

# مقایسه وضعیت بهداشت محیط مدارس ابتدایی دولتی نواحی مختلف شهر اصفهان\*

آسیه پیرزاده<sup>۱</sup>، غلامرضا شریفی راد<sup>۲</sup>، محمد علی عروجی<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** دانش آموزان حداقل ۲۰ درصد از اوقات خویش را در مدرسه سپری می کنند. آموزش و رشد شخصیت آنان به روش های آموزشی صحیح و مناسب، فضای فیزیکی مطلوب و محیط روانی مساعد بستگی دارد. دانش آموزان از سرمایه های عمده انسانی هر جامعه محسوب می گردند. توجه به سلامت و ارتقای بهداشت محیط تحصیلی آنان نوعی سرمایه گذاری برای آینده قلمداد می گردد.

**روش ها:** این مطالعه به صورت توصیفی - تحلیلی انجام شد. تعداد نمونه های مورد مطالعه، ۷۷ مدرسه ابتدایی دولتی در شهر اصفهان بود که به صورت تصادفی منظم انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها، فرم ارزیابی بهداشت محیط مدارس بود. این فرم از دو قسمت تشکیل شده است. قسمت اول شامل مشخصات عمومی مدارس و قسمت دوم شامل آیت هایی است که مطلوب بودن قسمت های مختلف مدرسه را مورد بررسی قرار می دهد. فرم های مذکور با مراجعه کارشناس بهداشت عمومی به مدارس، مشاهده و مصاحبه با مدیر مدارس و در مدت ۳ ماه تکمیل گردید و سپس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته، در نواحی مختلف مقایسه به عمل آمد.

**یافته ها:** ۷۶/۶ درصد از مدارس، دارای وضعیت مطابق با استاندارد و ۸۰/۵ درصد از کلاس های مدارس دارای وضعیت مطلوب بودند. از نظر وضعیت استانداردهای ساختمانی و کلاس درس در نواحی مختلف، اختلاف معنی داری وجود نداشت. وضعیت سرویس های بهداشتی (توالت و دستشویی) و آبخوری های مدارس در حد مطلوبی بود و اختلاف معنی داری از این نظر در بین نواحی وجود نداشت. اما با این حال، ناحیه ۱ وضعیت نامطلوب تری داشت. ۷۹ درصد از مدارس دارای وضعیت مطلوب از نظر جمع آوری و دفع زباله و ۴۹ درصد از مدارس دارای بوفه های بهداشتی و مطابق استاندارد بودند. ولی بین نواحی از این دو نظر اختلاف معنی داری وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** به نظر می رسد که وضعیت بهداشت محیط مدارس ابتدایی شهر اصفهان به صورت تقریبی در حد مطلوب بوده، اما باید نسبت به بهبود بوفه های بهداشتی اقدام گردد که این امر مستلزم توجه بیشتر مسئولین محترم آموزش و پرورش، متولیان محترم بهداشت و درمان و اختصاص بودجه مناسب جهت حل مشکلات بهداشتی مدارس می باشد.

**واژه های کلیدی:** بهداشت محیط، مدارس ابتدایی، شهر اصفهان.

## نوع مقاله: تحقیقی

پدیرش مقاله: ۱۹/۱/۳۱

دریافت مقاله: ۱۹/۱/۲۳

## مقدمه

یکی از عوامل مؤثر تربیتی در آموزش و پرورش نوین، چگونگی معماری فضای مدرسه است. مدرسه زیبا و سرسبز، یادگیری را آسان کرده، نشاط و شادابی را برای کودکان و نوجوانان به ارمغان می آورد؛ در مقابل، مدرسه نامناسب و کثیف، تنگ و تاریک، خشک و بی روح، خمودی و کسالت و افسردگی

مدرسه فضای اجتماعی خاصی است که در آن آموزش و رشد شخصیت فرزندان امروز که جامعه ساز فردا می باشند، در پناه روش های آموزشی صحیح، فضای فیزیکی مطلوب و محیط مساعد روانی پایه گذاری و اداره می شود (۱).

\* این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می باشد.

Email: pirzadeh62@yahoo.com

۱- مربی، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول)

۲- دانشیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

در کشور می‌گردد. با توجه به اهمیت موضوع و با توجه به این که مطالعه چندانی در خصوص بهداشت محیط مدارس در شهر اصفهان انجام نگرفته، این موضوع جزء اولویتهای اعلام شده توسط مرکز بهداشت استان اصفهان بود. از این رو پژوهش حاضر با هدف مقایسه وضعیت بهداشت محیط مدارس ابتدایی نواحی مختلف شهر اصفهان انجام گرفت.

