

## شیوع دیس فونیا و عوامل مرتبط با آن در آموزگاران ابتدایی یزد

سیدجواد حسینی<sup>۱</sup>، زهرا الله گانی<sup>۲</sup>، علی رامشینی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه علوم اجتماعی، دانشگاه فرهنگیان مشهد، مشهد، ایران

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی یزد، یزد، ایران

نشانی نویسنده مسؤول: مشهد، میدان آزادی، بزرگراه شهید کلاتری، دانشگاه فرهنگیان مشهد، دکتر سیدجواد حسینی

E-mail: hoviat76@gmail.com

وصول: ۹۱/۵/۸، اصلاح: ۹۱/۸/۲۰، پذیرش: ۹۱/۹/۱۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** کیفیت صدا ی معلم نقش مهمی در تفهیم مطالب درسی به دانش آموز دارد. خشونت صدا مهم ترین نشانه بیماری های حنجره است که بسیار شایع می باشد. هدف از این مطالعه بررسی میزان آگاهی و عوامل مرتبط با دیس فونی و همچنین میزان شیوع آن در معلمان دبستان های شهر یزد می باشد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه مقطعی و از نوع توصیفی تحلیلی می باشد. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان، ورجسای ۲۸۰ نفر تعیین شد. از پرسشنامه محقق ساخته جهت جمع آوری داده ها در خصوص متغیر آگاهی از دیس فونی علائم و میزان شیوع و نیز رفتارهای پیشگیری کننده به همراه متغیرهای دموگرافیک استفاده شد. داده ها پس از جمع آوری از طریق نرم افزار SPSS و آمار توصیفی و نیز آزمون های اسپیر من، تی تست، آنووا و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** میزان شیوع دیس فونی در معلمان ۵۵/۴ درصد و شایع ترین مشکل "خشک شدن گلو" بود. بین تحصیلات و میزان آگاهی رابطه معناداری وجود داشت ( $p=0/02$ ). هر میزان سطح تحصیل بالاتر می شد؛ میزان آگاهی از دیس فونی نیز افزایش می یافت. همچنین نتایج نشان داد که بین جنس و ساعات تدریس رابطه معناداری از لحاظ آماری یافت شد ( $p=0/04$ ). زنان بیشتر از مردان در خصوص عوامل پیشگیری کننده از دیس فونی اطلاعات داشتند ( $p=0/02$ ). در بررسی رابطه رفتار پیشگیری کننده از دیس فونی و میزان آگاهی رابطه معناداری و مستقیم با ضریب اطمینان ۹۹ درصد با ضریب همبستگی ۳۰ درصد مشاهده شد. معلمان با نمره آگاهی بیشتر، رفتارهای پیشگیری کننده بیشتری را نسبت به سایرین داشتند ( $p=0/001$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به شیوع بالای این مشکل در معلمان دبستان های شهر یزد رفتارهای پیشگیری کننده از این اختلال بسیار ضعیف می باشد. لذا توصیه می شود با برگزاری کلاس های آموزشی از سوی متخصصین این امر میزان آگاهی و عملکرد معلمان جهت پیشگیری و کنترل این مشکل افزایش داده شود.

