

## سلامت بینایی و شنوایی دانش آموزان مقطع ابتدایی روستاهای آبادان

پژوهشگران: مریم بان<sup>۱\*</sup>، شایسته صالحی<sup>۲</sup>، مینو متقی<sup>۳</sup>

(۱) گروه پرستاری (سلامت جامعه)، دانشکده علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

(۲) گروه پرستاری، دانشیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

(۳) گروه پرستاری، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۳۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۶/۱۰

### چکیده

**مقدمه:** سلامت بینایی و شنوایی در سلامت جسمی بسیار مؤثر است و پرستار بهداشت جامعه نقش مهمی را در ارتقاء سلامت دانش آموزان، ایفا می‌نماید. از این رو بررسی سلامت بینایی و شنوایی دانش آموزان توسط پرستار بهداشت می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء سلامت آنان داشته باشد.

**هدف:** این مطالعه با هدف تعیین وضعیت سلامت بینایی و شنوایی دانش آموزان مقطع ابتدایی روستاهای آبادان در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت.

**روش کار:** این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی است و جامعه پژوهش آن را کلیه دانش آموزان مشغول به تحصیل در ۵۰ دبستان مقطع ابتدایی روستاهای آبادان به تعداد ۵۵۰۰ نفر تشکیل می‌دادند. با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، ۲۶ دبستان انتخاب شد و از هر کلاس در هر دبستان ۲۴ دانش آموز و در نهایت ۶۲۴ دانش آموز شامل ۳۲۲ دانش آموز دختر و ۳۰۲ دانش آموز پسر در محدوده سنی ۶ تا ۱۲ سال و پایه‌های اول تا ششم ابتدایی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها چارت Snellen و چک لیست بررسی برای ثبت داده‌ها بود. برای سنجش شنوایی نیز پس از آموزش روش کار به دانش آموز، وی رو به دیوار می‌نشست و با انگشت اشاره مجرای گوش خود را مسدود می‌نمود و پژوهشگر در پشت سر او قرار می‌گرفت و با بیان کلمات دو سیلابی ابتدا گوش راست، بعد گوش چپ و سپس هر دو گوش را بررسی می‌نمود. همچنین موارد استفاده از عینک و سمعک و ظاهر چشم و گوش بررسی و نتایج ثبت شد. روایی ابزار با کمک روایی محتوایی تعیین شد و برای پایایی ابزار مورد استفاده ۱۵ نفر از واحدهای مورد پژوهش به فاصله زمانی یک روز دوبار با ابزارهای مورد نظر، تحت بررسی قرار گرفتند. ضریب همبستگی بین دو مرحله یک بود که نشانگر اعتماد علمی ابزار مورد استفاده بود. پژوهشگر برای هر دانش آموز مورد پژوهش، بطور شفاهی در مورد اهداف و روش انجام کار توضیحات لازم را ارائه نمود و در صورت رضایت دانش آموز در پژوهش وارد گردید. اطلاعات بدست آمده با کمک آمارهای توصیفی مرکزی و پراکنده، آزمون مجذور کای و با سطح معناداری ( $P < 0.05$ ) تجزیه و تحلیل شدند.

**نتایج:** از مجموع دانش آموزان مورد بررسی ۲۰/۳۵ درصد (۲۲/۹۸٪ دختران و ۱۷/۵۵٪ پسران) دچار اختلال بینایی بودند. بین دخترها و پسرها در مورد اختلال بینایی اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0.11$ ). در این میان ۳/۰۴ درصد از عینک استفاده می‌کردند. همچنین ۱۰/۱۰ درصد دانش آموزان (۱۱/۸٪ دختران و ۸/۲۸٪ پسران) نیز دارای اختلال شنوایی بودند که در این مورد نیز بین دخترها و پسرها اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0.18$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج بدست آمده آموزش‌های بیشتر در مورد نحوه مطالعه، تماشای تلویزیون، اهمیت استفاده از عینک و رعایت بهداشت گوش بویژه برای دختران ضروری می‌باشد. همچنین ارجاع دانش آموزان دارای اختلال به متخصص مربوطه دارای اهمیت است. در این زمینه پرستار بهداشت جامعه می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