### روش‌ها

این مطالعه به صورت توصیفی-تحلیلی بر روی ۷۷ مدرسه ابتدایی دولتی (دخترانه و پسرانه) در شهر اصفهان انجام گرفت؛ این مدارس با استفاده از فرمول حجم نمونه و به صورت تصادفی منظم انتخاب شدند. به این صورت که در ابتدا تعداد مدارس در هر ناحیه لیست شد و بر اساس سهم از کل مدارس ابتدایی دولتی، به آن‌ها نمونه تخصیص داده شد؛ سپس، تعداد نمونه‌های مربوط به هر ناحیه به وسیله قرعه‌کشی از لیست مدارس آن ناحیه انتخاب گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها، فرم ارزیابی بهداشت محیط مدارس بود. این فرم با توجه به آیین‌نامه بهداشت محیط مدارس تدوین شده و دستورالعمل کشوری وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی (معاونت سلامت- مرکز سلامت محیط و کار) در سال ۱۳۸۶ بود (۹). فرم‌ها از ۲ قسمت تشکیل شده بود؛ قسمت اول شامل مشخصات عمومی مدارس از قبیل تعداد کل دانش‌آموزان، نوع ساختمان مدارس، مساحت کل و تعداد شیفت و قسمت دوم شامل آیتم‌هایی بود که مطلوب بودن قسمت‌های مختلف مدرسه از قبیل سرویس‌های بهداشتی و سرانه آن‌ها، بوفه‌ها و کلاس‌های درس، ایمنی و نحوه جمع‌آوری و دفع زباله را مورد بررسی قرار می‌داد. این فرم‌ها با مراجعه کارشناس بهداشت عمومی به مدارس، مشاهده و مصاحبه با مدیر مدارس و در مدت ۳ ماه تکمیل گردید و قضاوت در مورد مطلوب و نامطلوب بودن بر اساس سرانه‌های اعلام شده (کمی) و وضعیت کیفی اعلام شده، توسط وزارت بهداشت و وزارت آموزش و پرورش (آیین‌نامه بهداشت محیط مدارس) انجام شد. در نهایت اطلاعات

را برای دانش‌آموزان به همراه دارد و بر میزان یادگیری و حضور فعال و با نشاط آنان در مدرسه تأثیر منفی می‌گذارد (۲). بر اساس مطالعه‌ای که در شهر یاسوج انجام گرفته، ۶۰ درصد از مدارس ساخت قدیمی داشته است و تنها ۲۲ درصد از کلاس‌های مدارس قدیمی از رنگ‌آمیزی مطلوبی بر خوردار بوده‌اند (۳). در استان مرکزی نیز ۵۶/۲ درصد از مدارس حداقل در مجاورت یک موقعیت غیر ایمن نظیر بزرگراه‌ها، کارگاه‌های تراشکاری و جوشکاری و کارگاه‌های ساختمانی قرار داشته‌اند (۴).

همچنین شرایط کلاس‌های درس از نظر عوامل محیطی مانند نور و امکاناتی نظیر میز و صندلی، درب و پنجره، امکانات ایمنی و ورزشی مانند وسایل کمک‌های اولیه و فضاهای ورزشی و فضای سبز بر سلامتی دانش‌آموزان روشن و مشخص است و عدم آگاهی دقیق از نیازهای اشاره شده، ممکن است اثرات مخرب و جبران‌ناپذیری به جا گذارد (۱).

در سال ۱۹۹۰ میلادی در آمریکا، حدود ۴۳ درصد از حوادث کودکان در ارتباط با مدرسه بوده که ۱۷ درصد آن در زمین ورزش و ۲۰ درصد در ساختمان مدرسه رخ داده است (۵). سرویس‌های بهداشتی ناسالم از جمله عوامل دخیل در سلامت دانش‌آموزان هستند و وجود بعضی از عوامل مانند عدم حضور مراقبین بهداشت در مدرسه، کنترل این موارد را به مخاطره می‌اندازد. بر طبق تحقیقات انجام شده در شهرکرد فقط ۴/۸۲ درصد از دستشویی‌ها بهداشتی بوده‌اند (۶) و در یاسوج نیز بیشتر از نیمی از توالت‌ها دارای شرایط بهداشتی نبوده‌اند (۳)؛ در مطالعه‌ای در مازندران نیز تنها در ۱۳/۷ درصد مدارس، مراقبین بهداشت به صورت دایم حضور داشته‌اند (۷).