**واژه های کلیدی:** دیس فونی، میزان آگاهی، رفتارهای پیشگیرانه، معلمان ابتدایی.

## مقدمه

اختلال صدا (دیس فونی) می‌تواند به دلیل یک ضایعه ارگانیکی، عملکردی و روانپزشکی ایجاد گردد (۱). بررسی‌های مربوط به علت‌شناسی نشان داده است که در حرفه‌های مرتبط با صدا (خصوصاً در آموزش) این اختلال شایع‌تر می‌باشد. این اختلال رابطه معناداری با وضعیت شغلی، اقتصادی، اجتماعی و مسائل فرهنگی دارد (۲). تدریس در مدرسه به‌عنوان یک ریسک فاکتور شغلی برای ایجاد اختلال در صدا شناخته شده است؛ همچنین این مشکل با نحوه عملکرد شغلی و رضایت شغلی مرتبط بوده است (۳). با این وجود مشکلات ناشی از این اختلال در معلمین تنها مرتبط با مرخصی‌های ناشی از این بیماری نیست؛ بلکه این اختلال سبب ایجاد احساس عدم امنیت شغلی و احساس عدم صلاحیت شغلی و تغییر در شخصیت معلم و محدودیت وی می‌گردد (۲). مطالعات مختلف، فراوانی این اختلال را گزارش کرده‌اند. در مطالعه‌ای که توسط بونت و همکاران در شهر بارسلونا در اسپانیا انجام گرفته میزان شیوع ۳۰ درصد گزارش شده است (۴). نتایج مطالعه‌ای دیگر در آمریکا نشان داد که شانس ابتلای به اختلال صدا در معلمین ۳/۵ برابر غیر معلمین می‌باشد (۵). استفاده زیاد از صدا، سوء استفاده و یا استفاده غلط از صدا در دوره‌های تدریس طولانی سبب ایجاد این اختلال می‌گردد. این حرفه به شدت بالای پخش صدا در سراسر دوره کاری به‌ویژه در کلاس‌های بزرگ و شلوغ نیازمند است. استفاده از الگوهای نادرست صدا همراه با فشار ایجاد شده در ماهیچه‌های حنجره باعث ایجاد یک سیکل معیوب می‌گردد. این مشکل می‌تواند با یک استراحت همراه با استفاده از وسایل غیر کلامی و نحوه اداره کلاس، استفاده از میکروفن در کلاس، تهیه برنامه‌های شنیداری در کلاس و یا استفاده از معلم دستیار حل شود. فاکتورهای مستعدکننده دیس فونی عبارتند از: شرایط غیر اکوستیک در کلاس، عفونت ناحیه فوقانی دستگاه تنفسی، سیگار، الکل، چای، استراحت

ندادن به صدا، فقدان سنجش سلامت صدا و عدم درمان اختلال صدا می‌باشد. این مشکل به حدی که برخی از نویسندگان به اهمیت ایجاد برنامه‌های آموزش صدا به-عنوان قسمتی از دوره‌های آموزش در دانشگاه‌ها تأکید دارند (۶).

مطالعات در آمریکا نشان می‌دهد که صدا جنبه حیاتی ۲۵ درصد جمعیت شاغل در آمریکا می‌باشد. ۴۷/۵ درصد از معلمان دارای اختلال صدا می‌باشند (۳). همچنین ۱۸/۳ درصد معلمین در آمریکایی یک روز کاری را به علت وجود این مشکل از دست می‌دهند. این موضوع فقط هزینه‌ای معادل ۲/۵ بلیون دلار را به دولت آمریکا تحمیل می‌کند. همچنین در مطالعه‌ای دیگر در برزیل نتایج نشان داد میزان شیوع اختلالات صدا در معلمین ابتدایی ۹۳ درصد می‌باشد (۸).

برخی از فاکتورهای شغلی مؤثر که با افزایش ریسک ابتلا به اختلال مرتبط است شامل: ویژگی‌های تدریس از قبیل نوع رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، چگونگی استفاده از صدا، محیط کلاس می‌باشد (۳، ۹). از آنجایی که آموزش یکی از مسائل بسیار مهم در هر جامعه‌ای می‌باشد و صوت مطلوب و بدون گرفتگی، تنش و تقلا نقش مهمی در تفهیم مطالب درسی به دانش‌آموزان دارد (۸)، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری‌کننده از این اختلال انجام گردید.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مقطعی - تحلیلی می‌باشد، تعداد ۲۸۰ نفر از معلم مدارس ابتدایی شهر یزد (۱۴۰ معلم مرد و ۱۴۰ معلم زن) در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ مورد مطالعه قرار گرفتند. با توجه به این‌که شهرستان یزد دارای دو ناحیه می‌باشد، بنابراین از هر ناحیه ۱۴۰ معلم به صورت تصادفی خوشه‌ای و طبقه‌بندی شده انتخاب شدند. با مراجعه به مدارس پرسشنامه‌ها توزیع شد. قسمت اول پرسشنامه‌ها شامل اطلاعات فردی: سن،

بالاترین نمره مربوط به "آرام صحبت کردن"، "صحیح صحبت کردن" و کمترین نمره مربوط به گزینه "نوشیدن چای" بود (جدول ۱).