**کلیدواژه:** اختلالات بینایی، اختلالات رشد زبان، بهداشت کودکان، دانش آموزان

### مقدمه

هستند. این جمعیت کودکان را نیز در بر می‌گیرد. هیچ شکی نیست که مشکلات بینایی، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر توانایی یادگیری کودک دارد و عیوب انکساری اصلاح‌نشده شدید، تأثیر قابل توجهی بر تکامل دارد و در نتیجه عدم پیشرفت تحصیلی و اختلال در توانایی یادگیری را موجب می‌شود (۲). مطالعات انجام شده، شیوع عیوب انکساری اصلاح نشده در دانش آموزان نیجریه ۲/۲ درصد (۳)، در هند

سلامت جسمی نشان‌دهنده عملکرد کامل و صحیح اندام‌های مختلف بدن است و افراد برای برخوردارگی از آن باید بطور مداوم و مستمر تحت کنترل و پایش سلامتی قرار گیرند. یکی از مکان‌های مناسب برای پایش سلامتی کودکان مدرسه می‌باشد (۱). بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی تقریباً سالانه ۱۵۳ میلیون نفر در سراسر جهان دچار آسیب بینایی ناشی از عیوب انکساری اصلاح نشده

۵/۴۶ درصد دانش‌آموزان شهری و ۲/۶۳ درصد دانش‌آموزان روستایی (۴). نشان داده‌اند شیوع دوربینی و نزدیک‌بینی در چین به ترتیب ۳/۲۶ درصد و ۱۳/۷۵ درصد (۵)، در شیراز ۴/۶۴ درصد و ۴/۸۵ درصد (۶)، شیوع نزدیک‌بینی در نپال ۰/۳ درصد (۷)، در دزفول ۳/۴ درصد (۸) و در تهران ۷/۲ درصد (۹) گزارش شده است. کاهش شنوایی نیز یک مشکل شایع و قابل توجه می‌باشد. در دوران کودکی از هر هزار کودک دو تا سه کودک به دلایل مختلف به کاهش شنوایی متوسط تا شدید مبتلا می‌شوند (۱۰). در مطالعات انجام شده در زمینه بررسی شنوایی، اختلال شنوایی در تهران ۳/۷ درصد (۱۱)، در مشهد ۲/۷۶ درصد (۱۲)، در دانش‌آموزان ۶ ساله ایرانی ۱/۸ درصد (۱۳) و در شیراز ۰/۹۲ درصد (۱۴) گزارش شده است.

تشخیص نارسایی‌های بینایی و شنوایی بسیار مهم است، زیرا بسیاری از مشکلات آموزشی و افت تحصیلی، مربوط به بیماری‌های چشم و گوش و عدم توجه به تشخیص آنها می‌باشد (۱۵).

لذا با توجه به اینکه ارزیابی سلامت فیزیکی کودکان یکی از زمینه‌های مهم مراقبت‌های بهداشتی آنان می‌باشد (۱۶)، کودکان ساکن مناطق روستایی به اندازه کودکان ساکن مناطق شهری به ارائه‌کنندگان مراقبت بهداشتی دسترسی ندارند (۱۷) و نیز با توجه به اینکه بهداشت مدارس یکی از حوزه‌های فعالیت پرستار بهداشت جامعه محسوب می‌شود (۱۸).

پژوهشگر اقدام به تعیین وضعیت سلامت بینایی و شنوایی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی روستاهای آبادان نمود تا میزان اختلالات بینایی و شنوایی را در این دانش‌آموزان اندازه‌گیری نموده و بر اساس یافته‌ها شاید بتوان پیشنهاد مناسبی جهت پیگیری وضعیت سلامتی آنان ارائه نمود.

