

## گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۰، دی ۱۴۰۰، ۱۱۶۸-۱۱۵۷

# بررسی وضعیت بهداشت محیط مدارس بخش صالح آباد- شهرستان مهران با استفاده از شاخص‌های کشوری در سال ۱۳۹۶: یک گزارش کوتاه

سجاد مظلومی<sup>۱</sup>، یدالله اکبری<sup>۲</sup>، حشمت الله نورمرادی<sup>۳</sup>، فاطمه اسلامی<sup>۴</sup>

دریافت مقاله: ۹۸/۰۶/۰۲ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۸/۰۷/۰۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۰/۰۶/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۲۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** محیط آموزش از مؤثرترین عوامل رشد از نظر جسمی، روانی و فراگیری مطالب در دانش‌آموزان است. هدف از این مطالعه تعیین وضعیت بهداشت محیط مدارس بخش صالح‌آباد شهرستان مهران با استفاده از شاخص‌های کشوری در سال ۱۳۹۶ بود.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۹۶ انجام شد. نمونه‌گیری به‌صورت سرشماری و ابزار گردآوری، چک لیست ارزیابی وضعیت بهداشت محیط مدارس بود. اطلاعات از طریق مصاحبه و مشاهده مستقیم جمع‌آوری شد. از نرم افزار Excel جهت توصیف آمارها و ترسیم شکل‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** وضعیت کلی بهداشت فردی در مدارس مورد مطالعه ۴۶/۴ درصد، بهداشت ساختمان ۶۱/۱ درصد، ایمنی ۳۹/۶ درصد و بهداشت ابزار و تجهیزات ۷۹/۳ درصد مطابق با آیین‌نامه بهداشت محیط مدارس بودند.

**نتیجه‌گیری:** وضعیت درب و پنجره‌ها و پوشش کف حیاط، ایمنی آزمایشگاه و سالن‌های ورزشی مطابق آیین‌نامه نبود که این امر نیازمند توجه بیش‌تر مسئولین و انجام اقداماتی در جهت بهبود شرایط می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** بهداشت محیط، ایمنی، مدارس، بخش صالح‌آباد

۱- استادیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۲- مرکز تحقیقات سلامت و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۳- دانشجوی کارشناسی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۴- دانشیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۵- (نویسنده مسئول) مربی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، جیرفت، ایران

تلفن: ۰۳۴-۴۳۳۱۸۳۳۸، دورنگار: ۰۳۴-۴۳۳۱۰۹۱۶، پست الکترونیکی: fa.eslami@jmu.ac.ir

**مقدمه**

حفظ و بهبود سلامت دانش‌آموزان در محیط مدرسه منوط به فعالیت‌هایی است که بهداشت مدارس نامیده می‌شود، که این اقدامات در محیط مدرسه باید پاسخگوی نیازهای جسمی، روانی و اجتماعی دانش‌آموزان باشند [۱]. از آنجایی که دانش‌آموزان بیش‌تر وقت خود را در مدارس می‌گذرانند بنابراین توجه به بهداشت محیط این مکان دارای اهمیت به سزایی است و می‌تواند مکمل سایر خدمات بهداشتی نیز باشد [۲].

اثر اجزا مختلف بهداشت محیط مدارس از جمله کمیت و کیفیت تسهیلات بهداشتی مانند آب‌خوری‌ها، دستشویی‌ها، وضعیت آب آشامیدنی، نحوه دفع فاضلاب، مدیریت زباله، ایمنی زمین‌های ورزشی و فضای سبز بر سلامتی دانش‌آموزان بسیار با اهمیت است و عدم توجه به مسائل بهداشتی مدارس دارای اثرات نامطلوب بر دانش‌آموزان و کارکنان مدارس می‌باشد [۳]. در صورت عدم رعایت موازین بهداشتی ممکن است، شیوع بیماری‌های انگلی، عفونی و اسهالی افزایش پیدا کند [۴].

از جمله عوامل کاهش دهنده سطح بهداشت محیط در مدارس می‌توان به سرانه ناکافی فضای آموزشی، نزدیکی مدارس به مکان‌های غیر بهداشتی و نایمن، قدیمی بودن ساختمان مدارس، شرایط غیر بهداشتی توالت، دستشویی و آب‌خوری، وضعیت غیربهداشتی و غیرایمن کلاس درس و محوطه مدرسه و ناکافی بودن امکانات کمک‌های اولیه، نامناسب بودن تخته، میز و نیمکت دانش‌آموزان اشاره

