

تأثیر مشکلات صوتی بر عواطف، عمل‌کرد شغلی، توانایی‌های ارتباطی و اجتماعی معلمان ابتدایی

- مژگان اسدی^{۱*} (Ph.D Student)، مریم مخلصین^۳ (M.Sc)، فائزه اسدا...پور^۴ (Ph.D Student)، شهره کاویانی^۳ (M.Sc)، ریحانه نوروزی^۲ (M.Sc)، مجید میرمحمدخانی^۶ (Ph.D)، فاطمه کسی^۳ (M.Sc)
- ۱- گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
 - ۲- گروه گفتاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
 - ۳- مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی-عضلانی، گروه گفتاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
 - ۴- گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
 - ۵- گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
 - ۶- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: معلمان اغلب مدت‌زمان طولانی با بلندی زیاد در محیط‌های پرسروصدا و موقعیت‌های پراضطراب صحبت می‌کنند، لذا بیش‌تر در معرض ابتلا به آسیب‌بافت‌های صوتی قرار دارند. این مشکلات صوتی ممکن است بر کیفیت آموزشی، وضعیت شغلی، اقتصادی، ارتباطی و عاطفی آنان تأثیر نامطلوب داشته باشد. این پژوهش از طریق مقایسه ادراک معلمان دارای و فاقد دیسفونی از مشکل صوتی خود، به بررسی تأثیر آن بر عمل‌کرد شغلی، ارتباطی، اجتماعی و عاطفی آن‌ها می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه روی ۲۴۳ نفر از معلمان مدارس عادی مقطع ابتدایی انجام شده است. آزمودنی‌ها بر اساس پاسخ به سوال ۴ گزینه‌ای در ارتباط با میزان مشکل صوتی خود (همیشه، اغلب اوقات، گاهی اوقات و به‌ندرت) به دو گروه دارای مشکل صوتی (همیشه و اغلب اوقات) و فاقد مشکل صوتی (گاهی اوقات و به‌ندرت) تقسیم شدند. یافته‌ها: مطالعه نشان داد مشکلات صوتی با تدریس، نگرش شغلی، توانایی ارتباطی، اجتماعی و عواطف معلمان رابطه معنی‌داری دارد ($P < 0/05$)، به‌طوری‌که وقوع مشکلات صوتی در معلمان شانس تجربه اثرات فوق‌افزایش می‌دهد.

نتیجه‌گیری: معلمان دارای مشکلات صوتی در مقایسه با معلمان فاقد مشکلات صوتی، دارای مشکلات بیش‌تری در عمل‌کرد شغلی، ارتباطی، اجتماعی و عاطفی و در نتیجه کیفیت زندگی بودند که باید در ارزیابی و درمان اختلالات صوتی به آن‌ها توجه شود.

واژه‌های کلیدی: اختلال صوتی، معلمان، کیفیت زندگی، عوارض شغلی

مقدمه

حرفه‌ای از صدایشان به‌عنوان ابزار کار استفاده می‌کنند [۱]، اغلب مدت‌زمان طولانی با بلندی زیاد در موقعیت‌های

آموزگاران به‌عنوان بزرگ‌ترین گروهی که به صورت

دیگران به کیفیت صوت گوینده، کیفیت زندگی و میزان ناتوانی و معلولیت ناشی از یک آسیب مشابه از فردی به فرد دیگر و در جوامع مختلف متغیر خواهد بود [۲۰، ۱۲]. از این رو لزوم بررسی سطوح ناتوانی و معلولیت ناشی از مشکل صوتی در معلمان و رابطه آن با کیفیت زندگی به منظور شناسایی عوارض مشکلات صوتی بر زندگی معلمان جهت تدوین برنامه‌های پیشگیرانه و مراقبتی مشکلات صوتی معلمان در مدارس و نیز طراحی برنامه‌های درمانی معلمان مراجعه‌کننده به مراکز گفتاردرمانی حائز اهمیت است.

نتایج برخی از مطالعات صورت گرفته در جمعیت‌های مختلف دارای مشکل صوتی در مقایسه با گروه کنترل معمولاً بیانگر محدودیت‌هایی در فعالیت‌های روزانه و چه‌بسا مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های اجتماعی می‌باشد [۱، ۶، ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۲۱-۲۴]. مطالعاتی که به بررسی عوارض مشکلات صوتی بر زندگی معلمان پرداخته‌اند غالباً بر اساس مقایسه بین شغل معلمی با سایر مشاغل و یا جامعه عادی بوده است [۶، ۹، ۱۴] که با توجه به تفاوتی که به‌صورت ذاتی بین میزان استفاده از صدا در حرفه معلمی در مقایسه با سایر حرفه‌ها وجود دارد، عملاً ممکن است بررسی دقیق ارتباط بین مشکلات صوتی معلمان با کیفیت زندگی آن‌ها در این مطالعات ممکن نباشد. البته تعداد کمی از مطالعات به‌صورت درون‌گروهی و بین معلمان دارای و فاقد مشکل صوتی صورت گرفته‌است [۱۵، ۲۲، ۲۳، ۲۵]، در بسیاری از این پژوهش‌ها از ابزارهای متفاوتی که جنبه‌های مختلفی از مدل طبقه‌بندی بین‌المللی آسیب، ناتوانی و معلولیت (International Classification of Impairment, Disability and Handicap (ICIDH)) را پوشش داده‌اند، جهت سنجش کیفیت زندگی معلمان دارای مشکل صوتی استفاده شده است [۱۲، ۱۷، ۲۱، ۲۳].

از آنجایی که این مطالعات عموماً در جوامعی خارج از ایران با شرایط شغلی، فرهنگی و اجتماعی متفاوت صورت گرفته است و همچنین ویژگی‌های معلمان مورد مطالعه به لحاظ توزیع جنسی، سنی و مقطع آموزشی با هم متفاوت بوده