#### روش کار:

مطالعه حاضر مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد که به منظور بررسی وضعیت بینایی و شنوایی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی روستاهای آبادان در سال ۱۳۹۱ انجام گرفته است. جامعه مورد پژوهش کلیه

دانش‌آموزان مشغول به تحصیل در مقطع ابتدایی روستاهای آبادان به تعداد ۵۵۰۰ نفر بودند که در ۵۰ دبستان تحصیل می‌کردند. از این بین با کمک نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، ۲۶ دبستان انتخاب شد و از هر دبستان با استفاده از فراوانی پیش فرض ۵۰ درصد (۱۹) از هر کلاس تعداد ۲۴ دانش‌آموز و در نهایت ۶۲۴ دانش‌آموز شامل ۳۲۲ دانش‌آموز دختر و ۳۰۲ دانش‌آموز پسر انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌ها در محدوده سنی ۶ تا ۱۲ سال و پایه‌های اول تا ششم ابتدایی قرار داشتند. ابزار گردآوری داده‌ها چارت Snellen و چک‌لیست بررسی برای ثبت داده‌ها بود. برای سنجش بینایی هریک از دانش‌آموزان از فاصله ۴ متری در مقابل چارت Snellen قرار گرفتند و با پوشش چشم مقابل ابتدا چشم راست، سپس چشم چپ و در نهایت هر دو چشم مورد بررسی قرار گرفت و نتایج ثبت شد. برای سنجش شنوایی نیز پس از آموزش روش کار به دانش‌آموز، وی رو به دیوار می‌نشست و با انگشت اشاره مجرای گوش خود را مسدود می‌نمود و پژوهشگر در پشت سر او قرار می‌گرفت و با بیان کلمات دو سیلابی مانند ۹۹، ۲۱، ساعت و طوطی با آوایی صاف و یکنواخت به سمت گوش باز، ابتدا گوش راست، بعد گوش چپ و سپس هر دو گوش را بررسی می‌نمود و نتایج ثبت می‌شد. همچنین موارد استفاده از عینک و سمعک و ظاهر چشم و گوش بررسی و نتایج ثبت می‌شد. روایی ابزار با کمک روایی محتوایی تعیین شد و برای پایایی ابزار مورد استفاده ۱۵ نفر از واحدهای مورد پژوهش به فاصله زمانی یک روز دوبار با ابزارهای مورد نظر، تحت بررسی قرار گرفتند. ضریب همبستگی بدست آمده مساوی یک که نشانگر اعتماد علمی ابزار مورد استفاده بود. در نهایت اطلاعات بدست‌آمده با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و آمارهای توصیفی مرکزی و پراکندگی، آزمون مجذور کای و با سطح معناداری ( $p < 0/05$ ) تجزیه و تحلیل شدند. پژوهشگر برای هر دانش‌آموز مورد پژوهش، بطور شفاهی در مورد اهداف و روش انجام کار توضیحات لازم را ارائه نمود و در صورت رضایت دانش‌آموز در پژوهش وارد گردید. این مقاله از

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد پژوهشگر استخراج شده است که توسط کمیته‌های پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان اصفهان با کد شناسایی ۲۳۸۱۰۴۰۳۹۱۱۰۰۳ مورد تأیید قرار گرفته است.

### نتایج:

در مجموع دانش‌آموزان مورد بررسی ۲۰/۳۵ درصد (۲۲/۹۸٪ دختران و ۱۷/۵۵٪ پسران) دچار اختلال بینایی و چشم بودند. بین دخترها و پسرها در این مورد اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0/11$ ). در این میان ۳/۰۴ درصد از عینک استفاده می‌کردند (جدول شماره ۱). همچنین ۱۰/۱۰ درصد دانش‌آموزان (۱۱/۸۰٪ دختران و ۸/۲۸٪ پسران) نیز دارای اختلال شنوایی و گوش بودند و بین دخترها و پسرها در این مورد اختلاف معنادار آماری وجود نداشت ( $P=0/18$ ) (جدول شماره ۲).