کرد [۵]. جهت دستیابی به بالاترین سطح پیشرفت تحصیلی و رشد دانش‌آموزان توجه به رفع کاستی‌های مرتبط با بهداشت و سلامت مدارس از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد [۶]. نتایج مطالعه‌ای در شهر پاوه نشان داد که، شرایط ایمنی نامطلوب مربوط به مجاورت مدارس با مناطق تجمع زباله، ساختمان‌های قدیمی، فاصله نامناسب نیمکت ردیف اول از تخته‌ها و کمبود فضای سبز بود [۷]. براساس مطالعه انجام شده در شهر جهرم، تفاوت معنی‌داری بین مدارس قدیمی و تازه ساخته شده وجود دارد و کلاس‌ها در مدارس جدید در شرایط بهتری هستند، همچنین بین سن ساختمان مدرسه و شرایط بهداشتی آن رابطه معنی‌داری وجود دارد [۸]. پژوهش حاضر با هدف تعیین وضعیت بهداشت محیط مدارس بخش صالح‌آباد از توابع شهرستان مهران سال ۱۳۹۶ انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها**

این مطالعه توصیفی - مقطعی در سال ۱۳۹۶ و به منظور تعیین وضعیت بهداشت محیط و ایمنی ۷ مدرسه، شامل ۵ مدرسه ابتدایی، ۲ مدرسه متوسطه اول و دوم در بخش صالح‌آباد شهرستان مهران انجام شد. جمع‌آوری اطلاعات با چک لیست ارزیابی وضعیت بهداشت محیط مدارس با کد ۹۲۰۳۱۸/۱۴۰ ارائه شده توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام شد. نمونه‌گیری به صورت سرشماری انجام گردید. چک لیست توسط مصاحبه و مشاهده مستقیم توسط محقق تکمیل گردید.

چک لیست دارای ۴ بخش اصلی شامل بهداشت فردی (۸ سؤال)، بهداشت ابزار و تجهیزات (۱۳ سؤال)، بهداشت ساختمان (۲۹ سؤال) و ایمنی (۹ سؤال) می‌باشد. سؤالات در حیطه‌های بوفه مدرسه، وضعیت کلاس‌ها، وضعیت محوطه مدرسه، وضعیت جمع‌آوری و دفع زباله و فاضلاب، وضعیت ایمنی، وضعیت سرویس‌های بهداشتی و وضعیت آب‌خوری‌ها هستند. نحوه برآورد وضعیت بهداشتی و ایمنی مدارس در قالب پاسخ مطابقت و عدم مطابقت با شاخص‌ها و استانداردها از طریق مشاهده مستقیم و مصاحبه صورت پذیرفت. پس از جمع‌آوری چک لیست‌ها، داده‌های حاصل شده با استفاده از نرم افزار Excel نسخه ۲۰۱۳ جهت توصیف آماره‌ها و ترسیم شکل‌ها تجزیه و تحلیل شدند. این مطالعه دارای کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی ایلام به شماره ثبتی IR.RUMS.REC.1396.92 می‌باشد.

### نتایج

از ۷ مدرسه مورد مطالعه، ۵ مدرسه مقطع ابتدایی، ۱ مدرسه مقطع متوسطه اول و ۱ مدرسه در مقطع متوسطه دوم بود. همچنین از ۷ مدرسه، ۶ مدرسه مختلط و ۱ مدرسه دخترانه بود. در تمامی مدارس وضعیت بهداشت فردی، بهداشت ابزار و تجهیزات، بهداشت ساختمان و وضعیت ایمنی مورد مطالعه قرار گرفت. همچنین با توجه به این‌که هیچ گونه شیر و مواد غذایی در مدارس توزیع نگردیده بود، لذا آیتم مربوط به بهداشت مواد غذایی مورد بررسی قرار نگرفت. در جدول ۱ وضعیت بهداشت محیط

مدارس بخش صالح‌آباد شهرستان مهران براساس شاخص های بهداشت فردی، ابزار و تجهیزات، ساختمان و ایمنی در سال ۱۳۹۶ آمده است.

بر اساس نتایج به‌دست آمده از جدول ۱، از ۷ مدرسه مورد مطالعه، ۸۵/۷ درصد از پرسنل مدارس دارای شرایط عدم استعمال دخانیات بودند، همچنین تنها ۲۸/۵ درصد از مدارس دارای راهنمای شستشوی دست‌ها مطابق با آیین‌نامه بودند. نتایج نشان می‌دهد که وضعیت محل قرارگیری تابلوی آموزش در کلاس‌ها در تمامی مدارس ۱۰۰ درصد مطابق با آیین‌نامه می‌باشد. در حالی که ۵۷/۱ درصد از مدارس دارای وسایل گرمایشی و سرمایشی استاندارد بودند. ۱۰۰ درصد مدارس مورد مطالعه دارای سیستم آبرسانی و مطابق با آیین‌نامه می‌باشند. این در حالی است که وضعیت پوشش کف حیاط مدارس، فقط ۱۴/۲ درصد مطابق با آیین‌نامه بود. تمامی مدارس دارای سیستم اطفاء حریق مناسب می‌باشند. در حالی که هیچ یک از مدارس از کفپوش ایمنی در زیر تابلوهای برق و آب سرد کن‌ها استفاده نکرده‌اند. در شکل ۱ وضعیت کلی شاخص‌های بهداشت مدارس بخش صالح‌آباد شهرستان مهران آمده است