همچنین نتایج بررسی نشان داد که ۵۵/۴ درصد از معلمان حداقل یکی از علائم دیس فونی را دارا بودند. بیشترین مشکلی که از سوی معلمان گزارش شد خشک بودن گلو (۲۸/۶ درصد) و کمترین آن مربوط به آفونی (۵/۷ درصد) بود (جدول ۲).

همچنین در بررسی رفتارهای پیشگیری کننده از دیس فونی نتایج نشان داد که ۱۴/۹ درصد از معلمان اغلب یا همیشه در طول روز به صدای خود استراحت می دادند، ۱۲/۲ درصد برای بهبود صدای خود اغلب یا همیشه از عسل یا داروهای گیاهی استفاده می کردند، ۱۳/۶ درصد از روش های متفاوت صحبت کردن در کلاس و ۱۷/۹ درصد از روش های غیرکلامی در کلاس استفاده می نمودند. ۳/۹ درصد هوای کلاس را اغلب یا همیشه مرطوب نگه می داشتند. فقط ۱/۶ درصد از معلمان اغلب یا همیشه برای چکاب مشکلات صدا به پزشک مراجعه می کردند (جدول ۳).

نتایج بررسی حاضر نشان داد که بین تحصیلات و میزان آگاهی رابطه معناداری وجود دارد. افراد دارای تحصیلات فوق دیپلم و بالاتر نسبت به سایرین دارای نمره آگاهی بیشتری بودند ( $p=0/02$ ).

همچنین در بررسی متغیرهای دموگرافیک نتایج نشان داد که بین جنس با آگاهی و میزان تحصیلات با آگاهی رابطه آماری معنی داری وجود داشت ( $P=0/02$ ); ولی بین وجود علائم و سایر متغیرهای دموگرافیک ارتباطی مشاهده نشد. همچنین بین میزان شیوع دیس فونی با جنس، وضعیت تأهل و ساعات تدریس رابطه معناداری وجود داشت. زنان بیشتر از مردان علائم دیس فونی را در زمان پر کردن پرسشنامه گزارش نمودند ( $P=0/00$ ). همچنین افراد متأهل به طور معناداری بیشتر از مجردها علائم دیس فونی را داشتند ( $p=0/00$ ) و نیز افرادی که

وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، سابقه کار، نوع آموزشگاه (دخترانه-پسرانه) پایه تحصیلی و سابقه تدریس بود و قسمت دوم خود شامل سه بخش بود:

الف- سؤالات مربوط به آگاهی از عوامل پیشگیری کننده دیس فونی (۱۲ سؤال و با پاسخ های سه گزینه ای (بلی-خیر\_نمی دانم) و دامنه نمره بین ۰-۲۴).

ب- ۱۲ سؤال مربوط به وجود علائم دیس فونی معلمان که دامنه نمره بین ۰-۱۲ در نظر گرفته شد.

ج- ۷ سوال در خصوص اعمال رفتارهای پیشگیری کننده از دیس فونی (پاسخ ها چهار گزینه ای و مطابق با طیف لیکرت طراحی و دامنه نمرات بین ۰-۲۸ بود).

همچنین روایی پرسشنامه از طریق روایی صوری (نظرخواهی از سه متخصص مربوطه) تأمین شد. ثبات درونی سؤالات از طریق آلفای کرونباخ به دست آمد. آلفا کرونباخ به دست آمده ۰/۸ و ۰/۷۶ بود. در نهایت داده ها پس از جمع آوری از طریق نرم افزار SPSS و آمار توصیفی و نیز آزمون های اسپیرمن، تی تست، آنووا و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته ها