### بحث و نتیجه گیری

از نظر وضعیت بینایی حدود یک پنجم کل دانش‌آموزان دارای اختلال در دید چشم راست و حدود یک پنجم دارای اختلال در دید چشم چپ بودند و حدود سه صدم از عینک استفاده می‌کردند. در مطالعه کریمی ۳۳ درصد دانش‌آموزان دبستانی رامسر دچار اختلال بینایی بودند و ۲/۳۸ درصد از عینک استفاده می‌کردند (۲۰). در مطالعه قربانی‌بیرگانی و همکاران ۲۷ درصد دانش‌آموزان پسر ۱۶-۱۴ ساله تهرانی دارای اختلال بینایی بودند (۲۱). نتایج پژوهش حاضر اختلالات بینایی کمتری را نسبت به این دو پژوهش نشان داد. اما نسبت به مطالعه امیرخوانی و همکاران در برنامه غربالگری کشوری (۴/۷۷٪) (۲۲)، مطالعه Opubiri و Pedro Egbi بر روی دانش‌آموزان دبستانی نیجریه (۲/۲٪) (۳) و مطالعه Padhye بر روی دانش‌آموزان ۱۵-۶ ساله هندی (۵/۴۶٪) درصد اختلال در دانش‌آموزان شهری و ۲/۶۳ درصد اختلال در دانش‌آموزان روستایی) اختلالات بینایی بیشتری را نشان داد (۴). با توجه به اینکه مشکل بینایی از مشکلات مهم در دانش‌آموزان می‌باشد که می‌تواند بر یادگیری آن‌ها تأثیر بگذارد (۶)، و نیز با توجه به آمار پایین استفاده از عینک در دانش‌آموزان دارای اختلال دید در پژوهش حاضر، ارجاع

دانش‌آموزان دارای اختلال دید به پزشک متخصص برای تشخیص نوع اختلال و درمان و نیز تشویق آن‌ها به استفاده از عینک حائز اهمیت است. یکی از افرادی که می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء سلامت دانش‌آموزان داشته باشد، پرستار بهداشت جامعه است. یکی از مهمترین نقش‌های پرستار بهداشت جامعه در مدرسه، آموزش و ارائه خدمات بهداشتی می‌باشد (۱۸). آموزش موارد مهمی مانند شیوه‌های صحیح مطالعه، رعایت فاصله مناسب برای تماشای تلویزیون، استفاده از منبع نور کافی در منزل و کلاس درس و تغذیه مناسب به دانش‌آموزان، اولیاء دانش‌آموزان و همچنین اولیاء مدرسه می‌تواند تأثیر به‌سزایی در سلامت بینایی دانش‌آموزان ایفا نماید. همچنین پرستار بهداشت مدرسه می‌تواند با صحبت کردن با دانش‌آموزان دارای اختلال بینایی و بیان اهمیت استفاده از عینک و تأثیر آن بر میزان موفقیت تحصیلی آنها، دانش‌آموزان را به استفاده از عینک تشویق نماید. پرستار بهداشت مدرسه ضمن غربالگری دانش‌آموزان و شناسایی و ارجاع دانش‌آموزان دارای اختلال در وضعیت سلامتی به سطوح مختلف شبکه بهداشتی-درمانی، می‌تواند شرایط بهداشتی محیط مدرسه و به خصوص کلاس درس را نیز بررسی نماید و موارد خارج از استانداردهای بهداشت محیط مدرسه را مشخص نموده و جهت رفع آنها اقدامات لازم را انجام داده و با مسئولین مربوطه همکاری نماید. در برخی از کلاس‌های درس میزان روشنایی طبق استانداردهای بهداشت محیط مدارس نمی‌باشد و این مسأله تأثیر زیادی بر سلامت بینایی دانش‌آموزان دارد که با تأمین روشنایی کافی قابل رفع می‌باشد.

از نظر وضعیت شنوایی کمتر از یک درصد از کل دانش‌آموزان دارای اختلال در شنوایی گوش راست و کمتر از یک درصد دارای اختلال در شنوایی گوش چپ بودند که نسبت به مطالعه شاکری، بروی دانش‌آموزان پسر دبستانی مشهد (۲/۷۶٪) اختلال شنوایی شامل ۰/۶۷٪ اختلال شنوایی در گوش راست، ۰/۷۶٪ اختلال شنوایی در گوش چپ و ۱/۳۳٪ اختلال شنوایی در هر دو گوش (۱۲)، مطالعه خوش‌سیرت بر روی دانش‌آموزان کلاس اولی

می‌گردد فضایی مناسب در مدرسه جهت بررسی وضعیت سلامت دانش‌آموزان تدارک دیده شود.