پراضطراب و پرسروصدا خصوصاً در کلاس‌های بزرگ صحبت می‌کنند [۱-۹] که این امر می‌تواند یک الگوی نامناسب صداسازی همراه با حداکثر تونوس اسکلتی-عضلانی (Musculoskeletal) را در دستگاه آواسازی ایجاد کند که به مرور منجر به آسیب بافت‌های صوتی شود [۴، ۶، ۱۰-۱۳]. از این رو تدریس را می‌توان به‌عنوان یک شغل با خطر بالا برای ابتلا به اختلالات صوتی در نظر گرفت [۴، ۶]. از طرفی مشکلات صوتی معلمان می‌تواند از طریق جلب توجه دانش‌آموزان به ویژگی‌های صوتی معلم به‌جای توجه به محتوای درس، روی کیفیت آموزشی و یادگیری دانش‌آموزان تاثیر منفی بگذارد [۱۲]. گاهی نیز ممکن است مشکلات صوتی معلمان به حدی شدید شود که آنان را مجبور کند بر خلاف میل خود برای مدتی شرایط شغلی خود را تغییر دهند [۱، ۱۴]. از این رو مشکلات صوتی ممکن است برای معلمان، دارای اثرات شغلی، اقتصادی، ارتباطی و عاطفی منفی باشد [۴، ۶، ۱۵] و آن‌ها را تا زمان بازنشستگی تحت فشار و استرس قرار دهد [۶، ۱۴]. تعاریف به‌عمل آمده از اختلال صوتی مبنی بر "شرایطی که فرد مبتلا را آنقدر نگران می‌کند که وی را مجبور به پیگیری و درمان می‌کند"، نشان‌دهنده تاثیر ذهنیت فرد در شناسایی اختلال است، که این ذهنیت علاوه بر شدت آسیب به میزان ناتوانی و معلولیت ناشی از اختلال صوتی هم‌بستگی دارد [۱۶]. بر اساس طبقه‌بندی سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization (WHO)) افراد دارای یک اختلال سه سطح از بیماری شامل آسیب (فقدان یا ناهنجاری ساختار یا عمل‌کرد آناتومیک، فیزیولوژیک و روان‌شناختی) [۱۷] ناتوانی (محدودیت در فعالیت‌ها) و معلولیت (محدودیت در مشارکت) را تجربه می‌کنند [۱۲، ۱۸]. از سوی WHO کیفیت زندگی را به‌عنوان درک فرد از موقعیت خود در زندگی، فرهنگ و سیستم ارزشی که در آن زندگی می‌کند، در ارتباط با اهداف، انتظارات و استانداردهای خود تعریف می‌کند [۱۹].

با توجه به اهمیت صوت در زندگی فرد و نقش عوامل بافتی نظیر شغل، محیط زندگی، ویژگی‌های فردی و واکنش

سوالی ۴ گزینه‌ای در ارتباط با میزان مشکل صوتی خود به دو گروه افراد دارای مشکل صوتی (voice problem) (VP) و فاقد مشکل صوتی (non voice problem) (NVP) تقسیم کردند. برای این منظور از آزمون‌شونده درباره وجود یا عدم وجود مشکل صوتی‌اش سوال می‌شد، چنانچه پاسخ فرد بلی بود سوال دیگری که میزان مشکل صوتی فرد را در ۴ گزینه‌ی ۱- به‌ندرت ۲- گاهی اوقات ۳- اغلب اوقات و ۴- همیشه مشخص می‌کرد پرسیده می‌شد. چنانچه آزمودنی‌ها گزینه‌های ۱ و ۲ را انتخاب می‌کردند در گروه NVP و چنانچه گزینه‌های ۳ و ۴ را انتخاب می‌کردند در گروه VP قرار می‌گرفتند. گروه VP شامل ۵۰ نفر با میانگین سنی ۳۶/۵۴ سال و گروه NVP شامل ۱۹۳ نفر با میانگین سنی ۳۵/۹۲ سال بودند (جدول ۱).

جدول ۱. اطلاعات فردی و شغلی معلمان VP و NVP

میانگین / فراوانی (%)		ویژگی‌های دموگرافیک / شغلی
NVP	VP	
۳۵/۹۲	۳۵/۵۴	سن
۱/۲۵	۱/۵۸	تعداد فرزند
٪۷۵/۶	٪۹۲	جنسیت (زن)
٪۸۳/۹	٪۹۶	وضعیت تاهل (متاهل)
تحصیلات		
٪۴۶/۶	٪۴۲	دیپلم و فوق‌دیپلم
٪۵۳/۳	٪۵۸	لیسانس و بالاتر
ساعات تدریس در هفته		
٪۲/۶	٪۰	>۱۲
٪۶۵/۸	٪۶۲	۱۲-۲۴
٪۳۱/۶	٪۳۸	<۲۴

پرسش‌نامه. پرسش‌نامه به‌کار رفته در این مطالعه با الگوبرداری از ساختار پرسش‌نامه شنگ هواچن و همکارانش (۲۰۱۰) با کمی تغییر و بهره‌گیری از تجارب بالینی محققان طراحی شده است [۱]. سپس طی مرحله‌ای روایی محتوایی (Content validity) آن به صورت کیفی با نظر ۵ آسیب‌شناس گفتار و زبان و هماهنگی درونی (Internal consistency) آن روی یک نمونه ۲۰ نفری از معلمان با آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به

است که به نوعی تمامی این عوامل امکان تعمیم نتایج این مطالعات را به جامعه ایران با محدودیت همراه می‌کند و از سویی با توجه به مدل بازبینی‌شده طبقه‌بندی بین‌المللی آسیب، ناتوانی و معلولیت WHO (International Classification of Impairment, Disability and Handicap: Beta-1 (ICIDH-Beta-1) در سال ۱۹۹۷ مبنی بر نقش عوامل بافتی (محیطی و شخصی) بر میزان ناتوانی و معلولیت ناشی از آسیب [۲۰]، لذا ضرورت انجام این پژوهش در جامعه ایران با عوامل بافتی تاثیرگذار متفاوت روشن می‌شود. از این رو پژوهش حاضر از طریق مقایسه معلمان دارای و فاقد مشکل صوتی، به بررسی تاثیر مشکل صوتی بر عمل‌کرد شغلی، ارتباطی، اجتماعی و عاطفی آن‌ها و رابطه مشکلات صوتی با کیفیت زندگی در دو سطح ناتوانی و معلولیت پرداخته است.

مواد و روش‌ها

شرکت‌کننده‌ها: مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی-تحلیلی می‌باشد که به‌صورت مقطعی روی معلمان مدارس عادی مقاطع ابتدایی شهر سمنان در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰ صورت گرفت. معیارهای ورود به این مطالعه شامل قرار داشتن معلمان در دامنه سنی ۶۰-۲۵ سال، تدریس در مدارس عادی مقطع ابتدایی شهر سمنان و معیارهای خروج شامل ابتلا به سرماخوردگی و بیماری‌های آلرژیک و تنفسی طی دو ماه گذشته، ابتلا به بیماری‌های نورولوژیکی، مشکلات شنوایی، مصرف دخانیات، الکل و مواد مخدر بود. در این مطالعه پس از نمونه‌گیری به روش تصادفی خوشه‌ای در دو ناحیه آموزش و پرورش شهر سمنان ۲۵۰ پرسش‌نامه در بین آموزگاران توزیع شد که نهایتاً ۲۴۳ نفر از شرکت‌کننده‌ها (۱۹۲ زن و ۵۱ مرد) پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند و ۵۷ نفر دیگر به‌علت عدم پاسخ به تمام یا بخشی از سوالات پرسش‌نامه از مطالعه حذف شدند. معلمانی که مایل به همکاری نبودند وارد پژوهش نشدند و به معلمانی که وارد پژوهش شدند این اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند. محققان آزمودنی‌ها را بر اساس پاسخ به

تدریس ($OR=9/84$; $P=0/00$) در گروه VP نسبت به گروه NVP به ترتیب ۲۱ و ۹ برابر بیش‌تر بود. از سویی نتایج مطالعه حاضر نشان داد ابتلا به مشکلات صوتی در معلمان، فاقد هر گونه رابطه معناداری با میزان ارائه محتوای درسی ($P=1/00$) و ساعات تدریس ($P=0/37$) می‌باشد و هیچ تفاوت معناداری بین گروه VP و NVP وجود ندارد (جدول ۲).