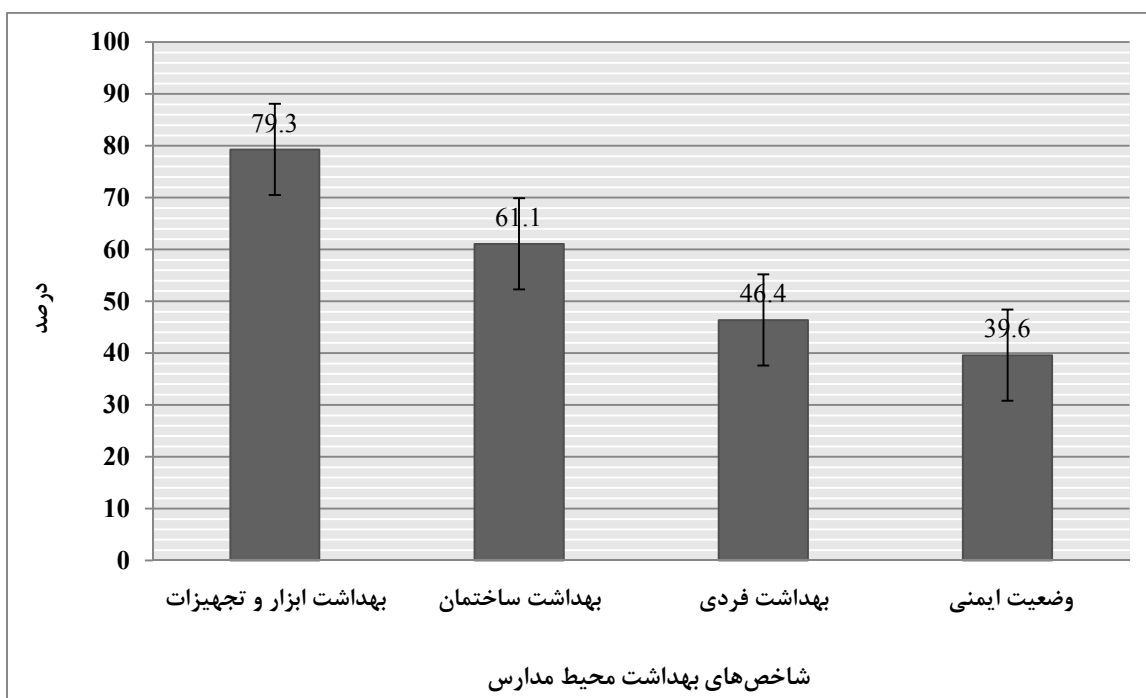
بر اساس نتایج شکل ۱ وضعیت کلی بهداشت ابزار و تجهیزات، بهداشت ساختمان، بهداشت فردی و ایمنی در مدارس به ترتیب ۷۹/۳، ۶۱/۱، ۴/۴ و ۳۹/۶ درصد مطابق با آیین‌نامه بود.

جدول ۱- وضعیت بهداشت محیط مدارس بخش صالح آباد شهرستان مهران براساس شاخص های بهداشت فردی، ابزار و تجهیزات، ساختمان و ایمنی در سال ۱۳۹۶