### تشکر و قدردانی:

این تحقیق با حمایت دانشکده علوم پزشکی آبادان و با کد مصوب ۲۳۸۱۰۴۰۳۹۱۱۰۰۳ به انجام رسیده است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از این دانشکده، واحد بهداشت مدارس و همه دانش‌آموزان عزیز مدارس ابتدایی روستاهای آبادان که در اجرای این پژوهش صمیمانه همکاری کردند، تشکر و قدردانی نمایند. در ضمن پس از اتمام این پژوهش، نتایج بدست آمده در اختیار دانشکده علوم پزشکی آبادان واحد بهداشت مدارس قرار گرفت تا به دانش‌آموزان دارای اختلال در وضعیت سلامتی رسیدگی شده و اقدامات لازم در زمینه بهبود وضعیت سلامت آنها انجام گردد.

تهرانی (۳/۷٪ اختلال) (۱۱)، مطالعه بختیاری، بر روی دانش‌آموزان کلاس پنجم (۴/۱٪ اختلال شنوایی شامل ۳/۴۵٪ دانش‌آموزان دختر و ۳/۵۷٪ دانش‌آموزان پسر) (۲۳)، مطالعه قربانی‌بیرگانی (۴/۲٪ اختلال) (۲۱) و مطالعه کریمی (۷٪ اختلال) (۲۰)، اختلالات شنوایی کمتری را نشان داد که ممکن است به شیوه‌های متفاوت بررسی توسط پژوهشگران یا شرایط متفاوت زندگی برای نمونه‌های مورد پژوهش مربوط باشد. اما با مطالعه امیرخوانی (۰/۶٪ اختلال) (۲۲)، مطالعه نادر و آرامش بر روی دانش‌آموزان دبستانی شیرازی (۰/۹۲٪ اختلال) (۱۴) و مطالعه امیری (۱/۸٪ اختلال در دانش‌آموزان شهری و روستایی ۶ ساله ایرانی) (۱۳) همسو می‌باشد. نتایج بررسی شنوایی دانش‌آموزان پژوهش حاضر، اختلالات شنوایی کمی را در دانش‌آموزان نشان داد و ارجاع این دانش‌آموزان به متخصص مربوطه برای بررسی بیشتر حائز اهمیت است. اما آموزش‌های بیشتر در مورد رعایت بهداشت و نظافت گوش به دانش‌آموزان ضروری است. پرستار بهداشت جامعه با آموزش و ارائه خدمات بهداشتی مناسب در مدارس و نیز با ارجاع دانش‌آموزان دارای اختلال سلامتی به مراکز بهداشتی درمانی، می‌تواند نقش مهمی را در تمام سطوح پیشگیری بویژه پیشگیری ثانویه که بزرگترین مسئولیت وی می‌باشد، ایفا نماید. پیشنهاد می‌شود چنین پژوهش‌هایی در روستا در مقاطع تحصیلی بالاتر نیز انجام شود و نتایج به دست آمده در هر مقطع با مقطع بالاتر مقایسه و برای رفع مشکلات موجود برنامه ریزی گردد. همچنین پژوهش‌های مشابهی در شهر و روستا انجام و نتایج وضعیت سلامت دانش‌آموزان مدارس شهری و روستایی با هم مقایسه و مورد بحث و بررسی قرار گیرد تا مشکلات موجود سریعتر شناسایی و در جهت کاهش یا رفع آنها اقدامات لازم انجام گردد. یکی از محدودیت‌های این پژوهش نبود مکانی خاص در برخی مدارس جهت بررسی سلامت دانش‌آموزان بود و از آنجاییکه برای انجام این پژوهش به محیطی آرام نیاز بود، گاهی به ناچار می‌بایست از فضای دفتر مدرسه استفاده می‌شد. پیشنهاد