رابطه مشکلات صوتی با نگرش شغلی: بر اساس نظرسنجی صورت‌گرفته در این مطالعه دیده شد که بین ۲ گروه VP و NVP از نظر تغییر در نگرش شغلی ($P=0/00$) و تغییر شغل ($P=0/007$) و درخواست بازنشستگی پیش از موعد ($P=0/00$) تفاوت آماری معناداری وجود دارد و به ترتیب ($OR=24/63$; $P=0/00$)، ($OR=16/69$; $P=0/01$)، ($OR=20/96$; $P=0/00$) شانس گروه VP در تجربه هر یک از شرایط فوق بیش‌تر از گروه NVP بود. در بین عوامل مرتبط با نگرش شغلی نتایج مطالعه حاکی از فقدان رابطه معنادار مشکلات صوتی با تصمیم‌گیری معلمان برای تغییر شغل خود می‌باشد ($P=0/20$) (جدول ۲).

رابطه مشکلات صوتی با توانایی ارتباطی: به دنبال مقایسه جنبه‌های مختلف توانایی‌های ارتباطی در ۲ گروه VP و NVP، مشاهده شد که در تمامی موارد اعم از کاهش فعالیت ارتباطی ($P=0/03$)، نیاز به تکرار گفته‌ها ($P=0/01$)، کاهش مکالمات تلفنی ($P=0/03$)، اجتناب از صحبت‌کردن ($P=0/00$)، مشکل در فهم گفتار توسط دیگران ($P=0/00$) تفاوت معناداری بین دو گروه وجود دارد به‌طوری‌که آنالیز رگرسیون لجستیک ساده نیز نشان داد که شانس گروه VP به ترتیب در تمام موارد بیش‌تر از گروه NVP است ($OR=5/50$; $P=0/02$)، ($OR=5/12$; $P=0/00$)، ($OR=7/17$; $P=0/02$) و ($OR=10/31$; $P=0/00$)، ($OR=13/02$; $P=0/00$) (جدول ۲).

رابطه مشکلات صوتی با توانایی اجتماعی: بر اساس گزارش معلمان به دنبال بروز مشکلات صوتی هم توانایی ارتباطی معلمان ($P=0/01$) و هم میزان شرکت در فعالیت‌های

منظور برآورد اعتبار (reliability) پرسش‌نامه محاسبه شد. سوالات موجود در پرسش‌نامه شامل مشخصات فردی و شغلی نظیر سن، جنس، وضعیت تاهل، سابقه تدریس و ساعات آموزشی در هفته و سوالاتی جهت بررسی نگرش و عمل‌کردهای شغلی، ارتباطی، اجتماعی و عاطفی معلمان شامل تاثیر مشکل صوتی بر تدریس (درخواست مرخصی، تغییر شیوه تدریس، کاهش محتوای درسی، کاهش ساعات تدریس)، تغییر نگرش (تغییر شغل، تصمیم برای تغییر شغل، بازنشستگی پیش از موعد)، توانایی ارتباطی (کم‌شدن فعالیت‌های ارتباطی، نیاز به تکرار گفته‌ها، کاهش مکالمات تلفنی، اجتناب از صحبت با دیگران، مشکل در فهم گفتار دیگران)، توانایی اجتماعی (کاهش فعالیت‌های اجتماعی، دوری از فعالیت‌های اجتماعی) و عواطف (نگرانی، خجالت‌زدگی، بهم‌ریختگی روحیه و عواطف، کاهش اعتمادبه‌نفس، احساس افسردگی و غمگینی، نارضایتی از عمل‌کرد شغلی) بود (پیوست ۱).

آنالیز آماری. در این مطالعه به منظور بررسی رابطه مشکلات صوتی با ابعاد مختلف زندگی روزمره معلمان از آزمون دقیق فیشر (Fisher exact test) (با توجه به این‌که در هیچ یک از موارد شرایط استفاده از آزمون استقلال کای دو پیرسون (Pearson's chi-Square) تامین نشد از آزمون فیشر برای بررسی استقلال مشکل صوتی از اثرات احتمالی آن بر زندگی استفاده شد) و رگرسیون لجستیک ساده (نسبت شانس) (simple logistic regression (Odds ratios = ORs)) استفاده شد. تمامی محاسبات پژوهش حاضر با کمک نرم‌افزار SPSS 19.0 انجام گرفت.

نتایج

رابطه مشکلات صوتی با تدریس: آزمون دقیق فیشر نشان داد که میزان استفاده از مرخصی ($P=0/00$) و تغییر در شیوه تدریس ($P=0/00$) به دنبال ابتلا به مشکلات صوتی در معلمان به صورت معناداری افزایش پیدا می‌کند، به‌طوری‌که شانس استفاده از مرخصی ($OR=21/33$; $P=0/00$) و تغییر در شیوه

($P=0/00$)، بهم‌ریختگی روحیه ($P=0/00$)، کاهش اعتمادبه‌نفس ($P=0/01$)، احساس افسردگی ($P=0/00$) و نارضایتی از عمل‌کرد شغلی ($P=0/00$) همراه است، اگرچه این افزایش فقط در نگرانی ($OR=7/03$; $P=0/00$)، کاهش اعتمادبه‌نفس ($OR=8/24$; $P=0/01$) و نارضایتی از عمل‌کرد شغلی ($OR=15/26$; $P=0/00$) با افزایش معنادار شناس تجربه شرایط فوق در گروه VP همراه می‌شود (جدول ۲).

اجتماعی ($P=0/01$) به‌صورت معناداری کاهش پیدا می‌کند که این کاهش با افزایش معنادار شناس تجربه شرایط فوق به ترتیب ($OR=7/03$; $P=0/00$) و ($OR=8/30$; $P=0/01$) در گروه VP همراه است (جدول ۲).

