MEJDS. 2017; 7.
Published online 2017 Aug. **Research Article**

A Comparative Study of Voice Handicap Index Scores of Female Teachers in Special and Ordinary Elementary Schools in Ahvaz -Iran

Neda zabihollah[1], *Negin moradi[2], Majid soltani[3], Mahmood latifi[4], Mohammad Maghamianzadeh[5]

Author Address
1. Student MSc of Speech Therapy, Musculoskeletal Rehabilitation Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran;
2. PhD of speech therapy, Musculoskeletal Rehabilitation Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran;
3. PhD of speech therapy, Musculoskeletal Rehabilitation Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran;
4. MSc of statistics, Center for Diabetes Research, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran;
5. MSc of power, Technical & Vocational University, Dezful, Iran.
***Corresponding Author Address:** Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
***E-mail:** n.moradi2518@gmail.com

Received: 2016 December 28; **Accepted:** 2017 January 26

Abstract

Background and objective: Various studies have shown that teachers, especially teachers of lower grades, are at relatively high risks of voice problems. Recent research has also shown that gender, teaching venue and the characteristics of students can aggravate the risk of voice problems. So far the problem has not been studied in the context of special schools. The present research is an attempt to address this gap.

Methods: In this cross-sectional study, convenience sampling was used to recruit 88 teachers from among elementary schools teachers working at ordinary and special schools in equal numbers. The inclusion criteria were being female and being in the age range of 26-40 years old. The participants from the ordinary and special schools were matched in terms of teaching experience. The research instrument was Voice Handicap Index. The questionnaire consists of three sub-tests, namely, functional, physical and emotional components. Kolmogorov–Smirnov test was used to determine the normal distribution of data. Given that scores were not normal, Mann-whitney and Chi-Square test were used to compare scores between the two groups. The significance level was set at $p<0.05$.

Results: The results showed that 31. 8 percent of special schools teachers and 13. 6 percent of ordinary schools teachers had voice problems. The difference was statistically significant (p value = 0. 040). In both groups of teachers received the highest mean scores in the physical sub-test and lowest in the functional component. All mean scores in special schools teachers were higher than those in the ordinary schools. The mean scores of the teachers of special and ordinary schools in the physical sub-test were (7. 79±6. 64) (4±3. 23) respectively. Also the total means in special schools and ordinary schools were (15. 63±15. 92) and (7. 25±5. 59) respectively. The differences in the physical sub-test were significant between the two groups. Teachers of elementary in special schools, experienced voice problems twice as much as the teachers of ordinary schools (OR=2. 333).

Conclusion: It is essential to hold training classes by experts to increase awareness of and employ teaching preventive techniques and proper use of voice for this group of professional voice users to increase the quality of education.

Keywords: Elementary school, Teacher, Voice, Voice Handicap Index.

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

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.75.3]

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 ۱۳۹۶؛ (۷).

انتشار برخط مردادماه ۱۳۹۶ مقاله پژوهشی اصیل

مقایسهٔ شاخص معلولیت صوتی معلمان زن مدارس استثنایی و مدارس عادی مقطع ابتدایی شهر اهواز

ندا ذبیح‌اله[۱]، *نگین مرادی[۲]، مجید سلطانی[۳]، سیدمحمود لطیفی[۴]، محمد مقامیان‌زاده[۵]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، مرکز تحقیقات توان‌بخشی عضلانی‌اسکلتی، دانشگاه علوم‌پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران؛

۲. استادیار، مرکز تحقیقات توان‌بخشی عضلانی‌اسکلتی، دانشگاه علوم‌پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران؛

۳. استادیار، مرکز تحقیقات توان‌بخشی عضلانی‌اسکلتی، دانشگاه علوم‌پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران؛

۴. عضو هیئت‌علمی گروه آمار و اپیدمیولوژی، عضو مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم‌پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران؛

۵. عضو هیئت‌علمی گروه برق، آموزشکدهٔ فنی پسران دزفول، دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای، دزفول، ایران.