میانگین سن افراد مورد مطالعه  $41/26 \pm 7/04$  بود. ۳۵/۷ درصد از نمونه ها در مدرسه دخترانه و ۶۴/۳ درصد در مدرسه پسرانه مشغول به کار بودند (با توجه به این که ۱۴/۳ درصد از معلمان زن در مدارس پسرانه مشغول به کار بودند، لذا ۶۴/۳ درصد از نمونه گیری از مدارس پسرانه صورت گرفت). میانگین سابقه کار معلمان  $19/39 \pm 6/84$  سال و میانگین ساعات تدریس در مدرسه  $26/01 \pm 2/98$  ساعت گزارش شد. همچنین ۹۱/۱ درصد افراد متأهل بودند. نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد که میانگین نمره آگاهی معلمان در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از دیس فونی در حد متوسط ( $16/57 \pm 4/40$ ) می باشد. در بین نمره های کسب شده در قسمت آگاهی در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده

جدول ۱: فراوانی نمره آگاهی در خصوص عوامل مؤثر در پیشگیری از دیس فونی در آموزگاران شهر یزد

متغیر	صحیح		غلط		نمی دانم
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
آرام صحبت کردن	۲۱۴	۷۶/۴	۴۰	۱۴/۳	۲۶
صحیح صحبت کردن	۱۸۶	۶۶/۴	۵۸	۲۰/۷	۳۶
استفاده از غذاهای سرخ شده و تند	۱۵۰	۵۳/۶	۷۹	۲۸/۲	۵۱
خشک بودن هوای کلاس	۱۳۰	۴۶/۴	۱۰۱	۳۶/۱	۴۹
داشتن خواب منظم و کافی	۱۴۸	۵۲/۹	۵۶	۲۳/۲	۶۷
استفاده از داروهای گیاهی	۱۶۰	۵۷/۱	۵۷	۲۰/۴	۶۳
نوشیدن چای	۸۸	۳۱/۴	۱۳۳	۴۷/۵	۵۹
مصرف سیگار	۱۶۷	۵۹/۶	۷۳	۲۶/۱	۴۰
عدم استفاده از وسایل ارتباط غیر کلامی	۱۳۷	۴۸/۹	۷۴	۲۶/۴	۷۰
تدریس در محیط شلوغ و پر سر و صدا	۱۵۵	۵۵/۴	۹۳	۳۳/۲	۳۲
استرس و عصبانیت	۱۰۰	۳۵/۷	۶۴	۲۲/۸	۱۱۶
استفاده از تمرینات تنفسی و ریلکسیشن	۹۸	۳۵	۱۲۸	۴۵/۷	۵۴
تنفس در هوای مرطوب	۱۱۳	۴۰/۳	۹۲	۳۲/۸	۱۷۵

جدول ۲: توزیع فراوانی اختلالات صدا در آموزگاران شهر یزد

متغیر	زن	مرد	تعداد کل	درصد
ضعیف شدن صدا	۳۱	۱۹	۵۰	۱۷/۹
خشن شدن صدا	۴۱	۲۲	۶۳	۲۲/۵
احساس سوزش در گلو	۳۷	۲۶	۶۳	۲۲/۵
تنگی نفس	۳۲	۹	۴۱	۱۴/۶
سرفه زیاد	۱۳	۱۱	۲۴	۸/۶
قطع شدن کامل صدا	۸	-	۸	۲/۸۵
احساس خفگی در هنگام صحبت کردن	۱۲	۷	۱۹	۶/۸
درد در گلو	۲۶	۱۳	۳۹	۱۳/۹
عدم کنترل بر روی صدا	۱۴	۱۰	۲۴	۸/۶
وجود ترشحات در ته حلق	۲۷	۱۳	۴۰	۱۴/۳
عدم توانایی در بلند صحبت کردن	۲۱	۱۹	۴۱	۱۸/۶

جدول ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی رفتارهای پیشگیری کننده در آزمودنی ها