| شاخص                   | گزینه های مورد بررسی                                             | مصادق ندارد | عدم تطابق با آیین نامه (درصد) | تطابق با آیین نامه (درصد) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|
| بهداشت فردی            | استفاده از دستکش یک بار مصرف                                     | -           | ۵۶/۲                          | ۴۳/۸                      |
|                        | شستشوی صحیح دست ها                                               | -           | ۵۶/۲                          | ۴۳/۸                      |
|                        | استفاده از روپوش                                                 | -           | ۵۶/۲                          | ۴۳/۸                      |
|                        | عدم استعمال دخانیات                                              | -           | ۱۴/۳                          | ۸۵/۷                      |
|                        | اطلاع رسانی در خصوص عدم مصرف دخانیات                             | -           | ۲۷/۳                          | ۷۲/۷                      |
|                        | وجود راهنمای شستشوی دست                                          | -           | ۷۱/۵                          | ۲۸/۵                      |
|                        | دریافت کارت بهداشت توسط پرسنل دست اندرکار                        | -           | ۴۲/۹                          | ۵۷/۱                      |
|                        | مواد غذایی (سرایه دار مدرسه)                                     | -           |                               |                           |
|                        | دریافت گواهی نامه بهداشت عمومی توسط پرسنل دست اندرکار مواد غذایی | -           | ۱۰۰                           | ۰                         |
| بهداشت ابزار و تجهیزات | وضعیت یخچال مورد استفاده در مدرسه                                | -           | ۱۴/۳                          | ۸۵/۷                      |
|                        | وجود آب سرد و گرم در سینک ظرفشویی                                | -           | ۳۷/۵                          | ۶۲/۵                      |
|                        | وضعیت ظاهری سینک ظرفشویی                                         | -           | ۲/۶                           | ۷۱/۴                      |
|                        | وضعیت ظروف سرو مواد غذایی در آبدارخانه                           | ✓           | ۰                             | ۰                         |
|                        | وضعیت میز و نیمکت ها و تناسب با تعداد دانش آموزان                | -           | ۱۴/۳                          | ۸۵/۷                      |
|                        | وضعیت محل قرار گیری تابلوی آموزش در کلاس                         | -           | ۰                             | ۱۰۰                       |
|                        | وضعیت استاندارد کج و مائیک مورد استفاده                          | -           | ۰                             | ۱۰۰                       |
|                        | وجود جعبه کمک های اولیه در مدرسه                                 | -           | ۰                             | ۱۰۰                       |
|                        | وسایل سرمایش و گرمایش استاندارد                                  | -           | ۴۲/۹                          | ۵۷/۱                      |
|                        | تمهیدات لازم جهت پیشگیری از پدیکلوزیس                            | -           | ۲۸/۶                          | ۷۱/۴                      |
|                        | وضعیت سالن غذا خوری                                              | ✓           | ۰                             | ۰                         |
|                        | وضعیت میزو صندلی در سالن غذا خوری                                | ✓           | ۰                             | ۰                         |
|                        | نحوه نگهداری محلول های ضد عفونی و گندزدا                         | ✓           | ۰                             | ۰                         |
|                        | وضعیت سیستم آبرسانی                                              | -           | ۰                             | ۱۰۰                       |
|                        | وضعیت محل احداث مدرسه                                            | -           | ۰                             | ۱۰۰                       |
|                        | تناسب مساحت مدرسه با تعداد دانش آموزان                           | -           | ۰                             | ۱۰۰                       |
|                        | تأییدیه های لازم نقشه ساختمان مدارس                              | -           | ۰                             | ۱۰۰                       |
|                        | وضعیت سیستم جمع آوری فاضلاب                                      | -           | ۵۷/۲                          | ۴۲/۸                      |
|                        | وضعیت سیستم مدیریت پسماند                                        | -           | ۲۸/۶                          | ۷۱/۴                      |
|                        | تمهیدات لازم جهت کنترل حشرات و جوندگان                           | -           | ۲۸/۶                          | ۷۱/۴                      |