رابطه مشکلات صوتی با عواطف: نتایج بررسی مطالعه حاضر نشان داد که وقوع مشکلات صوتی در معلمان با تمامی جنبه‌های عاطفی مورد بررسی رابطه معناداری دارد به‌طوری‌که با افزایش چشمگیر نگرانی ($P=0/01$)، خجالت‌زدگی

جدول ۲. آزمون دقیق فیشر و رگرسیون لجستیک یک‌متغیره برای بررسی رابطه مشکلات صوتی و مشکلات زندگی روزانه در دو گروه VP و NVP

Logistic regression			Fisher's Exact test				اثرات	
P	95% CI	OR	NVP (n = 193)		VP (n = 50)			
			P	%	N	%	N	
وضعیت تدریس								
0/00*	2/43-187/11	21/33	0/00*	0/5	1	10%	5	درخواست مرخصی
0/00*	3/47-27/58	9/84	0/00*	3/1	6	24%	12	تغییر شیوه تدریس
1/00	-	0	1/00	0/5	1	0%	0	کاهش محتوای درسی
0/33	0/24-63/76	3/91	0/37	0/5	1	2%	1	کاهش ساعات تدریس
نگرش شغلی								
0/00*	6/73-90/08	24/63	0/00*	1/6	3	28%	14	تغییر در نگرش شغلی
0/01*	1/82-152/92	16/69	0/007*	0/5	1	8%	4	تغییر شغل
1/00	-	-	0/20	0%	0	2%	1	تصمیم تغییر شغل
0/00*	4/36-100/65	20/96	0/00*	1%	2	18%	9	درخواست بازنشستگی
توانایی ارتباطی								
0/02*	1/19-25/46	5/50	0/02*	1/6	3	8%	4	کاهش فعالیت ارتباطی
0/00*	1/49-17/56	5/12	0/01*	2/6	5	12%	6	تکرار گفته‌ها
0/02*	1/16-15/04	4/17	0/03*	2/6	5	10%	5	کاهش مکالمات تلفنی
0/00*	2/56-41/49	10/31	0/00*	1/6	3	14%	7	اجتناب از صحبت
0/00*	2/54-66/70	13/02	0/00*	1%	2	12%	6	مشکل در فهم گفتارم
توانایی اجتماعی								
0/00*	1/62-30/53	7/03	0/01*	1/6	3	10%	5	کاهش توانایی اجتماعی
0/01*	1/47-46/73	8/30	0/01*	1%	2	8%	4	دوری از فعالیت اجتماعی
عواطف								
0/00*	1/62-30/53	7/03	0/01*	1/6	3	10%	5	نگرانی
0/99	-	-	0/00*	0%	0	6%	3	خجالت‌زده
0/99	-	-	0/00*	0%	0	14%	7	بهم‌ریختگی روحیه
0/01*	1/46-46/48	8/26	0/01*	1%	2	8%	4	کاهش اعتماد به نفس
0/99	-	-	0/00*	0%	0	10%	5	احساس افسردگی
0/00*	3/12-77/45	15/54	0/00*	1%	2	14%	7	نارضایتی از عملکرد شغلی

*موردی که با ستاره مشخص شده‌اند در سطح $\alpha=0/05$ معنادار می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

اختلالات صوتی مشاهده شده در معلمان طی این مطالعه با عمل‌کرد آن‌ها در موقعیت‌های مختلف زندگی روزانه ارتباط داشت. این ارتباط در ۵ حوزه وضعیت تدریس، نگرش شغلی، توانایی ارتباطی، توانایی اجتماعی و عواطف مورد بررسی قرار گرفت، که بر اساس گزارش معلمان مشکل صوتی تقریباً با تمامی جنبه‌های فوق مرتبط بوده است. در یک نگاه کلی می‌توان گفت این مطالعه با نتایج بسیاری از مطالعات صورت گرفته در معلمان [۱، ۶، ۱۵، ۱۷، ۲۲، ۲۳، ۲۵] و سایر گروه‌های دارای مشکل صوتی [۱۲، ۲۱] همسو می‌باشد.

طی بررسی رابطه مشکل صوتی معلمان با وضعیت تدریس، در مطالعه حاضر مشکل صوتی با افزایش تقاضای مرخصی و تغییر شیوه تدریس همراه بود. افزایش چشمگیر آمار مرخصی در بین معلمان VP در مقایسه با گروه‌های NVP با نتایج مطالعات بسیاری همسو می‌باشد [۶، ۱۴، ۱۵، ۲۲، ۲۵]. ولی در مطالعه چن‌بین میزان استفاده از مرخصی در بین معلمان VP و NVP تفاوت معناداری وجود نداشت [۱] که شاید این اختلاف ناشی از تفاوت در ویژگی‌های آزمودنی‌های دو مطالعه باشد، به‌طوری‌که در مطالعه چن معلمان از ۳ مقطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه انتخاب شده بودند ولی در مطالعه حاضر فقط معلمین مقطع ابتدایی وارد مطالعه شدند که با توجه به برنامه‌ها و نیازهای آموزشی و ویژگی‌های دانش‌آموزان مقطع ابتدایی، احتمالاً حجم فعالیت کلامی معلم (درسی و غیردرسی) و میزان سروصدای زمینه و از سویی سطح بلندی صدای معلم در این کلاس‌ها بیش‌تر خواهد بود و از سویی دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی برای تمامی دروس تقریباً معلم واحدی دارند در حالی‌که در مقاطع بالاتر برای هر درس معلم اختصاصی وجود دارد که با توجه به حجم متفاوت فعالیت کلامی معلمین در دروس مختلف، احتمالاً معلمین برخی از دروس در مقطع راهنمایی و دبیرستان فعالیت کلامی کم‌تری خواهند داشت در حالی‌که تمامی معلمین ابتدایی در این مورد شرایط نسبتاً یکسانی دارند. در نتیجه این مساله ممکن است منجر به