متغیر	اصلاً		گاهی		اغلب		همیشه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
استفاده از دخانیات (سیگار، قلیان و...)	۲۱۱	۷۵/۴	۵۵	۱۹/۶	۱۱	۳/۹	۳	۱/۱
مراجعه به پزشک برای معاینات صدا	۱۹۳	۶۸/۹	۸۰	۲۸/۶	۶	۱/۲	۱	۰/۴
استراحت صدا در طول روز	۷۴	۲۶/۴	۱۶۳	۵۸/۲	۳۲	۱۱/۴	۱۱	۳/۹
استفاده از مواد خوراکی جهت بهبود صدا (عسل، داروهای گیاهی و...)	۱۱۱	۳۹/۶	۱۳۱	۴۶/۸	۲۹	۱۰/۴	۹	۳/۲
استفاده از روش‌های متفاوت برای صحبت کردن	۹۹	۳۵/۴	۱۳۲	۴۷/۱	۳۹	۱۳/۹	۱۰	۳/۶
وضعیت خواب منظم	۴۶	۱۶/۴	۷۶	۲۷/۱	۱۱۵	۴۱/۱	۴۳	۱۵/۴
مرطوب نگه داشتن هوای کلاس (با استفاده از یک کتری آب داغ)	۲۰۴	۷۲/۹	۷۰	۲۵	۱۱	۳/۹	۰	۰
استفاده از روش‌های غیر کلامی در تدریس	۱۰۵	۳۷/۵	۱۲۵	۴۴/۶	۴۲	۱۵	۸	۲/۹

را گزارش کردند ( $P=0/04$ ) (جدول ۴).

در این بررسی رابطه رفتار پیشگیری کننده از

بالای ۳۰ ساعت در هفته تدریس داشتند بیشتر از افرادی

که کم تر از ۳۰ ساعت در هفته تدریس می نمودند علائم

دیس فونی با میزان آگاهی، رابطه معناداری و مستقیم با ضریب اطمینان ۵۹ درصد مشاهده شد. معلمانی که دارای نمره آگاهی بیشتری بودند رفتارهای پیشگیری‌کننده بیشتری را نسبت به سایرین داشتند ( $p=0/001$ ).

## بحث

در مطالعه حاضر مشخص شد که ۵۵/۴ درصد معلم‌ها دارای حداقل یکی از علائم دیس فونی در زمان پر کردن پرسشنامه بوده‌اند. مطالعه روت و همکاران که در معلمین ابتدایی انجام گرفته است میزان شیوع دیس فونی ۲۷ درصد در میان معلم‌های ابتدایی گزارش کرده است (۱۰). مطالعه مدروزیس این میزان را ۵۲ درصد گزارش کرده است (۱۱) مطالعه روسل این میزان را در معلمین جنوب استرالیا ۱۶ درصد گزارش کرده است (۱۲). به نظر می‌رسد عوامل فردی و شرایط محیطی تأثیر مهمی در میزان شیوع این بیماری دارد. در این زمینه آمار تقریباً متفاوتی در مطالعات مختلف گزارش شده است ولی به‌طور کلی در اکثر مطالعات انجام گرفته میزان شیوع این اختلال در معلمین در حد بالایی گزارش شده است.

بیشترین اختلال گزارش شده از سوی معلمین "خشک شدن گلو" می‌باشد (۲۸/۶ درصد). این اختلال در مطالعه روت نیز بیشترین علامت گزارش شده است. نتایج این تحقیق با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۰). همچنین نتایج مطالعه M-L Yiu در هنگ کنگ نشان می‌دهد که ۲۳ نفر از ۵۶ (۴۱/۷ درصد) معلم دبستان تحت مطالعه، دارای مشکل "گلوی خشک" و خشونت صدا بوده‌اند کم‌ترین مشکل آن‌ها در قطع شدن کامل صدا بوده است. نتیجه این مطالعه با مطالعه حاضر مشابه می‌باشد (۱۳). میزان شیوع دیس فونی در افراد متأهل بیش از افراد مجرد گزارش شد. به نظر می‌رسد درگیری‌های اجتماعی، خانوادگی و زمان کم‌تر متأهلین برای استراحت

دادن به صدا در منزل، زمینه بیشتر را برای ابتلای این افراد به اختلال دیس فونی نسبت به مجردها را ایجاد می‌کند. این نتیجه با نتایج مطالعه مدیروس همخوانی دارد (۱۱). همچنین افرادی که بیشتر از ۳۰ ساعت در هفته تدریس می‌کردند نسبت به افرادی که کم‌تر از ۳۰ ساعت تدریس می‌نمودند دارای این مشکل بودند. نتایج تحقیقات اسلیوینسکا از نتایج تحقیق حاضر ما پشتیبانی می‌کند. بین میزان شیوع دیس فونی و سایر متغیرهای دموگرافیک هیچ‌گونه رابطه معناداری به دست نیامد (۱۴).