|      |      |   |                                                           |
|------|------|---|-----------------------------------------------------------|
| ۷۱/۴ | ۲۸/۶ | - | وضعیت و شرایط توالت‌ها                                    |
| ۷۱/۴ | ۲۸/۶ | - | وضعیت و شرایط دستشویی‌ها                                  |
| ۴۲/۸ | ۵۷/۲ | - | وضعیت و شرایط آب‌خوری‌ها                                  |
| ۸۵/۷ | ۱۴/۳ | - | وضعیت کف، دیوار و سقف آبدارخانه                           |
| ۴۲/۸ | ۵۷/۲ | - | وضعیت نمازخانه                                            |
| ۸۵/۷ | ۱۴/۳ | - | وضعیت کف، دیوار و سقف آبدارخانه                           |
| ۸۵/۷ | ۱۴/۳ | - | تناسب مساحت کلاس درس با تعداد دانش‌آموزان                 |
| ۱۴/۲ | ۸۵/۸ | - | وضعیت آزمایشگاه و کارگاه موجود                            |
| ۱۴/۲ | ۸۵/۸ | - | وضعیت سالن ورزشی                                          |
| ۱۴/۲ | ۸۵/۸ | - | وضعیت اتاق بهداشت و سالن اجتماعات                         |
| -    | -    | ✓ | وضعیت اتاق استراحت معلمان                                 |
| -    | -    | ✓ | وضعیت سالن غذاخوری                                        |
| ۵۷/۱ | ۴۲/۹ | - | ممنوعیت احداث بالکن و تراس مرتبط با کلاس                  |
| -    | -    | ✓ | وضعیت جایگاه نگهداری شیر مدارس                            |
| ۱۴/۲ | ۸۵/۸ | - | وضعیت درب و پنجره‌های موجود                               |
| ۱۴/۲ | ۸۵/۸ | - | وضعیت پوشش کف حیاط مدرسه                                  |
| ۴۲/۸ | ۵۷/۲ | - | وضعیت فضاهای ارتباطی مانند پله و رمپ‌ها                   |
| ۱۰۰  | ۰    | - | محل استقرار کلاس‌ها                                       |
| ۵۷/۱ | ۴۲/۹ | - | متعادل بودن دما و رطوبت کلاس‌ها                           |
| ۵۷/۱ | ۴۲/۹ | - | روشنایی مناسب فضای آموزشی                                 |
| ۱۰۰  | ۰    | - | وضعیت تهویه مطبوع فضای آموزشی                             |
| -    | -    | ✓ | وضعیت حوض و آب نما                                        |
| ۵۷/۱ | ۴۲/۹ | - | شرایط جایگاه نگهداری سوخت                                 |
| ۱۰۰  | ۰    | - | وجود سیستم اطفاء حریق در مدرسه                            |
| ۱۴/۲ | ۸۵/۸ | - | وضعیت اجرای مدیریت سیستم سلامت در مدرسه                   |
| ۱۴/۲ | ۸۵/۸ | - | وضعیت اصول ایمنی در آزمایشگاه‌ها و فضاهای ورزشی           |
| ۰    | ۱۰۰  | - | وجود تابلوهای هشداردهنده ایمنی در مدرسه                   |
| ۸۵/۷ | ۱۴/۳ | - | ثبت حوادث در دفاتر مربوطه                                 |
| ۰    | ۱۰۰  | - | انجام تمهیدات لازم به منظور پیشگیری از سرو صدا و ارتعاشات |
| ۱۰۰  | ۰    | - | ممنوعیت نصب سیستم‌های تولید کننده امواج الکترو مغناطیس    |
| -    | -    | - | در اطراف مدارس                                            |
| ۰    | ۱۰۰  | - | وجود کفپوش ایمنی در زیر تابلوهای برق و اب سردکن‌ها        |

تفصیلی



نمودار ۱- وضعیت کلی شاخص های بهداشت محیط مدارس بخش صالح آباد

## بحث

مدارس به عنوان یکی از مکان های عمومی می توانند تأثیر بسزایی بر روی سلامت دانش آموزان داشته باشند. لذا تامین شرایط بهداشتی مناسب می تواند نقش مهمی در رشد دانش آموزان داشته باشد [۹]. اقدام هایی نظیر نظارت مداوم، احداث مدارس براساس موازین صحیح بهداشتی، جلب مشارکت دانش آموزان و اولیای آنها برای اصلاح بهبود شرایط مورد تأکید قرار گرفته است [۱۰]. بر اساس این مطالعه با توجه به قدیمی بودن ساختمان مدارس، هیچ جایگاهی جهت راه اندازی بوفه مطابق با آیین نامه بهداشت محیط مدارس در نظر گرفته نشده بود، مطالعه

Shahriyari و همکاران در مدارس شهرستان بیرجند نشان داد که شرایط بهداشت محیط ۸۶/۶ درصد از مدارس دارای بوفه مطابق با آئین نامه بودند [۱۱]. براساس داده های به دست آمده از جدول ۲، وضعیت یخچال مورد استفاده، وجود آب سرد و گرم در سینک ظرفشویی و وضعیت ظاهری سینک ظرفشویی به ترتیب ۸۵/۷، ۶۲/۵ و ۷۱/۴ درصد مطابق آیین نامه می باشند. وضعیت قرار گیری تابلو آموزش مدارس در کلاس های درس، وضعیت استاندارد گچ و ماژیک و وجود جعبه کمک های اولیه در مدرسه دارای شرایط مطابق آئین نامه بود که با مطالعاتی که Ganji و همکاران در خصوص وضعیت بهداشت محیط مدارس خمینی شهر انجام دادند،