افزایش احتمالی شدت مشکلات صوتی در معلمان مقاطع ابتدایی در مقایسه با مقاطع بالاتر و در نتیجه استفاده بیش‌تر از مرخصی شود. در این مطالعه به‌دنبال بررسی سایر جنبه‌های وضعیت تدریس مشاهده شد که بر خلاف مطالعه چن [۱]، مشکل صوتی با تغییر شیوه تدریس معلمین ارتباط معنادار، ولی با کاهش محتوای درسی دانش‌آموزان فاقد هرگونه ارتباط معناداری بود، که شاید مجدداً این اختلاف در یافته‌ها ناشی از تفاوت در مقاطع تحصیلی معلمان دو پژوهش حاضر باشد. از آن‌جایی‌که در معلمین مقاطع ابتدایی بیش‌تر بار آموزش بر دوش آموزگاران است ولی در معلمین مقاطع بالاتر از دانش‌آموزان هم برای آموزش استفاده می‌کنند هم‌چنین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی به دلیل پایین بودن سنشان نسبت به مقاطع بالاتر از جنب‌وجوش بالا و تمرکز پایینی برخوردارند که باعث می‌شود معلمان برای جذاب‌کردن مفاهیم درسی به منظور یادگیری بهتر دانش‌آموزان کوچک‌تر، تنها به صوت خود به عنوان ابزار آموزشی متکی نبوده و از شیوه‌های مختلف آموزشی استفاده کنند، لذا ممکن است معلمین مقاطع ابتدایی در صورت ایجاد مشکلات صوتی فرصت بیش‌تری برای تغییر در شیوه تدریس داشته باشند، از سویی ممکن است با توجه به دلایل ذکر شده در بالا، شدت مشکلات صوتی در معلمین مقاطع ابتدایی اساساً بیش‌تر و در نتیجه ضرورت تغییر شیوه تدریس بیش‌تر باشد. در ارتباط با عدم کاهش محتوای درسی به‌دنبال مشکلات صوتی معلمان در مطالعه حاضر و مغایرت آن با مطالعه چن می‌توان گفت معلمان ایرانی در مقایسه با معلمان تایوانی به‌جای کاهش محتوای درسی شیوه تدریس خود را تغییر داده‌اند. هرچند این امکان نیز وجود دارد که معلمین با توجه به ملاحظات خاصی واقعیت را منتقل نکرده باشند. در این مطالعه همسو با پژوهش چن [۱] ولی برخلاف مطالعه سایپر [۲۲] مشکل صوتی با کاهش ساعات درسی ارتباط معناداری نداشت، که شاید این مساله ناشی از بالاتر بودن متوسط ساعات تدریس در هفته در مطالعه حاضر (۶۷٪ بین ۱۲ تا ۲۴ ساعت و ۳۳٪ بالای ۲۴ ساعت) [۱۸] در مقایسه با مطالعه سایپر (متوسط ۱۳ ساعت) باشد [۲۲].

به دنبال بررسی و مقایسه نگرش شغلی در دو گروه معلمان VP و NVP ما شاهد افزایش چشمگیر تغییر در نگرش شغلی، تغییر شغل و حتی درخواست بازنشستگی زودهنگام در معلمان VP در مقایسه با NVP بودیم. تغییر معنادار نگرش شغلی در معلمان VP همسو با نتایج مطالعه چن [۱] بود، ولی برخلاف مطالعه حاضر و مطالعه سایر [۲۲] مشکلات صوتی در مطالعات چن و روی با تغییر شغل معلمان همراه نبود [۱،۱۴]. برای توجیه این اختلاف، می توان گفت که در مطالعه سایر همانند پژوهش حاضر اکثر جمعیت آموزگاران (۹۷٪) از مقاطع کودکستان و ابتدایی بودند [۲۲] در حالی که در مطالعه چنو روی [۱۴،۱] همان طور که پیش تر هم اشاره شد نزدیک به ۵۰٪ آزمودنی ها از معلمان مقاطع راهنمایی و دبیرستان بودند که همین مساله با توجه به دلایل ذکر شده، ممکن است عاملی بر افزایش شدت مشکل صوتی در معلمان مطالعه حاضر و سایر و در نتیجه افزایش احتمال تغییر شغل در آنها باشد. همان طور که گزارش شد در این مطالعه مشکل صوتی به صورت معناداری با افزایش درخواست بازنشستگی زودهنگام همراه بود که این برخلاف یافته مطالعه چن [۱] و احتمالاً ناشی از تفاوت در شدت مشکل صوتی دو گروه می باشد. در برخی از پژوهش ها عمل کرد شغلی معلمان دارای مشکل صوتی [۶،۱۴،۱۵،۲۲،۲۵] و یا سایر گروه های دارای مشکلات صوتی [۱۲] در مقایسه با گروه کنترل، به صورت کلی و یا در قالب عبارتی مبنی بر این که "مشکل صوتی عمل کرد شغلی من را محدود کرده است" بررسی شد که همسو با مطالعه حاضر حاکی از اثرات منفی مشکلات صوتی بر عمل کرد شغلی می باشد.

طی بررسی رابطه مشکل صوتی با عملکردهای ارتباطی، در این مطالعه مشاهده شد که همسو با نتایج مطالعات چن و روی [۱۴،۱] و طبق اظهارات معلمان مشکل صوتی با کاهش فعالیت ارتباطی همراه بود، هر چند در مطالعات مجیری، جیومریس و توماس که از ابزار VHI [۱۷،۲۱،۲۳] و ما و یو که از ابزار VAPP (Voice Activity and Participation Profile) [۱۲] برای بررسی رابطه مشکلات صوتی با

عملکردهای ارتباطی معلمان [۲۳،۱۷] و یا سایر گروه های دارای مشکل صوتی [۲۱،۱۲] در مقایسه با گروه کنترل استفاده کرده بودند هم، گزارش هایی دال بر کاهش معنادار عملکردهای ارتباطی در گروه دارای مشکل صوتی ارائه شده بود [۱۲،۱۷،۲۱،۲۳]. طبق اظهارات معلمان مشکلات صوتی با افزایش معنادار تکرار گفته ها و اجتناب از صحبت کردن همراه بود، در یافته های اسمیت و چن نیز اگر چه مشکلات صوتی سبب افزایش تکرار گفته ها و اجتناب از صحبت کردن معلمان شده اما این افزایش معنادار نبوده است [۱،۶]. طبق گزارش معلمان مشکلات صوتی همسو با نتایج مطالعه چن و اهلندر به ترتیب با کاهش معنادار مکالمات تلفنی [۱] و افزایش مشکل در فهم گفتار توسط دیگران [۲۵] همراه بود. اما در مطالعه اسمیت و همکاران کاهش مکالمات تلفنی [۶] و نیز مطالعه چن و همکاران افزایش مشکل در فهم گفتار توسط دیگران معنادار نبود [۶،۱].