آدرس نویسندهٔ مسئول: دانشگاه علوم‌پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

***رایانامه:** n.moradi2518@gmail.com

تاریخ دریافت: ۸دی۱۳۹۵؛ **تاریخ پذیرش:** ۷بهمن۱۳۹۵

چکیده

زمینه وهدف: عواملی مثل جنسیت، مقطع تدریس و مشخصات دانش‌آموزان، می‌توانند خطر ابتلا به مشکلات صوتی را تشدید کنند. این مطالعه بااستفاده از پرسشنامهٔ «شاخص معلولیت صوتی»، مشکلات صوتی معلمان زن مقطع ابتدایی را در مدارس استثنایی و مدارس عادی، با هم مقایسه کرد.

روش‌بررسی: در این پژوهش مقطعی، تعداد ۸۸ نفر از معلمان زن مقطع ابتدایی شهر اهواز، با طیف سنی ۲۶تا۴۰ سال، شامل ۴۴ نفر از مدارس استثنایی و ۴۴ نفر از مدارس عادی شرکت کردند. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب و ازنظر سوابق تدریس با هم منطبق شدند. شرکت‌کنندگان پرسشنامهٔ شاخص معلولیت صوتی را تکمیل کردند و به‌علت توزیع غیرنرمال داده‌ها، نمرات پرسشنامهٔ دو گروه بااستفاده از آزمون‌های من‌ویتنی و کای‌دو با هم مقایسه شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین دو گروه در زیرآزمون جسمی (p=۰/۰۱۰) و امتیاز کلی پرسشنامه (p=۰/۰۱۱) و فراوانی امتیاز بیشتر از ۱۴/۵ (p=۰/۰۴۰)، تفاوت معنادار بود و معلمان زن مقطع ابتدایی در مدارس استثنایی (OR= ۲/۳۳۳)، بیش از دو برابر معلمان مدارس عادی، در خطر ابتلا به مشکلات صوتی بودند.

نتیجه‌گیری: طبق نتایج مطالعهٔ حاضر، سلامت صوتی معلمان زن مدارس استثنایی مقطع ابتدایی، درمقایسه با همکاران‌شان در مدارس عادی، درمعرض خطر بیشتری است؛ لذا برگزاری کلاس‌های آموزشی متخصصان، به‌منظور افزایش آگاهی و آموزش تکنیک‌های پیشگیرانه از مشکلات صوتی، برای این گروه از معلمان، در اولویت قرار دارد.

کلیدواژه‌ها: شاخص معلولیت صوتی، صدا، مدارس ابتدایی، معلم.

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: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.75.3]

