabody Picture vocabulary Test (PLS), Partial Least Squares	سطح استرس والدین با زبان کودکان همبستگی منفی داشت. رفتار کودکان و فقدان حمایت اجتماعی و امکان ازدواج دلیل اصلی استرس والدین بود.
استرس والدین و سلامت روان در مادران کودکان کم‌شنوا	۲۰۱۵	Guita Movallali, Mohsen Amiri, Majid YousefiAfrashteh, Zekrollah Morovati	۲۴ مادر دارای کودک کم‌شنوا در دو گروه کنترل و آزمایش قرار گرفتند.	پرسش‌نامه سلامت عمومی (یک پرسش‌نامه غربالگری است) که به صورت خودگزارش‌دهی می‌باشد.	آموزش تکنیک‌های مدیریت رفتار به والدین باعث کاهش علائم استرس و بهبود سلامت روان در آن‌ها شد.

جدول ۶: خلاصه مطالعات مرور شده در ایران، در خصوص مشکلات رفتاری کودکان کم‌شنوا

عنوان مقاله	سال	نویسنده	نمونه مورد مداخله	نوع مداخله	نتیجه
مهارت اجتماعی، رضایت از زندگی و منبع کنترل در دانش‌آموزان عادی و کم‌شنوا	۱۳۹۱	ایران داودی، رقیه مزارعی کاسکانی، مهناز مهربانی‌زاده‌هنرمند	مقایسه ۵۰ دانش‌آموز کم‌شنوا با ۵۰ دانش‌آموز عادی در مقطع راهنمایی و دبیرستان	پرسش‌نامه‌های مهارت‌های اجتماعی Matson، مقیاس چندبعدی رضایت از زندگی دانش‌آموزان، مقیاس چندبعدی منبع کنترل Levenson	در مهارت اجتماعی، رضایت از زندگی و منبع کنترل بین دانش‌آموزان عادی و کم‌شنوا تفاوت وجود دارد.
اثربخشی آموزش مادران بر اساس مدل فرزندپروری مثبت بر میزان علائم اختلالات رفتاری دانش‌آموزان ناشنوا	۱۳۹۲	محبوبه پاکزاد، سالار فرامرزی، امیر قمرانی	۳۰ نفر از مادران کودکان کم‌شنوای دارای اختلالات رفتاری	اجرای CBCL Child Behavior Checklist با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر گروه مورد و گواه	آموزش مادران بر اساس مدل فرزندپروری مثبت، بر کاهش اختلالات رفتاری کودکان کم‌شنوا تأثیر دارد.
وضعیت سلامت روان در دانش‌آموزان ناشنوا و شنوا	۱۳۹۳	فخرالسادات قریشی‌راد	۱۰۰ دانش‌آموز شنوا و کم‌شنوای ۱۵ تا ۱۹ ساله	پرسش‌نامه‌ی سلامت عمومی گلدبرگ- (GHQ-28) General Health Questionnaire	نوجوانان کم‌شنوا نسبت به شنوا، نشانه‌های بدنی، اضطراب، بی‌خوابی و ناراضگی اجتماعی بیشتر دارند، اما در متغیر افسردگی و خیم بین دو گروه تفاوت معنادار مشاهده نشد.
بررسی مقایسه‌ای رفتار انطباقی در کودکان کم‌شنوا و کودکان با شنوایی طبیعی ۱۲ تا ۳۶ ماهه	۱۳۹۳	سعید بیطرفان، محمد عفت‌پناه، میترا رادفر، شکوفه رادفر	مقایسه ۴۰ کودک کم‌شنوا با ۴۰ کودک با شنوایی نرمال	پرسش‌نامه واینلند	در سن کم (۱۲ تا ۲۴ ماهگی) رفتار انطباقی در دو گروه تفاوت معنادار داشت، اما در سن بالاتر ۲۴ تا ۳۶ ماهگی) اختلاف آماری معناداری وجود نداشت.