نتایج مطالعات مختلفی که از طریق بررسی ارتباط مشکل صوتی و عملکردهای اجتماعی سعی در استنباط تاثیر مشکل صوتی بر زندگی اجتماعی داشتند، نشان داده که در اکثر این مطالعات، افراد دارای مشکلات صوتی در مقایسه با گروه های کنترل دارای محدودیت های بیشتری در زندگی و فعالیت اجتماعی هستند [۱،۱۲،۱۷،۲۱،۲۳]. البته در تمامی این مطالعات از ابزارهای متفاوتی برای بررسی ارتباط مشکلات صوتی بر عملکرد زندگی اجتماعی آزمودنی ها استفاده کرده اند. یکی از رایج ترین ابزارهای مورد استفاده به منظور بررسی کیفیت زندگی افراد در ارتباط با مشکلات صوتی و بررسی اثرات فیزیکی، عملکردی (ارتباطی و اجتماعی) و عاطفی مشکلات صوتی بر زندگی، شاخص معلولیت صوتی (VHI) می باشد که در برخی از پژوهش های صورت گرفته روی معلمان [۲۳،۱۷] و یا سایر گروه های دارای مشکل صوتی [۲۱] حاکی از وجود محدودیت های معناداری در زندگی اجتماعی افراد دارای مشکلات صوتی در مقایسه با گروه کنترل بود. از سویی در مطالعه ای که توسط ما و یو (Ma and Yiu) صورت گرفت، و از ابزار VAPP که توسط خود

محقق طراحی و اجرا شده بود، استفاده گردید ارتباط اجتماعی بیماران دارای مشکل صوتی در مقایسه با گروه کنترل از محدودیت بالایی برخوردار بود [۱۲]. در این مطالعه عمل‌کرد اجتماعی معلمان با استفاده از دو سوال بررسی شد که هم‌راستا با مطالعه چن، مشکل صوتی با کاهش معنادار توانایی اجتماعی معلمان و برخلاف مطالعه چن با افزایش اجتناب از فعالیت‌های اجتماعی همراه بود [۱]. از آنجایی که بر اساس دلایل ذکر شده در بالا احتمالاً مشکلات صوتی معلمان در مطالعه حاضر از شدت بیشتری در مقایسه با مطالعه چن برخوردار است، احتمالاً همین مساله علت عدم اجتناب از فعالیت اجتماعی را در معلمان مطالعه چن فراهم کرده است. در مطالعه‌ای که اهلندر به منظور شناسایی عوامل محیطی دخیل در ابتلا به مشکلات صوتی در معلمان انجام داده بود، در یکی از پرسش‌نامه‌های کیفیت زندگی مرتبط با صوت، اگرچه مستقیماً بخشی تحت عنوان ارتباط اجتماعی وجود نداشت، اما گزینه‌هایی مثل "من به خاطر مشکل صوتی‌ام می‌خواهم در خانه بمانم" و "من به خاطر مشکل صوتی‌ام در خانه می‌مانم" عمل‌کرد اجتماعی معلمان را مورد بررسی قرار داده بود و از این طریق تفاوت معناداری را بین عمل‌کرد اجتماعی معلمان VP و NVP گزارش کرده بود [۲۵].

در آخرین بخش از پرسش‌نامه مطالعه حاضر به بررسی مشکلات عاطفی مرتبط با مشکل صوتی در معلمان می‌پردازد که طبق گزارش، معلمان دارای VP در تمام جنبه‌های عاطفی در مقایسه با معلمان NVP به صورت معناداری دچار مشکل می‌شوند. اگرچه این بعد از کیفیت زندگی مرتبط با صوت در اغلب مطالعات صورت گرفته قبلی با این جزئیات گزارش نشده است، اما طی گزارشی کلی از وضعیت عاطفی افراد دارای مشکل صوتی مشاهده شده است که مشکلات صوتی در گروه‌های مختلف اعم از معلمان [۲۳، ۱۷، ۱] و غیرمعلمان [۲۱، ۱۲] با مشکلات عاطفی برای این افراد همراه بوده است که با نتایج مطالعه حاضر نیز هم‌راستا می‌باشد. یکی از مواردی که در این مطالعه از معلمان در ارتباط با مشکل صوتی‌شان مورد سوال قرار گرفت نگرانی از مشکل صوتی بود که

هم‌راستا با نتایج مطالعات چن و اهلندر بیانگر نگرانی معنادار معلمان از مشکل صوتی خود بود [۲۵، ۱]. طبق گزارش معلمان مشکل صوتی با افزایش معنادار مشکلات عاطفی نظیر بهم‌ریختگی روحیه، کاهش اعتماد به نفس و احساس افسردگی همراه بوده است. از سویی برخلاف مطالعه چن [۱] مشکلات صوتی در معلمان با احساس خجالت و نارضایتی از عمل‌کرد شغلی همراه بوده است که شاید تفاوت در نتایج این دو مطالعه به تفاوت در سطح آگاهی و یا نوع نگاه دو جامعه به مشکلات صوتی و یا تفاوت در شدت اختلال صوتی در دو مطالعه برگردد.

در این مطالعه اثرات اختلال صوتی در معلمان در دو سطح ناتوانی و معلولیت بررسی شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که مشکل صوتی در برخی موارد می‌تواند آن‌قدر شدید باشد که نه فقط در سطح آسیب عمل کند بلکه محدودیت‌هایی را در سطح ناتوانی و معلولیت هم برای معلمان ایجاد کند و چه بسا منجر به تغییر شغل آن‌ها شود. بر اساس گفته ما و یو کیفیت زندگی با عمل‌کرد افراد در فعالیت‌های روزانه و مشارکت افراد در این فعالیت‌ها مرتبط است [۱۲]. از آنجایی که در این مطالعه دیده شد معلمان VP در مقایسه با معلمان NVP با محدودیت و مشکلات بیشتری در حوزه‌های مرتبط با عمل‌کرد شغلی، ارتباطی، اجتماعی و عاطفی همراه بودند، لذا می‌توان نتیجه گرفت که مشکلات صوتی در معلمان می‌تواند با کاهش کیفیت زندگی آن‌ها همراه باشد [۱].

از آنجایی که صدا ابزار اولیه ارائه دستورالعمل در کلاس درس می‌باشد، لذا شنیدن و درک بدون مشکل صدای معلم توسط دانش‌آموزان یک ضرورت می‌باشد. اما با توجه به محیط‌های آکوستیک ضعیف و سطوح بالای سوزدا در بسیاری از مدارس ابتدایی، به صورت بالقوه سیگنال صوتی معلم دست‌خوش تخریب می‌شود [۱۴]. حال در شرایطی که کیفیت صدای معلم و چه بسا کیفیت تدریس به دلیل مشکل صوتی کاهش پیدا می‌کند، به احتمال زیاد و با توجه به نتایج برخی مطالعات مبنی بر اثرات منفی اختلال صوتی معلم بر توانایی یادگیری دانش‌آموزان [۲۷، ۲۶]، منجر به کاهش

سمنان تصویب و مورد حمایت مالی قرار گرفته است. پژوهشگران لازم می‌دانند که از مسئولان دانشگاه علوم پزشکی سمنان و آموزش و پرورش، معلمین که در اجرا و نیز آقای محی‌الدین تیموری و خانم‌ها الهه درخشان و فریده کریم‌پور که در جمع‌آوری داده‌های پژوهش ما را یاری نموده‌اند تشکر به عمل آورند.

منابع

[1] Chen SH, Chiang SC, Chung YM, Hsiao LC, Hsiao TY. Risk factors and effects of voice problems for teachers. *J Voice* 2010; 24: 183-192.