۱ مقدمه

امروزه اهمیت صدا به‌عنوان ابزاری حرفه‌ای درشماری از مشاغل روشن است (۱). در جوامع صنعتی، حدود یک‌سوم نیروی‌کار، افرادی هستند که صدا بخشی ضروری از شغل‌شان محسوب می‌شود(۲،۵). بین اختلالات صدا و فعالیت‌های شغلی وابسته به صدا، ارتباط مستقیم وجود دارد (۳). مطالعه‌های متنوع نشان می‌دهد که معلمان درمقایسه با مشاغل دیگر وابسته به صدا، مثل: خواننده‌ها، وکلا، واعظان و . . . در خطر بیشتری از اختلالات صوتی قرار دارند و چهاربرابر بیشتر از آن‌ها، به کلینیک‌ها مراجعه می‌کنند (۲،۳،۶،۹). پژوهشی اختلالات صوت معلمان را در ایالات متحده این‌گونه گزارش کرد: ۱۱درصد از معلمان درحال‌حاضر و ۵۸درصد از معلمان درطول زندگی‌شان اختلال صوت را تجربه می‌کنند (۴). در مطالعهٔ دیگری که در سال ۲۰۱۶ در هند انجام شد، ۱۰۸۲ معلم مقطع ابتدایی ازنظر شیوع و عوامل خطر مشکلات صوتی، بااستفاده از پرسشنامهٔ خودگزارش‌دهی بررسی شدند، یافته‌ها، شیوع مشکلات صوتی را ۱۷/۴درصد نشان داد (۱۰). در سال ۱۳۹۰ باقیانی مقدم و همکاران، شیوع اختلال صدا را روی ۲۸۰ نفر (۱۴۰ مرد و ۱۴۰ زن) از معلمان دبستان‌های شهر یزد مطالعه کردند. در این مطالعه شیوع فراوان مشکلات صوتی در معلمان دبستان‌های شهر، یزد ۵۵/۴درصد گزارش شد (۱۱). همچنین شاکری در پژوهشی، به مشکلات صوت و عوامل خطر آن در ۵۰ آموزگار زن مقطع ابتدایی شهر تهران پرداخت. او به‌کمک ارزیابی ادراکی و پرسشنامهٔ شاخص معلولیت صوتی[1] و پرسشنامهٔ علائم، وجود مشکلات صوتی را در معلمان ۸۰درصد گزارش کرد (۲). مجموعه‌ای از عوامل انفرادی و عوامل محیطی، می‌توانند خطر ابتلا به مشکلات صوت را در معلمان تشدید کنند (۲). برای نمونه، جنسیت یکی از عوامل انفرادی است که ارتباط معناداری با شیوع مشکلات صوت معلمان دارد به‌طوری‌که معلمان زن تقریباً دو برابر همکاران مردشان، دچاراختلالات صدا می‌شوند (۳). عوامل محیطی مثل ویژگی‌های کلاس درس، مشخصات دانش‌آموزان، شرایط تدریس، تدریس در مقاطع پایین‌تر، عوامل محرک محیطی و ... به‌عنوان عوامل خطر اختلالات صوت در این گروه هستند (۲،۳،۱۲). مشکلات صوتی در معلمان بر عملکرد شغلی آن‌ها تأثیر نامطلوبی دارد و کیفیت تدریس را کاهش می‌دهد؛ همچنین آثار شخصی و احساسی و اقتصادی این مشکل‌ها نیز بر کیفیت زندگی معلمان تأثیر می‌گذارد. کیفیت زندگی یکی از جنبه‌های مهم در ارزیابی سلامت محسوب می‌شود (۲،۶،۱۳،۱۴). باتوجه به شیوع اختلالات صوت در معلمان و آثار منفی که بر عملکرد شغلی و کیفیت زندگی آن‌ها دارد وهمچنین هزینه‌هایی که سالانه جهت درمان افراد دچار این اختلالات و غیبت آن‌ها از مشاغل بر جامعه تحمیل می‌شود، نیاز است که به این گروه مهم از کاربران حرفه‌ای صدا، توجه ویژه شود (۱۱،۱۵). ازآنجاکه افراد با اختلالات صدا، برخی مشکلات جسمی و اجتماعی و ارتباط‌های احساسی را در زندگی روزانه و شخصی خود گزارش می‌کنند، می‌توان با کمک ارزیابی‌هایی که مرتبط با کیفیت زندگی هستند، آثار اختلالات صدا را بر زندگی آن‌ها پیگیری کرد (۱۶). برای مثال پرسشنامهٔ شاخص معلولیت صوتی، ابزار ارزیابی معتبری در این رابطه است. این پرسشنامه می‌تواند اطلاعات باارزشی راجع‌به ماهیت اختلال صدا به ما بدهد و آثار اختلال صدا را از سه جنبهٔ عملکردی و جسمی و احساسی بررسی کند (۱۴،۱۷). عواملی مثل جنسیت، مقطع تدریس و مشخصات دانش‌آموزان خطر ابتلا به مشکلات صوتی را تشدید می‌کنند. معلمان مدارس استثنایی به‌دلیل ارتباط با دانش‌آموزان دارای نیازهای ویژه که مشکلاتی ازقبیل آسیب‌های ذهنی، بینایی، شنوایی، حرکتی و در مواقعی، ترکیبی از این معلولیت‌ها را دارند، شرایط کاری خاصی را تجربه می‌کنند. این معلمان درمقایسه با همکاران‌شان در مدارس عادی، در خطر بیشتری از مشکلات صوتی قراردارند. مطالعاتی درزمینهٔ سلامت عمومی و کیفیت زندگی‌شغلی معلمان مدارس استثنایی وجود دارد (۱۸،۱۹)؛ ولی تاکنون هیچ پژوهشی راجع‌به وضعیت صوتی این گروه از کاربران حرفه‌ای صدا انجام نشده است. به‌علت شیوع بیشتر اختلالات صوتی در معلمان زن درمقاطع پایین ووضعیت سخت‌تر تدریس در مدارس استثنایی، این تحقیق درنظر دارد بااستفاده از پرسشنامهٔ VHI، شیوع مشکلات صوتی معلمان زن مقطع ابتدایی را در مدارس استثنایی و مدارس عادی مقایسه کند؛ تا باتوجه به اهمیت پیشگیری از مشکلات صوتی در تحقیقات جدید، درصورت نیاز به این گروه توجه ویژه شده و از ابتلای آن‌ها به مشکلات صوتی پیشگیری شود. بی‌شک، نتایج حاصل از این تحقیق نه‌تنها سبب افزایش آگاهی و کاهش مشکلات حرفه‌ای معلمان می‌شود، بلکه تأثیرات مطلوبی نیز برای دانش‌آموزان به‌دنبال دارد و سبب افزایش کیفیت آموزشی می‌شود.