مدرسه محیطی است که دانش‌آموزان حداقل ۲۰ درصد از اوقات خویش را در آن سپری می‌کنند (۱) و بخش عظیمی (بیش از ۲۵ درصد) از جمعیت کشور ما را دانش‌آموزان تشکیل می‌دهند؛ توجه به سلامت دانش‌آموزان و ارتقای بهداشت محیط تحصیلی آنان نوعی سرمایه‌گذاری جهت نسل‌های آینده است (۸)؛ چرا که هر گونه کم توجهی در حفظ و تأمین سلامتی آنان باعث بروز ضایعه‌ای جبران‌ناپذیر

جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار SPSS و با آزمون  $\chi^2$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر ساختمان مدارس از نظر قدمت به سه دسته قدیمی (عمر ساختمان بالای ۱۵ سال)، نوساز (عمر ساختمان پایین‌تر از ۱۵ سال) و مقاوم‌سازی در برابر زلزله تقسیم شدند. نتایج نشان داد که در نواحی مختلف اختلاف معنی‌داری وجود دارد ( $P = ۰/۰۴۴$ ) و تنها ۳/۸ مدارس مقاوم‌سازی شده‌اند. از نظر وضعیت کلاس‌های درس که شامل رنگ کف و سقف کلاس، محل نصب تابلو، ابعاد کلاس، جنس دیوارها و کف می‌باشد، بین نواحی اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ( $P = ۰/۷۸۶$ ).

در رابطه با بوفه‌های مدارس که سالم و بهداشتی بودن آن‌ها تأثیر مستقیم بر سلامتی دانش‌آموزان به ویژه دانش‌آموزان ابتدایی دارد، در کل نواحی فقط ۴۹/۴ درصد از بوفه‌ها دارای وضعیت مطلوب و مطابق استاندارد بودند (جدول ۱). در مطالعه حاضر کلیه مدارس در نواحی ۵ گانه دارای آب لوله‌کشی شهری و مورد تأیید مقامات وزارت بهداشت بودند.

در رابطه با سرانه آب‌خوری و دستشویی بین نواحی، اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد، اما در رابطه با سرانه توالت بین نواحی اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $P = ۰/۰۴۵$ )؛ به نحوی که ناحیه ۲ مطلوب‌ترین و ناحیه ۳ و ۵ نامطلوب‌ترین وضع را داشتند (جدول ۲).

در رابطه با وضعیت ایمنی در مدارس که شامل وسایل گرمایشی ایمن، وسایل اطفای حریق، کلید و پریز سالم و عدم حوض در مدرسه می‌باشد، در نواحی مختلف، اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ( $\chi^2 = ۱/۷۲۷$ ،  $P = ۰/۷۸۶$ )، اما با این حال ناحیه ۲ مطلوب‌ترین وضع و ناحیه ۱ نامطلوب‌ترین وضع را دارا بودند. همچنین ۲۴/۷ درصد از مدارس دارای حداقل دو راه فرار برای مواقع اضطراری بودند که بین نواحی مختلف از این نظر اختلاف معنی‌داری مشاهده شد ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

از نظر وضعیت نحوه جمع‌آوری و دفع زباله نیز بین نواحی از این نظر اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ( $\chi^2 = ۶/۰۶۹$ )،  $P = ۰/۱۹۴$ ؛ ناحیه ۴ با ۸/۹۳ درصد مطلوب‌ترین و ناحیه ۱ با ۷/۶۴ درصد نامطلوب‌ترین وضع را داشتند.