[2] Anderson K, editor. The problem of classroom acoustics: The typical classroom soundscape is a barrier to learning. *Seminars in Hearing*; 2004: Copyright© 2004 by Thieme Medical Publishers, Inc., 333 Seventh Avenue, New York, NY 10001, USA.

[3] Mattiske JA, Oates JM, Greenwood KM. Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention, and treatment. *J Voice* 1998; 12: 489-499.

[4] Russell A, Oates J, Greenwood KM. Prevalence of voice problems in teachers. *J Voice* 1998; 12: 467-479.

[5] Sala E, Airo E, Olkinuora P, Simberg S, Ström U, Laine A, et al. Vocal loading among day care center teachers. *Logoped Phoniatr Vocol* 2002; 27: 21-28.

[6] Smith E, Gray SD, Dove H, Kirchner L, Heras H. Frequency and effects of teachers' voice problems. *J Voice* 1997; 11: 81-87.

[7] Tung C. A relationship study on the school noise and teachers' teaching voice loudness, vocal health, and acoustic signs change. *J Health Ed* 2000; 14: 113-136.

[8] Yiu EM. Impact and prevention of voice problems in the teaching profession: embracing the consumers' view. *J Voice* 2002; 16: 215-229.

[9] Kasbi F, Asadi M, Mirmohammadkhani M. Risk factors causing voice problems in primary school teachers in Semnan, Iran. *Koomesh* 2015; 17: 160-169. (Persian).

[10] Casper JK, Leonard R. Understanding voice problems: A physiological perspective for diagnosis and treatment: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.

[11] Jiang JJ, Titze IR. Measurement of vocal fold intraglottal pressure and impact stress. *J Voice* 1994; 8: 132-144.

[12] Ma EP, Yiu EM. Voice activity and participation profile assessing the impact of voice disorders on daily activities. *J Speech Lang Hear Res* 2001; 44: 511-524.

[13] Sliwinska-Kowalska M, Niebudek-Bogusz E, Fiszler M, Los-Spychalska T, Kotylo P, Szurowska-Przygocka B, Modrzewska M. The prevalence and risk factors for occupational voice disorders in teachers. *Folia Phoniatr Logop* 2006; 58: 85-101.

[14] Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Gray SD, Smith EM. Voice disorders in teachers and the general population: effect on work performance, attendance, and future career choices. *J Speech Lang Hear Res* 2004; 47: 542-551.

[15] Kooijman PG, Thomas G, Graamans K, de Jong F. Psychosocial impact of the teacher's voice throughout the career. *J Voice* 2007; 21: 316-324.

[16] Wheeler KM, Collins SP, Sapienza CM. The relationship between VHI scores and specific acoustic

توانایی شنیدن و یادگیری دانش‌آموزان در کلاس درس می‌شود [۱]. در چنین شرایطی دیگر مشکل صوتی معلم را نمی‌توان به‌عنوان یک مشکل شخصی در نظر گرفت بلکه با توجه به اثرات گسترده آن بر فرایند آموزش، به‌عنوان یک مشکل بزرگ تلقی شده که منجر به مشکلات عدیده‌ای در جنبه‌های مختلف زندگی اعم از عاطفی، ارتباطی، اجتماعی و شغلی می‌گردد [۲۵].

با توجه به این موضوعات وجود برنامه‌های درمانی و مراقبت‌های صوتی پیشگیرانه برای معلمان و چه بسا به‌طور غیرمستقیم برای شاگردان ضروری می‌باشد [۱، ۶، ۱۷، ۲۸]. از سویی با توجه به تاثیر اختلال صوتی بر کیفیت زندگی معلمان به‌نظر می‌رسد در ارزیابی و درمان اختلالات صوتی، علاوه بر صدادرمانی، ارزیابی و درمان‌های همه‌جانبه روان‌شناختی با تاکید بر بهبود کیفیت زندگی افراد دارای شکایت صوتی، ضروری باشد [۱۲، ۲۳، ۲۹]. برای این منظور استفاده از ابزارهای ارزیابی که هم شدت آسیب صوتی و هم ادراک بیمار از مشکل صوتی خود و تاثیر آن بر جنبه‌های مختلف زندگی را می‌سنجند، توصیه می‌شود تا از این طریق بتوان بر اساس شدت اختلال صوتی و اثرات آن بر کیفیت زندگی بیمار به درمانگر در الویت‌بندی بیماران برای مداخله کمک می‌کند [۱۲]. در این مطالعه ما توانستیم معلمان را از نظر سن، تعداد فرزندان و ساعات تدریس در هفته در دو گروه همسان نماییم. اما از نظر جنس، تأهل و تحصیلات این امر میسر نشد. هم‌چنین این پژوهش از محدودیت‌هایی برخوردار بود که از جمله آن‌ها می‌توان به عدم کنترل برخی از فاکتورهای تأثیرگذار بر صوت، مانند: جراحی‌های قلب و سر و گردن، ابتلا به بیماری‌های هورمونی، رفلاکس معده-مرو، اضطراب، استرس و مصرف داروهای موثر بر صوت اشاره کرد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش بخشی از طرح تحقیقاتی به شماره ۳۵۱ می‌باشد که از سوی شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی

- [23] Thomas G, Kooijman PG, Donders ART, Cremers CW, de Jong FI. The voice handicap of student-teachers and risk factors perceived to have a negative influence on the voice. *J Voice* 2007; 21: 325-336.
- [24] Dehqan A, Yadegari F, Asgari A, Scherer RC, Dabirmoghadam P. A qualitative exploration of voice oriented quality of life in Iranian patients: a cultural explanation. *Global J Health Sci* 2016; 9: 288.
- [25] Åhlander VL, Rydell R, Löfqvist A. Speaker's comfort in teaching environments: Voice problems in Swedish teaching staff. *J Voice* 2011; 25: 430-440.
- [26] Morton DRW, Valerie, Watson DR. The impact of impaired vocal quality on children's ability to process spoken language. *Logoped Phoniatr Vocol* 2001; 26: 17-25.
- [27] Rogerson J, Dodd B. Is there an effect of dysphonic teachers' voices on children's processing of spoken language? *J Voice* 2005; 19: 47-60.
- [28] Bistritsky Y, Frank Y. Efficacy of voice and speech training of prospective elementary school teachers. *Israeli J Speech Hear* 1981; 10: 16-32.
- [29] Aghadoost O, AmirShavaki Y, Moradi N, Jalai S, Soltani M, Naderifar E, Azizi N. Correlation between general quality of life with voice related quality of life in female teachers with voice compliant in elementary schools of tehran. *speech and language pathology* 2013; 1. measures of mildly disordered voice production. *J Voice* 2006; 20: 308-317.
- [17] Mojiri F, Ahmadi A, Hasanzade A. Comparing voice handicap index (VHI) scores in vocally-impaired teachers and non-professional voice patients. *J Rehabil Sci* 2013; 9: 367-376.
- [18] Geneva S. International classification of impairment, disability and handicap. In: WorldHealthOrganization, editor. 1980.
- [19] Group W. The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World health organization. *Soc Sci Med* 1995; 41: 1403-1409.
- [20] Geneva S. International classification of impairment, disability and handicap: Beta-1: a manual of dimensions of displacement and participation. In: WorldHealthOrganization, editor. 1997.
- [21] Guimaraes I, Abberton E. An investigation of the Voice Handicap Index with speakers of Portuguese: preliminary data. *J Voice* 2004; 18: 71-82.
- [22] Sapir S, Keidar A, Mathers-Schmidt B. Vocal attrition in teachers: survey findings. *Eur J Disord Commun* 1993; 28: 177-185.