۲ روش بررسی

مطالعهٔ حاضر توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بود و با هدف مقایسهٔ نمرات پرسشنامهٔ VHI معلمان زن مدارس استثنایی و مدارس عادی مقطع ابتدایی شهر اهواز انجام گرفت. جامعهٔ آماری شامل معلمان مقطع ابتدایی مدارس استثنایی و مدارس عادی شهر اهواز بود. تعداد ۸۸ نفر از معلمان زن مقطع ابتدایی شهر اهواز با روش نمونه‌گیری دردسترس، از بین مدارس عادی و استثنایی، به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. بدین‌ترتیب‌که با مراجعه به مدارس استثنایی و تکمیل فرم مربوط به مشخصات دموگرافیک (سن، سابقهٔ تدریس، مقطع تدریس) توسط معلمان، افرادی انتخاب شدند که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. معیارهای ورود شامل: جنسیت زن، طیف‌سنی ۲۶تا۴۰ سال، مقطع تدریس پایهٔ ابتدایی، محل تدریس مدارس عادی یا استثنایی شهر اهواز بود . تعداد ۴۴ نفر از معلمان واجد این شرایط بودند. سپس با مراجعه به مدارس عادی در مقطع ابتدایی و تکمیل فرم مذکور توسط معلمان این مدارس، به‌همین تعداد افرادی انتخاب شدند که دارای معیارهای ورود به مطالعه بوده و ازنظر سوابق تدریس با گروه معلمان مدارس استثنایی مطابقت داشتند. چنانچه مشابه سابقهٔ تدریس شرکت‌کننده‌ای درگروه دیگر وجود نداشت، شرکت‌کننده از تحقیق خارج و فرد دیگری جایگزین می‌شد. جمع‌آوری اطلاعات با مراجعه به مدارس و پرکردن پرسشنامهٔ شاخص معلولیت صوت، توسط معلمان و با هدف ارزیابی

[1]. Voice Handicap Index: (VHI)

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

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.75.3]

کیفیت زندگی و بررسی نظرات آن‌ها دربارهٔ صوت خود انجام شد. بدین‌منظور پس از اخذ مجوز توزیع پرسشنامه از آموزش‌وپرورش و انجام هماهنگی‌های لازم با مدیران مدارس، پرسشنامهٔ مذکور در زنگ تفریح بین معلمان توزیع شد. آزمودنی‌ها به‌طور داوطلبانه و بدون پرداخت هزینه در این مطالعه شرکت کردند. استفاده از اطلاعات آن‌ها و ثبت نتایج حاصل، به‌طورمحرمانه و بدون ذکر نام صورت گرفت . قبل از توزیع پرسشنامه، اطلاعاتی راجع‌به اهمیت و لزوم انجام آن به معلمان داده شد. سپس معلمان پرسشنامه را تکمیل کردند. زمان پرکردن پرسشنامه ۱۵ دقیقه بود. پرسشنامهٔ شاخص معلولیت صوت، متداول‌ترین ابزار ارزیابی کیفیت زندگی در اختلالات صوت است. این پرسشنامه دو نسخهٔ ۳۰سؤالی و ۱۰سؤالی دارد که نمونه‌های کاربرد و نتایج حاصل از این دو ابزار یکسان است (۲). در این مطالعه از نسخهٔ ۳۰سؤالی استفاده شد که روایی و پایایی آن را در سال ۲۰۱۳ مرادی و همکاران تأیید کردند (۱۴،۱۶). این پرسشنامه شامل سه زیرآزمون عملکردی و جسمی و احساسی است. هر زیرآزمون ۱۰ آیتم دارد و هر آیتم با مقیاس ۵نمره‌ای (از ۰ تا ۴ به‌معنای هرگز تا همیشه) پاسخ داده می‌شود. پس از تکمیل پرسشنامه توسط معلمان، امتیاز هر زیرآزمون به‌طورجداگانه و همچنین مجموع امتیازات سه زیرآزمون محاسبه و سپس داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۰ آنالیز شدند. نرمالیتی داده‌ها بااستفاده از آزمون کلموگرف اسمیرنف[1] بررسی شد. باتوجه به اینکه داده‌ها توزیع نرمال نداشتند، برای مقایسهٔ نمرات پرسشنامه در دو گروه، از آزمون‌های ناپارامتریک من‌ویتنی[2] و کای‌دو[3] استفاده شد. در همهٔ قسمت‌های مربوط به آمار تحلیلی سطح معناداری «$p<۰/۰۵$» بود.