جدول شماره (۱): فراوانی وضعیت بینایی دانش آموزان به تفکیک جنس

سطح معناداری	مجموع وضعیت سلامتی دانش آموزان دختر و پسر						وضعیت سلامتی
	جمع کل		پسر		دختر		
	غیر طبیعی	طبیعی	غیر طبیعی	طبیعی	غیر طبیعی	طبیعی	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	بینایی
*۰/۳۱	(۱۷/۱۵)۱۰۷	(۸۲/۸۵)۵۱۷	(۱۵/۵۶)۴۷	(۸۴/۴۴)۲۵۵	(۱۸/۶۳)۶۰	(۸۱/۳۷)۲۶۲	چشم راست
*۰/۹۲	(۱۵/۳۸)۹۶	(۸۴/۶۲)۵۲۸	(۱۵/۲۳)۴۶	(۸۴/۷۷)۲۵۶	(۱۵/۵۳)۵۰	(۸۴/۴۷)۲۷۲	چشم چپ
*۰/۷۸	(۶/۵۷)۴۱	(۹۳/۴۳)۵۸۳	(۶/۲۹)۱۹	(۹۳/۷۱)۲۸۳	(۶/۸۳)۲۲	(۹۳/۱۷)۳۰۰	هر دو چشم
*۰/۵۸	(۳/۰۴)۱۹	(۹۶/۹۶)۶۰۵	(۲/۶۵)۸	(۹۷/۳۵)۲۹۴	(۳/۴۲)۱۱	(۹۶/۵۸)۳۱۱	استفاده از عینک
*۰/۹۴	(۰/۹۶)۶	(۹۹/۰۴)۶۱۸	(۰/۹۹)۳	(۹۹/۰۱)۲۹۹	(۰/۹۳)۳	(۹۹/۰۷)۳۱۹	ظاهر چشم
*۰/۱۱	(۲۰/۳۵)۱۲۷	(۷۹/۶۵)۴۹۷	(۱۷/۵۵)۵۳	(۸۲/۴۵)۲۴۹	(۲۲/۹۸)۷۴	(۷۷/۰۲)۲۴۸	جمع کل

\* آزمون مجذور کای

جدول شماره (۲): فراوانی وضعیت سلامت شنوایی دانش آموزان به تفکیک جنس

سطح معناداری	مجموع وضعیت سلامتی دانش آموزان دختر و پسر						وضعیت سلامتی
	جمع کل		پسر		دختر		
	غیر طبیعی	طبیعی	غیر طبیعی	طبیعی	غیر طبیعی	طبیعی	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	شنوایی
*۰/۲۰	(۰/۸۰)۵	(۹۹/۲۰)۶۱۹	(۰/۳۳)۱	(۹۹/۶۷)۳۰۱	(۱/۲۴)۴	(۹۸/۷۶)۳۱۸	گوش راست
*۰/۶۰	(۰/۴۸)۳	(۹۹/۵۲)۶۲۱	(۰/۳۳)۱	(۹۹/۶۷)۳۰۱	(۰/۶۲)۲	(۹۹/۳۸)۳۲۰	گوش چپ
-	(۰)۰	(۱۰۰)۶۲۴	(۰)۰	(۱۰۰)۳۰۲	(۰)۰	(۱۰۰)۳۲۲	هر دو گوش
-	(۰)۰	(۱۰۰)۶۲۴	(۰)۰	(۱۰۰)۳۰۲	(۰)۰	(۱۰۰)۳۲۲	استفاده از سمعک
*۰/۲۷	(۹/۶۲)۶۰	(۹۰/۳۸)۵۶۴	(۸/۲۸)۲۵	(۹۱/۷۲)۲۷۷	(۱۰/۸۷)۳۵	(۸۹/۱۳)۲۸۷	ظاهر گوش
*۰/۱۸	(۱۰/۱۰)۶۳	(۸۹/۹۰)۵۶۱	(۸/۲۸)۲۵	(۹۱/۷۲)۲۷۷	(۱۱/۸۰)۳۸	(۸۸/۲۰)۲۸۴	جمع کل