بررسی اثر توانبخشی روانی مبتنی بر آموزش مهارت‌های مثبت‌اندیشی بر افزایش شادکامی نوجوانان کم‌شنوا	۱۳۹۳	محمد رستمی، جلال یونسی، گیتا موللی، داریوش فرهود، اکبر بیگلریان	۴۸ دانش‌آموز (دختر و پسر) کم‌شنوا در مقطع دبیرستان	اجرای پرسش‌نامه شادکامی آکسفورد قبل و بعد از انجام مداخله	آموزش مهارت‌های مثبت‌اندیشی موجب افزایش شادکامی نوجوانان کم‌شنوا می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

با استناد به پژوهش‌های انجام‌شده، شیوع اختلالات رفتاری و هیجانی در کودکان کم‌شنوا بیش‌تر از همسالان شنوای آنها، همچنین در پسران کم‌شنوا بیش‌تر از دختران کم‌شنوا است. البته ابهاماتی در میزان شیوع در نمونه‌های مختلف مورد بررسی بیان شده که به دلیل مسائل روش‌شناختی و فرهنگی از جمله معیارهای اندازه‌گیری، تعداد نمونه و همچنین مسائل مربوط به بهداشت روانی وجود دارد. دلیل اصلی نرخ بیش‌تر شیوع اختلالات رفتاری در کودکان کم‌شنوا هنوز به طور دقیق شناخته شده نیست، اما می‌توان مشکل ارتباطی و زبانی و عدم تسلط زبانی و گفتاری کودکان کم‌شنوا را یکی از دلایل بروز اختلالات رفتاری دانست. همچنین می‌توان به دلایلی چون، سبک فرزندپروری نامناسب والدین، استرس و مشکلات روحی و روانی وارده به والدین، نیاز به آموزش‌های فشرده و سخت از دوران کودکی و نیاز به همکاری و تعامل دقیق والدین در برنامه‌های آموزشی و توانبخشی شنیداری و نیز عدم وجود ارتباطات اجتماعی با همسالان و فشارهای مضاعف ناشی از توانبخشی و عدم دسترسی به مراکز سلامت روان اشاره کرد. تاکید بیش از حد و توجه صرف به آموزش زبان و گفتار و توجه صرف به توانبخشی، سبب می‌شود کودک کم‌شنوا تعاملات اجتماعی لازم را با همسالان نداشته باشد، رابطه مادر-کودک کم‌شنوا به خوبی و کاملاً مناسب رشد نیابد و توجه به جنبه‌های اصلاح رفتار و انضباط کودک کمتر شود. همچنین کودک بیش از آنکه همسالانش را ببیند، کارشناسان و مربیان را در دوره کودکی می‌بیند؛ بنابراین به نوعی کمتر فرصت کودکی کردن پیدا می‌کند و نیز عدم وجود راه ارتباطی مناسب با اطرافیان و همسالان، کودک را تحت فشار می‌گذارد و سبب بروز مشکلات بالقوه رفتاری می‌گردد. به عنوان راهکارهای پیشنهادی علاوه بر توجه به موارد گفته‌شده، می‌توان به وجود روان‌شناس در تیم توانبخشی، توجه به آموزش‌های روان‌شناسی مادر و شرکت در برنامه‌های ویژه و غیره اشاره کرد. از نتایج مطالعه‌ی مروری حاضر، سازمان‌های دولتی و مراکز خدماتی می‌توانند برای شناخت بیش‌تر توانمندی‌ها و مشکلات افراد کم‌شنوا استفاده کنند و برای تدابیر خود جهت ارائه‌ی خدمات به این افراد از این یافته‌ها بهره ببرند.