۳ یافته‌ها

تعداد ۸۸ نفر از معلمان زن مقطع ابتدایی شهر اهواز با طیف‌سنی ۲۶تا۴۰ سال، انتخاب شدند. نمونه‌ها شامل ۴۴ نفر از مدارس استثنایی و ۴۴ نفر از مدارس عادی که ازنظر سوابق تدریس با هم تطبیق داشتند و در دو گروه معلمان مدارس استثنایی و معلمان مدارس عادی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک افراد مطالعه‌شده در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک به‌تفکیک دو گروه مطالعه‌شده

گروه			تعداد	درصد(٪)	گروه			تعداد	درصد(٪)
معلمان مدارس استثنایی گروه اول	جنسیت	زن	۴۴	۱۰۰	معلمان مدارس عادی گروه دوم	جنسیت	زن	۴۴	۱۰۰
		مرد	۰	۰			مرد	۰	۰
	سن (سال)	۳۰-۲۶	۱	۲/۲۷		سن (سال)	۳۰-۲۶	۱	۲/۲۷
		۳۵-۳۱	۱۵	۳۴/۱۰			۳۵-۳۱	۱۴	۳۱/۸۱
		۴۰-۳۶	۲۸	۶۳/۶۳			۴۰-۳۶	۲۹	۶۵/۰۹
	سابقهٔ تدریس (سال)	۹-۵	۱۲	۲۷/۲۷		سابقهٔ تدریس (سال)	۹-۵	۱۲	۲۷/۲۷
		۱۵-۱۰	۲۲	۵۰			۱۵-۱۰	۲۲	۵۰
		۲۰-۱۶	۱۰	۲۲/۷۳			۲۰-۱۶	۱۰	۲۲/۷۳

جدول ۲. توزیع افراد مطالعه‌شده بر حسب نمرهٔ پرسشنامهٔ VHI در دو گروه معلمان مدارس استثنایی و مدارس عادی

گروه	≥۱۴/۵ (درصد) تعداد	<۱۴/۵ (درصد) تعداد	OR	مقدار p
مدارس استثنایی	۱۴ (۳۱/۸)	۳۰ (۶۸/۲)	۲/۳۳۳	۰/۰۴
مدارس عادی	۶ (۱۳/۶)	۳۸ (۸۶/۴)	۰/۷۸۹	

جدول ۲، نتایج حاصل از آزمون کای‌دو را نشان می‌دهد. طبق این نتایج، ۳۱/۸درصد از گروه معلمان استثنایی و ۱۳/۶درصد از گروه معلمان مدارس عادی، در پرسشنامهٔ VHI، امتیاز بیشتر از ۱۴/۵ کسب کردند که در میزان امتیاز بیشتر از ۱۴/۵ بین دو گروه اختلاف معناداری وجود دارد ($p=۰/۰۴$). همچنین در گروه معلمان مدارس استثنایی «OR=۲/۳۳۳» به دست آمد.

جدول ۳. مقایسهٔ میانگین نمرهٔ زیرآزمون‌ها و نمرهٔ کل پرسشنامهٔ VHI معلمان مدارس استثنایی و مدارس عادی

	مدارس عادی (n=۴۴)	مدارس استثنایی (n=۴۴)	
متغیرها	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	p
عملکردی[4]	۱/۵۹ (۱/۸۲)	۳/۶۱ (۴/۸۷)	۰/۰۶۱

1. Kolmogorov-Smirnov
2. Mann-Whitney
3. chi-Square
4. Functional

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.75.3]