\* آزمون مجذور کای

## References

- 1-Ghorbanibirgani A, Mahfoozpour S, Gholizadeh L. Physical health and strategies to improve it in schools. Tehran: Tohfeh; 2010. p. 14. Persian.
- 2-Skarzynski H, Piotrowska A. Prevention of communication disorder – screening pre-school and school-age children for problems with hearing, vision and speech: European Consensus Statement. *Med Sci Monit.* 2012; 18(4): 17-21.
- 3-Opubiri I, Pedro Egbi Ch. Screening for refractive error among primary school children in Bayelsa state, Nigeria. *Pan African Medical Journal.* 2013; 14(74): 1-6.
- 4-Padhye AS, Khandekar R, Dharmadhikari Sh, Dole K, Gogate P, Deshpande M. Prevalence of uncorrected refractive error and other eye problems among urban and rural school children. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2009; 16(2): 69-74.
- 5-Pi LH, Chen L, Liu Q, Ke N, Fang J, Zhang Sh, et al. Refractive status and prevalence of refractive errors in suburban school-age children. *Int J Med Sci.* 2010; 7(6): 342-353.
- 6-Yekta A, Dehghani S, Ostadimoghadam H, Heravian J, Jafarzadepour A, Azimi A, et al. The prevalence of visual problems of students in Shiraz in 2008. *Iranian Journal of Epidemiology.* 2010; 3: 8-17. Persian.
- 7-Pokharel GP, Negrel AD, Munoz SR, Ellwein LB. Refractive error study in children: Results from Mechi zone, Nepal. *Am J Ophthalmol.* 2000; 129: 436-44.
- 8-Fotouhi A, Hashemi H, Khabazkhoob M, Mohammad K. The prevalence of refractive errors among schoolchildren in Dezfoul, Iran. *Br J Ophthalmol.* 2007; 91: 287-292. Persian.
- 9-Hashemi H, Fotouhi A, Mohammad K. The age and genderspecific prevalences of refractive errors in Tehran: the Tehran Eye Study. *Ophthalmic Epidemiol.* 2004; 11: 213-25. Persian.
- 10-Soheilipoor S, Soheilipoor F, Danesh Z, Danesh H. A study of reason and types of hearing impairment among 5-15 year-old children. *Razi Journal of Medical Science.* 2012; 98: 37-44. Persian.
- 11-Khoshsirat Sh, Eetesami M, Eskandari A, Daemi M, Shamsa A, Marzban K. Hearing screening of first grade primary school children in Tehran in 2007-08. *Journal of Medical Council of Islamic Republic of IRAN.* 2009; 3: 302-306. Persian.
- 12-Shakeri MT, Ghasemi MM, Amirabadi A, Shahrokhi M, Dezyani F. Hearing loss in 7 to 11 years old school boys of Mashhad without recognized ear problems: 2006. *The Iranian Journal of Otorhinolaryngology.* 2008; 50: 185-190. Persian.
- 13-Amiri M, Kelishadi R, Motlagh ME, Taslimi M, Taheri M, Ardalan G, et al. Prevalence study of clinical disorders in 6-year-old children across Iranian provinces: Findings of Iranian national health assessment survey. *J Res Med Sci.* 2012; 17(7): 596-601. Persian.
- 14-Nader F, Aramesh K. A study of physical health status of primary school children of Shiraz in 1380-81. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences.* 2005; 46: 56-63. Persian.
- 15-Jadidemilani M, Arshadi S, Asadinoghabi AA. *Community Health Nursing.* 5<sup>th</sup> ed. Tehran: Andisheh Rafia; 2009. p. 151. Persian.
- 16-Noori MR. *School health.* 7<sup>th</sup> ed. Mashhad: Vaghefi; 2006. p. 90. Persian.
- 17-Lancaster J. *Community Health Nursing 1.* Tehran: Jameenegar; 2009 . p. 20. Persian.
- 18-Ildarabadi A. *Teaching of public health nursing 1.* Tehran: Jameenegar; 2011. p. 22. Persian.
- 19-Abedsaeedi Zh, Aliakbari A. *Research method in medical science and health.* Tehran: Salemi; 2002. p. 208. Persian.
- 20-Karimi H, Sam Sh, Sajadi P. Assessment of physical and nutritional condition of primary school children in Ramsar in 2003. *Journal of Babol University of Medical Sciences.* 2008; 1: 67-76 . Persian.
- 21-Ghorbani birgani A, Mahfoozpour S, Farzinfard F, Akbarzadeh Baghban A, Yaghmaee F. The most common visual and hearing disorders among 14-18 year-old high school boy students. *Journal of Mashhad Azad University of Medical Science.* 2007; 4: 174-180. Persian.
- 22-Amirkhani MA, Ziaodini H, Dashti M, Aminae T, Ardalan Gh, Mirmoghtadaee P, et al. A study of prevalence of anemia in the assessment of national screening of school students in different levels in Iran. *Journal of Isfahan Medical School.* 2008; 91: 381-386. Persian.
- 23-Bakhtiari AH, Kochakalavi K, Farokhnejad F. Prevalence of hearing disorders among 5th -grade primary school children in Semnan in 2002-2003. *Journal of Semnan University of Medical Sciences.* 2004; 1: 95-104. Persian.