مطابقت دارد [۱۲]. هم‌چنین مشخص شد که ۷۱/۴ درصد مدارس دارای تمهیدات لازم جهت پیشگیری از آلودگی به شپش می‌باشند که این به دلیل اهمیت برنامه‌های کنترل پدیده پدیکلوزیس در مدارس می‌باشد. با توجه به عدم تخصیص سرانه کافی تنها ۵۷/۱ درصد از مدارس دارای سیستم گرمایشی و سرمایشی مطابق آئین نامه بودند، که به دلیل عدم توجه به نوسازی مدارس در برنامه‌های عمرانی آموزش و پرورش می‌باشد. از آنجایی که این مدارس بر اساس سرانه جمعیت دهه‌های قبل ساخته شده است و جمعیت حال حاضر کمتر از قبل می‌باشد لذا وضعیت مکان احداث مدرسه و هم‌چنین تناسب مساحت مدرسه با تعداد دانش آموزان ۱۰۰ درصد مطابق با آیین‌نامه بود (جدول ۳) که این مورد در مطالعه Ganji و همکاران ۴۸/۸ درصد می‌باشد [۱۲]. با توجه به بافت قدیمی تنها ۴۲/۸ درصد مدارس دارای تمهیدات لازم جهت کنترل حشرات و جوندگان بودند، هم‌چنین به علت نبود سیستم جمع‌آوری فاضلاب در بعضی از مناطق روستایی تنها ۴۲/۲ درصد از مدارس مورد مطالعه دارای دفع فاضلاب مطابق آئین نامه بودند، که در مطالعه Shahriyari و همکاران که در مدارس شهرستان بیرجند انجام گرفت، ۶۰/۶ درصد دارای سیستم دفع فاضلاب به صورت بهداشتی بودند. شرایط توالت‌ها، دستشویی‌ها و آبخوری‌ها به ترتیب ۷۱/۴، ۷۱/۴ و ۴۲/۸ درصد مطابق با آیین‌نامه بود که در مطالعه Shahriyari و همکاران به

ترتیب دارای شاخص ۶۲/۴، ۶۵/۹ و ۵۹/۹ درصد بودند [۱۱]. از لحاظ وضعیت کف، دیوار و سقف آبدار خانه، وضعیت نمازخانه و هم‌چنین وضعیت کف، دیوار و سقف کلاس‌های درسی، ۸۵/۷ درصد از مدارس مورد مطالعه مطابق با آیین‌نامه بودند. تنها ۱۴/۲ درصد از آزمایشگاه‌ها، سالن‌های ورزشی و اتاق بهداشت موجود در مدارس مطابق با آیین‌نامه بودند، که نیاز است در طرح توسعه آموزش این نکته مورد توجه قرار گیرد. ۸۵/۷ درصد از مدارس دارای تناسب مساحت کلاس درس با تعداد دانش آموزان می‌باشند. در مطالعه Zazuoli و همکاران که در مدارس شهرستان ساری در سال ۱۳۸۷ انجام گرفت، تناسب مساحت کلاس درس با تعداد دانش‌آموزان ۶۰/۶ درصد بود [۱۳]. در هیچ یک از مدارس مورد مطالعه اتاق استراحت معلم و هم‌چنین سالن غذا خوری وجود نداشت، ممنوعیت احداث بالکن و تراس در این مطالعه ۵۷/۱ درصد به دست آمد، در مطالعه‌ای که توسط Dargahi و همکارانش در مدارس شهرستان خلخال انجام شد درصد ممنوعیت احداث بالکن و تراس مرتبط با کلاس ۸۸/۳ درصد گزارش شد [۱۴]. یافته‌های ما نشان داد که به دلیل بافت فرسوده ساختمان مدارس و هم‌چنین عدم تخصیص سرانه مدارس، وضعیت درب و پنجره‌های موجود، وضعیت پوشش کف حیاط مدرسه و هم‌چنین وضعیت فضاهای ارتباطی مانند پله‌ها و رمپ‌ها نامطلوب بود و به ترتیب ۱۴/۲، ۱۴/۲ و ۴۲/۸ درصد از مدارس مطابق با آیین‌نامه

بودند، که می‌تواند به دلیل عدم توجه به استانداردهای ساخت مهندسی مدارس و عدم نظر گرفتن مؤلفه‌های بهداشتی به هنگام ساخت این واحدها می‌باشد. در مطالعه Dargahi و همکاران وضعیت استفاده از پله‌ها و رمپ‌های ایمن مطلوب و به ترتیب ۹۸/۸ و ۱۰۰ درصد بود [۱۴]. روشنایی مطلوب از جمله عوامل مهم و تأثیرگذار در آسایش و راحتی افراد در هر مکانی می‌باشد. یافته‌های به‌دست آمده از این مطالعه نشان داد که وضعیت روشنایی در کلاس‌های درس ۵۷/۱ درصد مطابق ضوابط بود که در مطالعه Zazuoli و همکاران میزان روشنایی مطلوب کلاس‌ها ۳۲ درصد می‌باشد [۱۲].