جسمی[1]	۴ (۳/۲۳)	۷/۷۹ (۶/۶۴)	۰/۰۱۰
احساسی[2]	۱/۶۵ (۱/۶۱)	۴ (۵/۰۴)	۰/۰۵۷
کل[3]	۷/۲۵ (۵/۵۹)	۱۵/۶۳ (۱۵/۹۲)	۰/۰۱۱

باتوجه به جدول ۳، در هر دو گروه از معلمان، بیشترین میانگین نمرات مربوط به زیرآزمون جسمی و کمترین میانگین مربوط به زیرآزمون عملکردی است. همان‌طورکه ملاحظه می‌شود میانگین نمرات در مدارس استثنایی بسیار بیشتر از مدارس عادی بوده و در زیر آزمون جسمی (p=۰/۰۱۰) و نمرهٔ کلی پرسشنامه (p=۰/۱۱۰)، تفاوت معناداری نشان می‌دهند.

۴ بحث

باتوجه به عواملی مثل جنسیت، مقطع تدریس و مشخصات دانش‌آموزان که خطر ابتلا به مشکلات صوتی را تشدید می‌کنند (۲،۳،۱۲)، این مطالعه با هدف مقایسهٔ نمرات پرسشنامهٔ VHI معلمان زن مدارس استثنایی و مدارس عادی مقطع ابتدایی شهر اهواز انجام شد. طبق نتایج حاصل از این پژوهش، باتوجه به اینکه حداکثر امتیاز پرسشنامهٔ VHI برای صدای طبیعی ۱۴/۵ است (۱۴)، ۶۸/۲درصد از گروه معلمان استثنایی و ۸۶/۴درصد از گروه معلمان مدارس عادی، صدای بهنجار داشتند. به‌عبارت‌دیگر ۳۱/۸درصد از معلمان مدارس استثنایی و ۱۳/۶درصد از معلمان مدارس عادی، امتیاز بیشتر از ۱۴/۵ کسب کردند و اختلاف معنادار داشتند (p=۰/۰۴۰). باتوجه به این‌که در گروه مدارس استثنایی «۲/۳۳۳= OR» بود، می‌توان نتیجه گرفت که معلمان مقطع ابتدایی در مدارس استثنایی بیش از دو برابر معلمان مدارس عادی در خطر مشکلات صوتی بودند. همچنین طبق جدول ۳، مشکلات صوتی، بیشترین آثار منفی را ازنظر جسمی بر معلمان وارد کرده است و بعد از آن به‌ترتیب جنبه‌های احساسی و عملکردی زندگی آن‌ها را تحت تأثیر قرارداده است. باتوجه به این‌که در زیرآزمون‌های عملکردی «p=۰/۰۶۱»، جسمانی «p=۰/۰۱»، احساسی«p=۰/۰۵۷» و امتیاز کلی پرسشنامه «p=۰/۰۱۱» است، در دو گروه، در زیرآزمون جسمی و امتیاز کلی پرسشنامه، تفاوت معناداروجود دارد. این نتایج نشان‌دهندهٔ بروز بیشتر مشکلات صوتی و آثار منفی آن بر سلامت جسمی معلمان مدارس استثنایی درمقایسه با همکاران‌شان در مدارس عادی است. میانگین نمرات زیرآزمون‌های عملکردی و احساسی در گروه معلمان مدارس استثنایی بیش از گروه معلمان مدارس عادی به‌دست آمد، ولی این اختلاف ازنظر آماری معنادار نیست. پژوهش‌های پیشین، برای مثال، پژوهش باقیانی و همکاران نشان داد، میزان شیوع اختلال صدا در معلمان مقطع ابتدایی شهر یزد ۵۵/۴درصد بود (۱۱). همچنین پژوهش شاکری و همکاران شیوع ۸۰درصدی مشکلات صوتی را، در معلمان زن مقطع ابتدایی شهر تهران گزارش کرد (۲). دیوداس و همکاران در پژوهشی، شیوع مشکلات صوتی معلمان مقطع ابتدایی را در هند ۱۷/۴درصد مشاهده کردند (۱۰). طبق نتایج پژوهش حاضر ۱۳/۶درصد از معلمان زن مدارس عادی مقطع ابتدایی در شهر اهواز، وضعیت صوتی نابهنجاری دارند. اختلاف بین شیوع گزارش شده در تحقیقات مذکور و نتایج این پژوهش به‌علت تفاوت در مکان و گروه مطالعه‌شده، روش ارزیابی، حجم نمونه و جنسیت شرکت‌کنندگان است. بااین‌وجود نتایج حاضر همانند تحقیق‌های پیشین، وجود مشکلات صوتی را در معلمان مدارس مقطع ابتدایی نشان می‌دهد. پژوهش‌های پیشین دررابطه با معلمان مدارس استثنایی، برای مثال، پژوهش مهرابی‌زاده و همکاران نشان داد: معلمان مدارس استثنایی در برقراری ارتباط با کودکان با نیازهای ویژه و آموزش به آن‌ها درگیر مشکلات و استرس و فشارکاری بیشتری می‌شوند این امر، سلامتی آن‌ها را به‌خطر می‌اندازد و ازلحاظ سلامت عمومی درمقایسه با همکاران‌شان در مدارس عادی وضعیت نامطلوب‌تری دارند (۱۸). همچنین پژوهش مرزوقی و همکاران، کمتربودن میزان کیفیت زندگی‌شغلی معلمان مدارس استثنایی را گزارش کرد (۱۹). تاکنون تحقیقی راجع‌به وضعیت صوتی معلمان مدارس استثنایی انجام نشده است؛ ولی نتایج این پژوهش حاکی از آن است که معلمان مقطع ابتدایی در مدارس استثنایی بیش از دو برابر معلمان مدارس عادی، دچار مشکلات صوتی هستند. این مسئله نشان می‌دهد که احتمالاً ویژگی‌ها و مشکلات دانش‌آموزان می‌تواند، خطر مشکلات صوتی را در معلمان مدارس استثنایی در مقطع ابتدایی، بیش از دو برابر کند؛ بنابراین می‌توان گفت نتایج این پژوهش، با نتایج مطالعاتی همسوست که دررابطه با معلمان مدارس استثنایی ذکر شد. این نتایج وضعیت نامطلوب‌تر سلامت و کمتربودن کیفیت زندگی معلمان مدارس استثنایی را درمقایسه با همکاران‌شان در مدارس عادی، ازنظر صوتی نشان می‌دهد. ناتوانی و مشکلات خاص دانش‌آموزان استثنایی، فاکتوری تغییرناپذیر از شرایط کاری معلمان مدارس استثنایی است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که با برگزاری کلاس‌هایی توسط متخصصان، به‌منظور آموزش تکنیک‌های سادهٔ پیشگیرانه و روش‌های صحیح استفاده از صدا برای تدریس و بهبود محیط آموزشی توسط مسئولان، از بروز مشکلات صوتی و آثار منفی آن بر جنبه‌های مختلف زندگی، به‌ویژه سلامت جسمی این گروه مهم از کاربران حرفه‌ای صدا، پیشگیری شود و متعاقب آن، کیفیت آموزشی افزایش یابد.