1. Walker R. Child mental health and deafness. *Paediatrics and Child Health*. 2013 Oct 31;23(10):438-42.
2. Firuzbakht M, EftakhariArdebili H, Majlesi F, Rahimi A, Dezfuli M. The prevalence of hearing loss in centers of provinces. *Public Health and Institute of Health Research Journal*. 2008 5(4):1-9
3. Effatpanah M, Bitarafan S, Radfar M, Radfar S. Comparative study of adaptive behavior in children with normal hearing and deaf children 12 to 36 months. *Pajouhan Scientific Journal*. 2014 Jul 22;12(3):45-51. [In Persian].
4. Kobayashi Y, Tamiya N, Moriyama Y, Nishi A. Triple difficulties in Japanese women with hearing loss: Marriage, smoking, and mental health issues. *PLoS one*. 2015 Feb 4;10(2):e0116648.
5. Rostami M, Younesi SJ, Movallali G, Farhood D, Biglarian A. The effectiveness of mental rehabilitation based on positive thinking skills training on increasing happiness in hearing impaired adolescents. *Bimonthly Audiology-Tehran University of Medical Sciences*. 2014 Aug 15;23(3):39-45. [In Persian].
6. Theunissen SC, Rieffe C, Kouwenberg M, De Raeve LJ, Soede W, Briaire JJ, Frijns JH. Behavioral problems in school-aged hearing-impaired children: the influence of sociodemographic, linguistic, and medical factors. *European child & adolescent psychiatry*. 2014 Apr 1;23(4):187-96.
7. Chao WC, Lee LA, Liu TC, Tsou YT, Chan KC, Wu CM. Behavior problems in children with cochlear implants. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2015 May 31;79(5):648-53.
8. Landsberger SA, Diaz DR, Spring NZ, Sheward J, Sculley C. Psychiatric diagnoses and psychosocial needs of outpatient deaf children and adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*. 2014 Feb 1;45(1):42-51.
9. Stika CJ, Eisenberg LS, Johnson KC, Henning SC, Colson BG, Ganguly DH, DesJardin JL. Developmental outcomes of early-identified children who are hard of hearing at 12 to 18 months of age. *Early human development*. 2015 Jan 31;91(1):47-55.
10. Batten G, Oakes PM, Alexander T. Factors associated with social interactions between deaf children and their hearing peers: A systematic literature review. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2014 Jul 1;19(3):285-302.
11. Bizjak MČ. Understanding emotional health and psychological adjustment in students with or without a specific hearing deficiency. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2009 Jun 1;21(3):213-24.
12. Wiefferink CH, Rieffe C, Ketelaar L, Frijns JH. Predicting social functioning in children with a cochlear implant and in normal-hearing children: The role of emotion regulation. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2012 Jun 30;76(6):883-9.
13. Wiefferink CH, Rieffe C, Ketelaar L, De Raeve L, Frijns JH. Emotion understanding in deaf children with a cochlear implant. *Journal of deaf studies and deaf education*. 2013 Apr 1;18(2):175-86.
14. Jiménez-Romero MS. The influence of cochlear implants on behaviour problems in deaf children. *Psicothema*. 2015 Dec 31;27(3):229-34.
15. GhoreishiRad F. Mental health status of students who are deaf and hard of hearing. *Exceptionaleducation*. 2015 Des
16. Diaz DR, Landsberger SA, Povlinski J, Sheward J, Sculley C. Psychiatric disorder prevalence among deaf and hard-of-hearing outpatients. *Comprehensive psychiatry*. 2013 Oct 31;54(7):991-5.
17. Movallali G, Imani M. Emotional development in deaf children: facial expression, emotional understanding, display rules, mixed emotions, and theory of mind. *Bimonthly Audiology-Tehran University of Medical Sciences*. 2015 Feb 15;23(6):1-6. [In Persian].
18. Theunissen SC, Rieffe C, Netten AP, Briaire JJ, Soede W, Kouwenberg M, Frijns JH. Self-esteem in hearing-impaired children: the influence of communication, education, and audiological characteristics. *PLoS one*. 2014 Apr 10;9(4):e94521.