## A Study of the Visual and Auditory Health of Elementary Students Of Abadan Villages

By: Ban M<sup>1\*</sup>, Salehi SH<sup>2</sup>, Mottaghi M<sup>3</sup>

1-Department of Nursing , Health Nursing (MSC), Abadan School of Medical Sciences, Abadan, Iran

2- Department of Nursing, Associate Professor, Nursing and Midwifery School, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan Branch), Isfahan, Iran

3- Department of Nursing, Instructor, Nursing and Midwifery School, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan Branch), Isfahan, Iran

Received: 2014/02/19

Accepted: 2014/09/01

### Abstract

**Introduction:** Health of vision and audition is very effective in physical health and community health nurse plays an important role in the promotion of students' health. Therefore studying the visual and auditory health of students by a health nurse can play an important role in the promotion of their health.

**Objective:** This study aimed to determine the visual and auditory health condition of elementary students of Abadan villages.

**Methods:** This cross-sectional descriptive and analytic study consisted of all students studying in 50 schools in primary schools of Abadan villages (5,500 students). Using cluster random sampling method, 26 schools and from each class in every school, 24 students were selected. Finally, 624 students, including 322 girls and 302 boys in age range of 6 to 12 years old in first to sixth grade were enrolled. Data collection tools were Snellen chart and a checklist to record the data. In order to evaluate the auditory health, after training, the student sat against the wall with his/her index finger blocking the ear canal. The researcher stood behind the student and checked right ear, left ear and then both ears by saying two-syllable words. The use of glasses, hearing aids and the eyes and ears were examined and the results were recorded. The validity of the tool was determined by content validity. To determine the reliability, 15 subjects were studied with the tools, twice every other day. The correlation coefficient between the two stages was 1 which showed the reliability of the tool used. Each student was given verbal explanation about the objective and methods of performing the study by the researcher and if content, the students were entered into the study. The data were analyzed by descriptive statistics, measures of central tendency and dispersion, and chi-square with significance level  $P < 0.05$ .

**Results:** All of students surveyed 20.35 percent (22.98% girls and 17.55% boys) suffered from visual disorder. There was no significant difference between girls and boys ( $P=0.11$ ). In the meantime 3.04 percent of them wore glasses. Also, 10.10 percent of students (11.80% girls and 8.28% boys) suffered from auditory disorder and there was no significant difference between girls and boys ( $P=0.18$ ).

**Conclusion:** In attention to study findings, more training on study style, TV watch, importance of wearing glasses and ear health observance especially for girls is necessary. Also referring students with disorder to relevant specialist is important. In this regard, the community health nurse can be very effective.

**Keywords:** Vision Disorders, Language Development Disorders, Child Health, Students

\*Corresponding Author: Maryam Ban, Abadan, School of Medical Sciences  
Email: banmaryam@yahoo.com