۵ نتیجه‌گیری

طبق نتایج مطالعهٔ حاضر، سلامت صوتی معلمان زن مدارس استثنایی مقطع ابتدایی، درمقایسه با همکاران‌شان در مدارس عادی، درمعرض خطر بیشتری است که می‌تواند در نتیجهٔ وضعیت سخت‌تر کاری و

[1]. Physical
[2]. Emotional
[3]. TOTAL

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.75.3]

آگاهی ضعیف‌تر آن‌ها از رفتارهای آسیب‌زننده به صدا و روش‌های پیشگیری‌کننده از آن باشد؛ لذا ارائهٔ برنامه‌های مراقبت از صدا توسط متخصصان و بهبود محیط آموزشی توسط مسئولان برای این گروه از معلمان، در اولویت بیشتری قرار دارد.

۶ تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه، جهت اخذ درجهٔ کارشناسی ارشد گفتاردرمانی سرکار خانم ندا ذبیح‌اله دانشجوی دانشگاه علوم‌پزشکی جندی‌شاپور اهواز است. (شمارهٔ طرح: rec.1394.297.Ir.ajums). نویسندگان مقاله، از معاونت توسعهٔ پژوهش‌وفن‌آوری دانشگاه علوم‌پزشکی جندی‌شاپور اهواز به‌خاطر حمایت مالی از این طرح، تشکر و قدردانی می‌کنند.