جدول ۱: توزیع فراوانی مدارس از نظر وضعیت ساختمان، کلاس درس و بوفه

| ناحیه | ساختمان مدرسه |                                | وضعیت کلاس‌ها |                                | وضعیت بوفه |                                | کل       |
|-------|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|----------|
|       | مطلوب         | نامطلوب                        | مطلوب         | نامطلوب                        | مطلوب      | نامطلوب                        |          |
| ۱     | تعداد (درصد)  | (۷۰/۶)۱۲                       | (۲۹/۴)۵       | (۸۲/۴)۱۴                       | (۱۷/۶)۳    | (۲۹/۴)۵                        | (۷۰/۶)۱۲ |
| ۲     | تعداد (درصد)  | (۸۴/۶)۱۱                       | (۵/۴)۲        | (۹۲/۳)۱۲                       | (۷/۷)۱     | (۶۱/۵)۸                        | (۳۸/۵)۵  |
| ۳     | تعداد (درصد)  | (۸۷/۵)۱۴                       | (۱۲/۵)۲       | (۸۱/۳)۱۳                       | (۱۸/۸)۳    | (۴۳/۸)۷                        | (۵۶/۳)۹  |
| ۴     | تعداد (درصد)  | (۷۵)۱۲                         | (۲۵)۴         | (۶۸/۰۸)۱۱                      | (۳۱/۳)۵    | (۶۸/۸)۱۱                       | (۳۱/۳)۵  |
| ۵     | تعداد (درصد)  | (۶۶/۷)۱۰                       | (۳۳/۳)۵       | (۸۰)۱۲                         | (۲۰)۳      | (۴۶/۷)۷                        | (۵۳/۳)۸  |
| کل    | تعداد (درصد)  | (۷۶/۶)۵۹                       | (۲۳/۴)۱۸      | (۸۰/۵)۶۲                       | (۱۹/۵)۱۵   | (۴۹/۴)۳۸                       | (۵۰/۶)۳۹ |
|       |               | $\chi^2 = ۲/۷۲۰$ ؛ $P = ۰/۲۶۶$ |               | $\chi^2 = ۲/۶۰۹$ ؛ $P = ۰/۷۸۶$ |            | $\chi^2 = ۶/۱۲۹$ ؛ $P = ۰/۱۹۰$ |          |

جدول ۲: توزیع فراوانی مدارس از نظر وضعیت توالیت، آبخوری و دستشویی

| ناحیه                                                                                  | وضعیت توالیت |         | وضعیت آبخوری |         | وضعیت دستشویی |         | کل      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|--------------|---------|---------------|---------|---------|
|                                                                                        | مطلوب        | نامطلوب | مطلوب        | نامطلوب | مطلوب         | نامطلوب |         |
| ۱ تعداد (درصد)                                                                         | ۸۲/۴)۱۴      | ۱۷/۶)۳  | ۸۸/۲)۱۵      | ۱۱/۸)۲  | ۸۲/۴)۱۴       | ۱۷/۶)۳  | ۱۷)۱۰۰) |
| ۲ تعداد (درصد)                                                                         | ۱۰۰)۱۳       | (۰)۰    | ۷۶/۹)۱۰      | ۲۳/۱)۳  | ۱۰۰)۱۳        | (۰)۰    | ۱۳)۱۰۰) |
| ۳ تعداد (درصد)                                                                         | ۸۷/۵)۱۴      | ۱۲/۵)۲  | ۸۱/۳)۱۳      | ۱۸/۸)۳  | ۹۳/۸)۱۵       | ۶/۳)۱   | ۱۶)۱۰۰) |
| ۴ تعداد (درصد)                                                                         | ۹۳/۸)۱۵      | ۶/۳)۱   | ۹۳/۸)۱۵      | ۶/۳)۱   | ۸۷/۵)۱۴       | ۱۲/۵)۲  | ۱۶)۱۰۰) |
| ۵ تعداد (درصد)                                                                         | ۱۰۰)۱۵       | (۰)۰    | ۸۶/۷)۱۳      | ۱۳/۳)۲  | ۹۳/۳)۱۴       | ۶/۷)۱   | ۱۵)۱۰۰) |
| کل تعداد (درصد)                                                                        | ۹۲/۲)۷۱      | ۷/۸)۶   | ۸۵/۷)۶۶      | ۱۴/۳)۱۱ | ۹۰/۹)۷۰       | ۹/۱)۷   | ۷۷)۱۰۰) |
| $\chi^2 = ۵/۲۱۱ : P = ۰/۲۶۶$ $\chi^2 = ۲/۰۲۴ : P = ۰/۷۳۱$ $\chi^2 = ۳/۲۹۴ : P = ۰/۵۱۰$ |              |         |              |         |               |         |         |

## بحث

این پژوهش به منظور مقایسه وضعیت بهداشت محیط مدارس ابتدایی دولتی نواحی مختلف شهر اصفهان صورت گرفت و نتایج نشان داد که ۷۶/۶ درصد از مدارس دارای ساختمان‌های مطابق با استانداردهای بهداشت محیط هستند که با سایر تحقیقات انجام شده در استان مرکزی، شهرکرد، سنندج و قزوین هم‌خوانی دارد (۱۱، ۱۰، ۶، ۴). اما در مطالعه بیگ‌پور و همکاران در کرمانشاه، ۳/۸۹ درصد از ساختمان‌ها در گذشته مصارف دیگری داشته‌اند (۱۲). نکته حایز اهمیت بسیار، مسأله ایمن‌سازی مدارس در برابر زلزله است که در مطالعه حاضر تنها ۳/۸ مدارس مقاوم‌سازی شده بود؛ این مسأله توجه بیشتر مسئولین را می‌طلبد.