بر اساس جدول ۴ وضعیت ایمنی جایگاه نگهداری سوخت ۵۷/۱ درصد و وجود سیستم اطفاء حریق مناسب در ۱۰۰ درصد مدارس مطابق با آیین‌نامه می‌باشد که در مطالعه Shahriyari و همکاران فقط ۳۷/۵ درصد از مدارس دارای سیستم اطفاء حریق مناسب بودند [۱۱]. تنها ۱۴/۲ درصد از مدارس دارای وضعیت ایمن آزمایشگاه و فضای ورزشی بودند و همچنین از ۷ مدرسه موجود تنها ۱ مدرسه یعنی ۱۴/۲ درصد دارای ویژگی‌های لازم اجرای برنامه سیستم سلامت در مدرسه می‌باشد. بر اساس نتایج به‌دست آمده ۸۵/۷ درصد از مدارس دارای دفتر مربوط به ثبت حوادث بودند که حوادث مربوطه را در آن ثبت می‌کردند. هیچ یک از مدارس از تابلو هشدار دهنده ایمنی، وجود کفپوش ایمنی در زیر تابلوهای برق و آب سرد کن-

ها استفاده نکرده‌اند، که در مطالعه Mazloomi و همکاران نشان داده شد ۲۹ درصد مدارس دارای کفپوش ایمنی و ۱۴ درصد نیز دارای تابلو هشداردهنده بودند [۱۵].

### نتیجه‌گیری

بر اساس پژوهش حاضر که هدف آن تعیین وضعیت بهداشت محیط مدارس بخش صالح آباد از توابع شهرستان مهران سال ۱۳۹۶ بود، توجه بیشتر به وضعیت ایمنی آزمایشگاه‌ها و سالن‌های ورزشی لازم است. با توجه به فرسوده بودن بافت بنا و طول عمر بالای مدارس وضعیت درب و پنجره‌ها و پوشش کف حیاط مدرسه نامناسب می‌باشد که این امر نیازمند توجه بیشتر مسئولین هست. عدم وجود کفپوش ایمنی در زیر تابلوهای برق و آب سردکن‌ها و همچنین عدم وجود تابلو هشدار دهنده ایمنی در مدارس قابل توجه می‌باشد. در بحث بهداشت فردی عواملی مانند عدم دریافت کارت بهداشت توسط پرسنل مشمول، عدم دریافت گواهی‌نامه بهداشت و همچنین عدم نصب پوستر راهنمای شستشوی دست‌ها از مواردی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. بنابر این پیشنهاد می‌شود که مسئولین شبکه بهداشت و درمان شهرستان و همچنین مسئولین آموزش و پرورش با همکاری یکدیگر در جهت ارتقاء شرایط بهداشتی مدارس تلاش مضاعف نمایند.

## تشکر و قدردانی

ایلام بخاطر حمایت‌های صورت گرفته در انجام این پژوهش  
کمال تقدیر و تشکر را به عمل آورند.

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از اداره آموزش  
و پرورش و مدیران مدارس بخش صالح آباد بخاطر هماهنگی  
و شرکت در تکمیل چک لیست و از دانشگاه علوم پزشکی

## References

- [1] Akhound Noghani F, Motealleemi A, Alidadi H, Afzalaghace M, Rahnama Bargard Z. The survey of the environmental health status and safety of public and non-public elementary schools in Mashhad, Iran. *IJP* 2019; 7(12): 10523-32.
- [2] Shokri R, Dargahi A, Rezaei S, Valipour A, Zovedavianpoor S, Atafar Z, et al. A comparative study of the environmental health and safety of urban and rural schools of Abadan and their compliance with national standards. *JAEHR* 2018; 6(1): 9-16.
- [3] Balarak D, Shahabi Niya M, Dashtizadeh M. Investigation on environmental health and safety condition of Zahedan schools in 2014. *Journal of Beyhagh* 2015; 20(34): 74-83.
- [4] Abolli S, Abdolshahi A, Mohseni M, Ghobakhloo S. Environmental health and safety status in the primary schools of Garmsar City, Iran. *JMEJRH* 2018; 5(4): e69426.
- [5] Sarmadi M, Bazrafshan E, Zarei AA, Barjasteh F, Jahanara T, Tatatri M. Investigation of the environmental health and safety status of