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

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.75.3]

References

1. Simberg S. Prevalence of vocal symptoms and voice disorders among teacher students and teachers and a model of early intervention [Ph.D dissertation]. [Helsinki, Finland]: University of Helsinki; 2004. [Link]
2. Shakeri N, Khoddami SM, Radaee M, Jahani Y. Voice problems and its risk factors in primary school teachers. Journal of Modern Rehabilitation. 2015;9(2):35–43. [Persian] [Link]
3. Mogjiri F, Azamiyan F, Salehi A. Relationship between subjective voice complaints and acoustic assessment of fundamental frequency in elementary school teachers of Isfahan. Journal of Research in Rehabilitation Sciences. 2011;7(3):311–9. [Persian] [Link]
4. Behlau M, Zambon F, Guerrieri AC, Roy N. Epidemiology of voice disorders in teachers and nonteachers in Brazil: prevalence and adverse effects. J Voice. 2012;26(5):665.e9-18. [Link].
5. Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Parsa RA, Gray SD, Smith EM. Prevalence of voice disorders in teachers and the general population. J Speech Lang Hear Res. 2004;47(2):281–93. [Link]
6. Chen SH, Hsiao T-Y, Hsiao L-C, Chung Y-M, Chiang S-C. Outcome of resonant voice therapy for female teachers with voice disorders: Perceptual, physiological, acoustic, aerodynamic, and functional measurements. J Voice. 2007;21(4):415–25. [Link]
7. Cantor Cutiva LC, Vogel I, Burdorf A. Voice disorders in teachers and their associations with work-related factors: A systematic review. J Commun Disord. 2013;46(2):143–55. [Link]
8. Leão SH de S, Oates JM, Purdy SC, Scott D, Morton RP. Voice problems in New Zealand teachers: A national survey. J Voice. 2015;29(5):645.e1-645.e13. [Link]
9. Russell A, Oates J, Greenwood KM. Prevalence of voice problems in teachers. J Voice. 1998;12(4):467–79. [Link]
10. Devadas U, Bellur R, Maruthy S. Prevalence and Risk Factors of Voice Problems Among Primary School Teachers in India. J Voice. 2017;31(1):117.e1-117.e10. [Link]
11. Baghiyani Moghadam MH, Lalegani Z, Morowaty MA, Karimi G, Fallah Zade H. Prevalence of disphonia in teachers of elementary schools of Yazd city Iran, and their knowledge and practice to it. Modern Care Journal. 2011;8(2):79–85. [Persian] [Link]
12. Thomas G, de Jong FICRS, Cremers CWRJ, Kooijman PGC. Prevalence of voice complaints, risk factors and impact of voice problems in female student teachers. Folia Phoniatr Logop. 2006;58(2):65–84. [Link]
13. Meulenbroek LFP, Thomas G, Kooijman PGC, de Jong FICRS. Biopsychosocial impact of the voice in relation to the psychological features in female student teachers. J Psychosom Res. 2010;68(4):379–84. [Link]
14. Moradi N, Pourshahbaz A, Soltani M, Javadipour S, Hashemi H, Soltaninejad N. Cross-Cultural equivalence and evaluation of psychometric properties of voice handicap index into Persian. J Voice. 2013;27(2):258.e15-258.e22. [Link].
15. Nanjundeswaran C, Li NYK, Chan KMK, Wong RKS, Yiu EM-L, Verdolini-Abbott K. Preliminary data on prevention and treatment of voice problems in student teachers. J Voice. 2012;26(6):816.e1-12. [Link]
16. Moradi N, Saki N, Aghadoost O, Nikakhlagh S, Soltani M, Derakhshandeh V, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the voice-related quality of life into Persian. J Voice. 2014;28(6):842.e1-9. [Link]
17. Moradi N, Pourshahbaz A, Soltani M, Javadipour S. Cutoff point at voice handicap index used to screen voice disorders among Persian speakers. J Voice. 2013;27(1):130.e1-130.e5. [Link]
18. Mehrabizadeh HM, Atashafrouz A, Shahni YM, Rezaie S. Comparison of general health, job stress, and burnout among ordinary and mental-retarded-student schools'teachers. Danesh va Raftar. 2014;20(9):53-64. [Persian] [Link]
19. Marzooghi R, Noroozi N, Nickhoo ME. The analysis of work life quality for exceptional school's teachers in Bushehr province. Journal of Exceptional Education. 2013;117:5-17. [Persian] [Link]

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

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.75.3]