در بررسی رابطه متغیرهای دموگرافیک با میزان آگاهی، زنان بیشتر از مردان در خصوص عوامل پیشگیری‌کننده آگاهی داشتند؛ اما چون زنان از نظر فیزیولوژیکی، فردی، روانی و زندگی خانوادگی خطر ابتلا بیشتری نسبت به مردان دارند علائم بیشتری نسبت به مردان گزارش دادند که این نتیجه با مطالعه نیبودک مشابهت دارد (۱۵).

افراد لیسانس و بالاتر نسبت به افرادی که دارای تحصیلات کم‌تر از لیسانس آگاهی بیشتری از عوامل پیشگیری‌کننده از دیس فونی داشتند این نتیجه با نتیجه مطالعه Bozena Kosztyła-Hojna همخوانی دارد (۱۶).

نتایج بررسی حاضر نشان داد که میزان آگاهی معلمین در خصوص عوامل پیشگیری‌کننده از دیس فونی در حد متوسط است. این نتیجه با مطالعه Edwin M-L YIU همخوانی دارد. همچنین M-L YIU در بررسی خود نشان داد که بیش از ۹۰ درصد معلمین به‌طور دائم هوای کلاس را مرطوب نگه می‌دارند و همچنین از روش‌های مناسب صحبت کردن و آمپلی فایر در کلاس جهت تقویت صدای خود استفاده می‌کنند (۱۳). در مطالعه حاضر فقط ۴/۵ درصد معلمان از روش‌های صحیح صحبت کردن استفاده می‌نمایند و ۱/۸ درصد معلمان برای پیشگیری مشکلات صدا هوای کلاس را مرطوب

همچنین چکاب دوره‌ای معلمان با تأکید بر معاینات دوره‌ای معلمینی که سابقه مشکل دیس فونی دارند جهت پیشگیری از عود مجدد بیماری و یا تشخیص به هنگام و انجام اقدامات لازم در این خصوص ضروری به نظر می‌رسد.

### تقدیر و تشکر

از زحمات مدیریت محترم سازمان آموزش و پرورش استان یزد و دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد. همچنین از همکاری مدیران مدارس مورد مطالعه در اجرای پژوهش بسیار سپاسگزاریم.

نگه می‌دارند و فقط ۱۶ درصد در طول روز به صدای خود استراحت می‌دهند که این امر نشان‌دهنده عملکرد ضعیف معلمان در کمک به خود جهت پیشگیری از بروز این اختلال می‌باشد. به دلیل این‌که معلمان از صدای خود به‌عنوان یک حرفه استفاده می‌نمایند؛ در نتیجه عواملی که ارتباط معناداری با مشکل دیس فونی دارند، تأثیر نامطلوبی روی صدای آن‌ها می‌گذارد. به نظر می‌رسد با وجود شیوع بالای این مشکل در معلمین دبستان‌های شهر یزد رفتارهای پیشگیری‌کننده از این اختلال بسیار ضعیف می‌باشد. لذا توصیه می‌شود با برگزاری کلاس‌های آموزشی از سوی متخصصین این امر میزان آگاهی و عملکرد معلمان جهت پیشگیری و کنترل این مشکل افزایش داده شود.