- primary schools in Torbat Heydariyeh city in 2016-2017. *JTHUMS* 2018; 6(2): 58-65.
- [6] Poursadeqiyani M, Feiz Arefi M. Health, safety, and environmental status of Iranian school: A systematic review. *JEHP* 2020; 9(297): 320-50.
- [7] Mousavi S A, Faraji M, Mesgaraf H, Abdollahi Z, Khaledi L, Kamari F et al . Environmental Health and Safety Status of Schools: Case Study in Paveh City of Kermanshah Province. *Arch Hyg Sci* 2017; 6 (4): 363-369.
- [8] Koshkaki RR, Poorgholami F, Jahromi MK, Koshkaki AR. A Study of the Status of Environmental Health at the Junior High-schools. *Jokull Journal* 2015; 65(8): 2-7.
- [9] Vardaman JM, Cornell P, Gondo MB, Amis JM, Townsend-Gervis M, Thetford C. Beyond communication: The role of standardized protocols in a changing health care environment. *HMR* 2012; 37(1): 88-97.
- [10] Pirzadeh A, Sharifirad GH, Oruji MA. Comparison of environmental health in public primary schools in different districts of Isfahan, 2007-2008. *HSR* 2011; 6(1): 44-49. [Farsi].
- [11] Shahriari T, Moodi M, Hajiani M, Shahriari Z. Study of hygienic status of schools in Birjand during year 2007-2008. *JBUMS* 2009; 16(2): 68-75. [Farsi].
- [12] Ganji M, Shirani Z, Tarahi MJ, Ebrahimi A. An Evaluation of the Environmental Health Status of Girl's Primary Schools in Khomeyni Shahr, Isfahan, Iran, in 2013. *HSR* 2016; 12(3): 267-271. [Farsi].
- [13] Zazuoli M, Abdi M, Ghahramani E, Ghorbanian M. Investigation of Environmental Indexes of District 1 Primary School in Sari, Iran. *IJHE* 2009; 2(3): 204-213. [Farsi].
- [14] Dargahi A, Teymouri P, Mohammadi L, Vahdani F. Investigating the environmental

health statues among schools in Khalkhal City 2013-2014. Proceeding of the 6th Annual Congress of Student Research committee of Ardebil University of Medical Science 2014; 2015. [Farsi].

the Environmental Health Status of Primary and Middle Schools of Abdanan City (Ilam) in 2016. *J Jiroft Univ Med Sci* 2017; 4 (1): 153-63. [Farsi].

- [15] Mazloomi S, Haghigaht GA, Koulivand Z, Rahmani S, Nourmoradi H. Investigation on

## Study of Environmental Health Status of Schools in Saleh Abad District - Mehran City - Using National Indicators in 2017: A Short Report

S. Mazloomi<sup>۱,۲</sup>, Y. Akbari<sup>۳</sup>, H. Noormoradi<sup>۲,۴</sup>, F. Eslami<sup>۵</sup>

Received: 24/08/19 Sent for Revision: 30/09/19 Received Revised Manuscript: 08/11/21 Accepted: 11/11/21

**Background and Objectives:** Educational environments are the most effective factors for physical growth, mental development, and learning of students. The purpose of this study was to investigate the environmental health status of schools in Saleh Abad district - Mehran city- using national indicators in 2017.

**Materials and Methods:** This descriptive cross-sectional study was conducted in 2017. Sampling was done by census method and collection tool was a checklist for assessing the health status of the school environment. The information was gathered by interviewing and direct observation. Excel software was used to describe the statistics and drawing the figures.

**Results:** The overall health status of individual, building, safety, and equipment in the schools were 46.4%, 61.1%, 39.6%, and 79.3%, respectively, in accordance with the environmental health regulation.

**Conclusion:** The status of the doors, windows, and the floor of the schools courtyard was not in accordance with the regulations, which requires more attention from authorities and actions to improve the situation.

**Key words:** Environmental health, Safety, Schools, Saleh Abad district

**Funding:** This research was funded by Ilam University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Ilam University of Medical Sciences approved the study (IR.RUMS.REC.1396.92).

**How to cite this article:** Mazloomi S, Akbari Y, Noormoradi H, Eslami F. Study of Environmental Health Status of Schools in Saleh Abad District - Mehran City - Using National Indicators in 2017: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2022; 20 (10): 1157-68. [Farsi]

1- Assistant Prof., Dept. of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran, ORCID: 0000-0002-6638-9915

2- Health and Environmental Research Center, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

3- BSc Student, Dept. of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran, ORCID: 0000-0003-3897-9229

4- Assistant Prof., Dept. of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran, ORCID: 0000-0003-2699-6144

5- Instructor, Dept. of Environmental Health Engineering, School of Health, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran, ORCID: 0000-0001-5659-5750

(Corresponding Author) Tel: (034) 43318338, Fax: (034) 43310916, E-mail: fa.eslami@jmu.ac.ir