19. Anmyr L, Olsson M, Freijd A, Larsson K. Sense of coherence, social networks, and mental health among children with a cochlear implant. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2015 Apr 30;79(4):610-5.
20. Movallali G, Poorseyed SR. Attachment Styles and Perceived Parenting Styles: A Comparison of Hearing Impaired Adolescents and Normal Adolescents. *J. Soc. Sci*. 2015;1(3):7-12. [In Persian].
21. Sarant J, Garrard P. Parenting stress in parents of children with cochlear implants: Relationships among parent stress, child language, and unilateral versus bilateral implants. *Journal of deaf studies and deaf education*. 2014 Jan 1;19(1):85-106.
22. Topol D, Girard N, Pierre LS, Tucker R, Vohr B. The effects of maternal stress and child language ability on behavioral outcomes of children with congenital hearing loss at 18–24 months. *Early human development*. 2011 Dec 31;87(12):807-11.
23. Pakzad M, Faramarzi S, Ghamarani A. The effectiveness of mother training based on the model of positive parenting on the rate of behavioral disorders symptoms in deaf students. *Bimonthly Audiology-Tehran University of Medical Sciences*. 2014 Oct 15;23(4):77-83. [In Persian].
24. Cruz I, Vicaria I, Wang NY, Niparko J, Quittner AL, CDaCI Investigative Team. Language and behavioral outcomes in children with developmental disabilities using cochlear implants. *Otology & neurology*:

- official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otolgy and Neurotology. 2012 Jul;33(5):751.
25. Stevenson J, McCann DC, Law CM, Mullee M, Petrou S, Worsfold S, Yuen HM, Kennedy CR. The effect of early confirmation of hearing loss on the behaviour in middle childhood of children with bilateral hearing impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2011 Mar 1;53(3):269-74.
 26. Mazarei Kascani R, Mehrabizadeh Honarmand M. Social skill, life satisfaction and locus of control in normal-hearing and hearing-impaired students. *Bimonthly Audiology-Tehran University of Medical Sciences*. 2014 Jun 15;23(2):66-73. [In Persian].
 27. Viertiö S, Perälä J, Saarni S, Koskinen S, Suvisaari J. Hearing loss in persons with psychotic disorder—Findings from a population-based survey. *Schizophrenia research*. 2014 Nov 30;159(2):309-11.
 28. Fellingner J, Holzinger D, Sattel H, Laucht M. Mental health and quality of life in deaf pupils. *European child & adolescent psychiatry*. 2008 Oct 1;17(7):414-23.s
 29. Stevenson J, Kreppner J, Pimperton H, Worsfold S, Kennedy C. Emotional and behavioural difficulties in children and adolescents with hearing impairment: a systematic review and meta-analysis. *European child & adolescent psychiatry*. 2015 May 1;24(5):477-96.
 30. Movallali G, Torabi F, Tavakoli E. Behavioral problems in deaf populations: a literature review. *Bimonthly Audiology-Tehran University of Medical Sciences*. 2014 Dec 15;23(5):14-26. [In Persian].
 31. Fellingner MJ, Holzinger D, Aigner M, Beitel C, Fellingner J. Motor performance and correlates of mental health in children who are deaf or hard of hearing. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2015 Oct 1;57(10):942-7.
 32. Hindley PA. Mental health problems in deaf children. *Current Paediatrics*. 2005 Apr 30;15(2):114-9.
 33. [33] Cabral L, Muhr K, Savageau J. Perspectives of people who are deaf and hard of hearing on mental health, recovery, and peer support. *Community mental health journal*. 2013 Dec 1;49(6):649-57.
 34. Fellingner J, Holzinger D, Pollard R. Mental health of deaf people. *The Lancet*. 2012 Mar 23;379(9820):1037-44.
 35. Fellingner J, Holzinger D, Dobner U, Gerich J, Lehner R, Lenz G, Goldberg D. Mental distress and quality of life in a deaf population. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2005 Sep 1;40(9):737-42.