### References:

1. available at: [www.netdoctor.co.uk/factors/dysphonia](http://www.netdoctor.co.uk/factors/dysphonia).
2. Preciado. Lopez J, Perez-Fernandez C, Calzada-Uriondo M, Preciado-Ruiz P. Epidemiological study Voice Disorders among teaching professionals of La Rioja, Spain. J Voice 2008; 22(4): 489-508.
3. Thibeault SL, Merrill RM, Roy N, Gray SD, Smith EM. Occupational Risk Factors Associated with Voice Disorders among teachers. Ann Epidemiol 2004; 14(10): 787-92.
4. Bonet F. Oferta idemanda dela Foniatría a Catalunya [ Tesis doctoral] .Barcelona, Spain: Universided de Barcelona; 1985.
5. Smith E, Lemke J, Taylor M, Krichner HL, Hoffman H. Frequency of Voice Problems among teachers and other occupations. J Voice. 1998; 12(4): 480-488.
6. Tavares EL, Martins RH, et al. Vocal Evaluation in teachers with or without symptoms. J Voice 2007; 21(4): 407-14.
7. Williams NR. Occup Med groups at risk of Voice Disorders :a review of literature. Occupational Medicine 2003; 53(7): 456-460.
8. Jadim R, Barreto SM, Assuncso AA. Voice Disorder: Case definition and prevalence in teachers. Rev Bras Epidemiol 2007; 10(4): 625-36.
9. Munier C, Kinsella R. The prevalence and impact of voice problems in primary school teachers. Occup Med 2008; 58(1): 74-6.
10. de Medeiros AM, Barreto SM, Assunção AA. Voice Disorders (Dysphonia) in Public School Female Teachers Working in Belo Horizonte: Prevalence and Associated Factors, J Voice 2008; 22(6): 676-87.
11. Russell A, Oates J, Greenwood KM. Prevalence of voice problems in teachers. J Voice 1998; 12(4): 467-79.
12. M-L Yin Edwin. Impact and prevention of voice problems in the teaching profession :Embracing the consumers view. J voice 2002; 16(2): 215-28.

13. Sliwinska-Kowalska M, Niebudek-Bogusz E, Fiszer M, Los-Spychalska T, Kotylo P, Sznurowska-Przygocka B, Modrzewska M. The Prevalence and Risk Factors for Occupational Voice Disorders in Teachers, *Folia Phoniatr Logop* 2006;58(2):85-101 (DOI: 10.1159/000089610).
14. Niebudek-Bogusz E, Kuzańska A, Woźnicka E, Sliwińska-Kowalska M. Voicedisorders in female teachers assessed by Voice Handicap Index. *Med Pr.* 2007;58(5):393-402
15. Kosztyła-Hojna B, Rogowski M, Ruczaj J, Pepiński W, Lobaczuk-Sitnik A. An analysis of occupational dysphonia diagnosed in the North-East of Poland. *Int J Occup Med Environ Health* 2004;17(2):273-8 . ICID: 419887

# Investigation in to the rate of knowledge and out break of dissonia and its prophylaxis behaviors among the teachers of Yazd's elementary schools Summer

**Hosseini SJ., PhD**

Department of Social Sciences, University of educators, Mashhad, Iran

**Lalehgani Z., MSc**

Health Education, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

**Ramshini A., MSc**

Master of Management, University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received:29/07/2012, Revised:10/11/2012, Accepted:05/12/2012

---

## Corresponding author:

Mashhad, Azadi Square, Highway  
Police martyr, Mashhad University  
educators, doctor SJ Hosseini  
E-mail: hoviat76@gmail.com

## Abstract

**Background:**The quality of teacher's voice has an important role in understanding lessons by the students. The roughness of the voice is the most important sign of larynx disease and one of the reasons of the spasm of voice is the improper usage of the voice. The object of this study is investigating rate of knowledge and prophylaxis behaviors from dissonia and the rate of its outbreak in female teachers of Yazd's elementary school.

**Materials and Methods:** This study is descriptive – analytic, and is done about 280 teachers that were chosen from education areas casually. It used of questionnaire and interviewing for collecting data.

**Results:**The rate of dissonia's outbreak between the teachers was 55.4% and the most epidemic form was stiffness of larynx. The rate of teachers' knowledge was in average. There was a meaningful relationship between education and the rate of knowledge. Everyone that had a course of studies for associate of arts diploma and higher than it, had the higher rate of knowledge. There was a statical relationship between the age and the signs of spasm of voice also, it was seen a meaningful relationship between the employment background and prophylaxis behaviors from dissonia. There was a direct meaningful relationship between the rate of knowledge and prophylaxis behaviors, and the teachers who had the higher rate of knowledge, choose further prophylaxis behaviors between the teachers of Yazd's elementary schools even though the outbreak of this form is high and it's suggested by holding the educating classes, the rate of knowledge and performance of the teachers have been increased for preventing and controlling this problem.

**Key words:** Teachers, Dysphonia