در مطالعه حاضر ۸۰/۵ درصد از مدارس دارای کلاس‌های مطلوب از نظر بهداشتی بودند که نشان دهنده توجه به معماری مدارس و تأثیر آن بر یادگیری و نشاط دانش‌آموزان می‌باشد. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش‌ها در شهر یاسوج، شهرکرد، سنندج و آزادشهر یزد می‌توان اظهار داشت که وضعیت سرویس‌های بهداشتی مدارس دولتی شهر اصفهان در سطح مطلوبی است (۱۳، ۱۰، ۶، ۳).

با توجه این که تأمین آب آشامیدنی سالم از اصول کلی بهداشت عمومی است، ۱۰۰ درصد از مدارس در شهر اصفهان دارای آب آشامیدنی بهداشتی و مورد تأیید مقامات بهداشتی بودند که این نتیجه با مطالعات انجام گرفته در سنندج، مازندران و یاسوج هم‌خوانی دارد (۱۰، ۷، ۳). این امر نشان

دهنده توجه کشور به این اصل می‌باشد. در صورتی که در مطالعه Adegbenro تنها ۵۰ درصد از مدارس نیجریه دارای منابع آب آشامیدنی بوده‌اند (۱۴).

در این مطالعه تنها ۴۹/۴ درصد از مدارس دارای بوفه‌های بهداشتی بودند. در مطالعه شریفی‌راد و همکاران در اصفهان، تنها ۳۳/۶ درصد از بوفه‌ها وضعیت مناسب داشتند، که این نتایج نشان دهنده ارتقای اندکی در وضعیت بهداشت بوفه‌ها بعد از گذشت ۴ سال می‌باشد. این امر نیازمند آموزش فردی متصدیان و ضمانت اجرایی بیشتر در این زمینه است (۱۵).

از نظر ایمنی، وضعیت مدارس شهر اصفهان نسبت به تهران مطلوب‌تر بود (۱۶)، اما تنها ۲۴/۷ درصد از مدارس دارای حداقل دو راه فرار در مواقع اضطراری می‌باشند که از این نظر با مازندران به صورت تقریبی هم‌خوانی دارد (۷).

برای اصلاح وضعیت‌های نامطلوب، اقداماتی نظیر نظارت و بازدید مداوم از مدارس، آموزش دانش‌آموزان، اولیای مدارس و اولیای دانش‌آموزان، جلب مشارکت مردمی و همچنین همکاری دو وزارت آموزش و پرورش و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ضروری است.

به نظر می‌رسد که وضعیت بهداشت محیط مدارس ابتدایی شهر اصفهان در حد مطلوب است، اما باید نسبت به بهبود بوفه‌های بهداشتی اقدام گردد که این امر مستلزم توجه بیشتر مسئولین محترم آموزش و پرورش، متولیان محترم بهداشت و درمان و اختصاص بودجه مناسب جهت حل مشکلات بهداشتی مدارس می‌باشد.