پیوست ۱. پرسشنامه

مشخصات فردی

- تغییر شغل □ - تصمیم برای تغییر شغل □
- بازنشستگی پیش از موعد □
- لطفا سایر موارد را ذکر نمایید
- ۳. آیا مشکلات صوتی بر توانایی ارتباطی شما تاثیر گذاشته است؟
بلی □ خیر □
- در صورتی که پاسخ شما بله می باشد موارد تاثیر را مشخص نمایید:

۱. سن:

۲. جنسیت: زن □ مرد □

۳. وضعیتاهل: مجرد □ متاهل □

۴. تعداد فرزندان:

۶. تحصیلات: دیپلم و فوق دیپلم □ لیسانس و بالاتر □

اطلاعات شغلی

- کلا فعالیت های ارتباطی ام کم شده است □
- نیاز به تکرار گفته هایم دارم □
- تعداد مکالمات تلفنی ام کم شده است □
- از صحبت با دیگران اجتناب می کنم □
- فهمیدن صحبت هایم برای دیگران مشکل است □
- لطفا سایر موارد را ذکر نمایید
- ۴. آیا مشکلات صوتی روی توانایی اجتماعی شما تاثیر گذاشته است؟
بلی □ خیر □

۱. چند سال سابقه کار دارید؟

<۱۰ □ ۱۰-۲۰ □ ۲۰-۳۰ □ >

۲. چند ساعت در هفته تدریس می کنید؟

<۱۲ □ ۱۲-۲۴ □ ۲۴ □ >

۳. در چه مدرسه ای تدریس می کنید؟

دخترانه □ پسرانه □ مختلط □

۴. به طور متوسط تعداد دانش آموزان کلاس چند نفر هستند؟

<۱۵ □ ۱۵-۲۵ □ ۲۵ □ >

شکایت صوتی

- در صورتیکه پاسخ شما بله می باشد موارد تاثیر را مشخص نمایید:
- کلا توانایی های اجتماعی ام کم شده است □
- از فعالیت های اجتماعی دوری می کنم □
- لطفا سایر موارد را ذکر نمایید
- ۵. آیا مشکلات صوتی روی عواطف شما تاثیر گذاشته است؟
بلی □ خیر □
- در صورتی که پاسخ شما بله می باشد موارد تاثیر را مشخص نمایید:

۱. آیا شما مشکل صوتی دارید؟ بلی □ خیر □

در صورت پاسخ مثبت میزان آن را با عبارت زیر مشخص نمایید.

۱) بندرت (۲ □) گاهی اوقات (۳ □) اغلب مواقع (۴ □) همیشه □

عوارض مشکلات صوتی

آیا مشکلات صوتی روی تدریس تاثیر گذاشته است؟

۱. بلی □ خیر □

در صورتی که پاسخ شما بله می باشد نوع تاثیر را مشخص نمایید:

- درخواست مرخصی □ - تغییر شیوه تدریس □

- کاهش محتوای درسی □ - کاهش ساعات تدریس □

- لطفا سایر موارد را ذکر نمایید

۲. آیا به دلیل مشکلات صوتی نظرتان در مورد شغل معلمی

تغییر کرده است؟ بلی □ خیر □

در صورتی که پاسخ شما بله می باشد این تغییر نگرش را

مشخص نمایید:

- نگران هستم □ - خجالت زده هستم □
- عواطف و روحیه ام به هم ریخته است □
- اعتماد به نفسم کاهش یافته است □
- احساس افسردگی و غمگینی می کنم □
- از عملکرد شغلی ام ناراضی هستم □
- لطفا سایر موارد را ذکر نمایید

The impact of voice problems on emotions, job performance, social and communicative abilities of primary school teachers

Mozhgan Asadi (Ph.D Student)^{1,2}, Maryam Mokhlessin (M.Sc)³, Faezeh AsadollahPoor (Ph.D Student)^{4,5}, Shohreh Kaviyani (M.Sc)³, Reyhaneh Noruzi (M.Sc)², Majid MirmohammadKhani (Ph.D)⁶, Fatemeh Kasbi (M.Sc)^{*3}

1- University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

2-Dept. of Speech Therapy, Rehabilitation College, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

3-Neuro-muscular Rehabilitation Research Center, Dept of Speech Therapy, Rehabilitation College, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

4- Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- Dept of Speech Therapy, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

6-Social Determinants of Health Research Center, School of Medicine, Semnan University of Medical sciences, Semnan Iran

(Received: 3 Aug 2016; Accepted: 7 Nov 2016)

Introduction: Teachers often speak to high volume for a long time both in the noisy environments and in the stressful situations; therefore, their tissue of vocal cords are exposed to damage. The voice problems may have the adverse impacts on the quality of education, employment, economic and communicative conditions and also on the emotional status. In this study, the effects of voice problems on the teachers' job performance communication, social and emotional status were investigated through comparing the teachers' knowledge with/without dysphonia from their voice problems.

Materials and Methods: This study was conducted on 243 teachers at primary schools. The participants on the basis of response to the four – choice items and in relation to the rate of his/her voice problems (always, often, sometimes and rarely) were divided into two groups with/without voice problems (VP = always and often) and lack of voice ones (NVP = sometimes and rarely). To collect the data, the questionnaire with $\alpha = 0.91$ was used, and to investigate the relationship between the voice problems and the performance of teachers.

Results: The findings showed that the voice problems among the teachers had a significant relationship with teaching, job attitude, ability for communication, social ability and their emotions ($P < 0.05$). In other words, voice problems increase the chance of occurrence of the above effects.

Conclusion: The teachers with voice problems compared with those without voice ones have more difficulties in job performance, communication, social and emotional status and also in their quality of life. In fact, these problems need to be considered in evaluating and treating the voice disorders.

Keywords: Voice Disorders, Teachers, Quality of Life, Job Consequences

* Corresponding author. Tel: +98 9122319540

f0491kasbi@gmail.com