## References

1. Nouri R. School Health. 2<sup>nd</sup> ed. Mashhad: Vaghefi publication; 1994. p. 18, 28. [In Persian].
2. Helmsresht P, Delpishe E. Health Environmental Principle. Tehran: Mehr Publication, 2011. p. 225. [In Persian].
3. Raygan Shirazi A, Shahraki GH, Fararoeie M. Environmental health survey in primary schools in 2000 Yasuj. Armaghan Danesh 2000; 19-20: 55-8.
4. Zare R, Jalalvandi M, Rafiei M. Ergonomic, safety and environment health status of primary schools in Markazi Province/Iran in 2003-2004. Journal of Kerman University of Medical Sciences 2006; 14(1): 61-9.
5. Lyons RA, Delahunty AM, Kraus D, Heaven M, McCabe M, Allen H, et al. Children's fractures: a population based study. Inj Prev 1999; 5(2): 129-32.
6. Moezi M, Jazayeri R, Ebrahimipour M, Falaki L. Survey of environmental health in Shahrekork primary school in 2001-2002. Proceedings of the 7<sup>th</sup> National Congress of Environmental Health; 2004 Sep 15-17; Shahrekork, Iran. [In Persian].
7. Shabankhani B, Abdollahi F. Survey of environment health indexes in rural education status in Mazandaran province 2004. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2004; 13(41): 98-101.
8. Birjand University of Medical Sciences. School Health. Available from: URL: [www.bums.ac.ir/behdashti/fa/madares](http://www.bums.ac.ir/behdashti/fa/madares). [In Persian].
9. Ministry of Health and Medical Education. Executive management guidelines, particularly in hospitals, medical waste and health care. Available from: URL: [http://www.markazsalamat.ir/Files/nahid.hasanzadeh/zavabetekhososi\\_matab.pdf](http://www.markazsalamat.ir/Files/nahid.hasanzadeh/zavabetekhososi_matab.pdf). [In Persian].
10. Rashadmanesh N. Safety and environment health and effective factors for regarding health in Student in Sanandaj 1374. Journal of Kordestan University of Medical Sciences 1995; 1(2): 20-4.
11. Khalili A, Jahani Hashemi H, Jamali H. A comparative study on safety and environmental health of public and private schools of Qazvin. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences 2007; 11(1): 41-9.
12. Beigpour M, Partovi L, Kamari F, Abasi L, Mesgaraf H, Sadaghi H. Survey of environment health in Kermanshah primary schools in second part of year 2004. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Student Congress of Health in west of Iran. 2005 June 23; Kermanshah, Iran. [In Persian].
13. Dehghani Tafti AA, Ehrampush MA, Zare Taghiabadi N, Heidari MR. Survey of environmental health in Azadshahr, Yazd. Proceedings of the 4<sup>th</sup> Conference on National Environment Day; 2001 March 2; Yazd, Iran. [In Persian].
14. Adegbenro CA. Effect of a school health program on ensuring safe environments for primary school children. J R Soc Promot Health 2007; 127(1): 29-32.
15. Sharifirad GH, Amidi Mazaheri M, Akbarzadeh K. Survey of Schools buffets health and effective of education on buffet supervisor in Isfahan. Journal of Ilam University of Medical Sciences 2004; 12(44-45): 17-23.
16. Johari Z, Ramezankhani A, Zarpak B. Survey of safety in primary schools in Tehran 1998. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences 2001; 8(4): 30-4.

## Comparison of environmental health in public primary schools in different districts of Isfahan\*

***Asieh Pirzadeh<sup>1</sup>, Gholamreza Sharifirad<sup>2</sup>, Mohammad Ali Oruji<sup>3</sup>***

### Abstract

**Background:** Students spend at least 20% of their time in schools. Training and development of their personality depends on appropriate educational methods, physical ideal space, and favorable mental environment. Students are considered as the human main resources of any society and dealing with their health and promoting educational environment health is a sort of investment for future.

**Methods:** In this descriptive-analytic study, 77 schools in Isfahan were selected by regular randomized method. Data was collected using environment health inquiry form for school environments by public health specialists during 3 months. The form was consisted of two parts: the first part included common school specifications and the second part involved items dealing with desirability various parts of schools. The specialist reports the environment health status of the schools through evaluating the schools and interviewing with the principals. Data was performed for different districts of Isfahan city.

**Findings:** 76.6% of schools and 80.5% of classrooms were in desired conditions and complied with the standards. The standards for building and classrooms, there was no significant difference between various districts. Hygiene services (water closets and basin) and drinking water were at desired level and there was no significant difference between various districts in this regard, however the district 1 was in undesired condition. Regarding gathering and disposing of rubbish and trashes, 79% of schools were in desired condition and 49% of them had hygienic tuck-shops according to standards, but there was no significant difference between various districts.

**Conclusion:** It seems that the status of environment health is at desired level in public primary schools of Isfahan city, but the health of tuck-shops should be improved in schools. The authorities of Ministry of Education and Ministry of Health should pay more attention and interest in this regard and dedicate proper budgets to solve health problems.

**Key words:** Environment Health, Primary Schools, Isfahan City.

\* This article was derived from master thesis by Isfahan University of Medical Sciences.

1- Instructor, Department of Health Education, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)  
Email: pirzadeh62@yahoo.com

2- Associate Professor, Department of Health Education, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3- MSc Student, Department of Health Education, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.