بررسی وضعیت بهداشت و ایمنی محیط فیزیکی مدارس ابتدائی دولتی شهرکرد در سال ۱۳۸۸

نویسندگان: زهرا صالح پور دهکردی* فریده یغمائی علیرضا اکبرزاده باغبان*** صفیه حسین زاده****

*نویسنده مسئول:دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری(گرایش مدیریت بهداشت) شعبه بین الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تلفن: ۲۲۲۰۰۱۶-۰۳۸۱ همراه ۰۹۳۸۱۳۳۱۵۴۷ salehpour2007@yahoo.com

**دانشیار – گروه بهداشت – دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

***دانشیار–گروه آمار– دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

****مربی – گروه بهداشت – دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

طلوع بهداشت

فصلنامهٔ پژوهشی
دانشکده بهداشت یزد
سال نهم
شماره : اول
بهار ۱۳۸۹
شماره مسلسل: ۲۸

تاریخ وصول: ۱۳۸۹/۸/۱۸
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۹/۲

چکیده

سابقه و اهداف: در حال حاضر، در کشور ایران حدود ۶ میلیون دانش آموز در مقطع دبستان مشغول تحصیل می باشند. از آنجائی که دانش آموزان ابتدائی به دلیل خصوصیات جسمانی و عادات ویژه رفتاری، بیشتر از بزرگسالان در معرض خطرات محیطی هستند، رعایت بهداشت محیط فیزیکی و ایمنی مدارس، نقش موثری در سلامت دانش آموزان دارد. این مطالعه با هدف تعیین وضعیت بهداشت محیط فیزیکی و ایمنی مدارس ابتدائی دولتی شهرکرد درسال ۱۳۸۸ انجام گردید.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی، کلیه ۳۷ دبستان دولتی شهرکرد به روش سر شماری مورد بررسی قرار گرفت. جهت جمع آوری اطلاعات ازچک لیست ۱۰۵ سئوالی پژوهشگر ساخته که در ۴ حیطه تنظیم و طراحی شده بود،استفاده شد.اعتبار ابزار به روش اعتبار محتوا تعیین گردید. پایائی ابزار به روش پایائی بین نمره دهندگان [1] محاسبه گردید. جهت تحلیل داده‌ها از نرم افزار اس پی اس اس، نسخه ۱۶ استفاده شد. برای دستیابی به یافته‌های پژوهش از آمار توصیفی استفاده شد.

یافته ها: نتایج پژوهش حاضر نشان داد که وضعیت بهداشت ساختمان مدارس در ۱۰۰درصد مدارس دخترانه و پسرانه مناسب است. وضعیت وسایل و تجهیزات در۵۲/۶درصد مدارس دخترانه ودر ۸۸/۹ درصد مدارس پسرانه، وضعیت امکانات بهداشتی در ۶۳/۲ درصد مدارس دخترانه و در ۷۷/۸ درصد مدارس پسرانه و وضعیت ایمنی محیط فیزیکی در ۲/ ۶۳ درصد مدارس دخترانه و در ۶۶/۷ درصد مدارس پسرانه نامناسب بوده است. همچنین نتایج نشان داد وضعیت بهداشت ساختمان مدارس با میانگین و انحراف معیار ۳/۱ ± ۷۵/۶ بالاترین امتیاز و وضعیت امکانات بهداشتی با میانگین و انحراف معیار ۴ ± ۳۱/۲ کمترین امتیاز را کسب نمودند.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این پژوهش وضعیت بهداشت محیط فیزیکی و ایمنی مدارس ابتدائی دولتی شهرکرد، با نارسائی‌هایی مواجه است. با بررسی و ارزشیابی مداوم مدارس می توان بر اساس یافته‌ها، جهت بهبود وضعیت بهداشت و ایمنی محیط آموزشی برنامه ریزی نمود وگام موثری در راستای سلامت جسمی، روانی و اقتصاد جامعه برداشت.

واژه های کلیدی

بهداشت محیط مدارس، ایمنی، مدارس ابتدائی، شهرکرد

[1] Inter - rater

مقدمه

مهمترین سرمایه هر جامعه ای نیروی انسانی آن جامعه محسوب می‌شود(۱). در کشور ایران دانش آموزان در صد بالائی از جمعیت را تشکیل می‌دهند، به طوریکه در سال تحصیلی۸۸-۱۳۸۷ حدود ۶ میلیون نفر از جمعیت ایران را دانش آموزان مقطع ابتدایی تشکیل داد(۲). مدارس ابتدائی اولین نهاد اجتماعی هستند که کودکان به آن وارد می‌شوند و دوران مهمی ازسالهای زندگی خود راکه همزمان با رشد جسمی و روانی آنها است در مدرسه می‌گذرانند(۳،۴،۵). کودکان از نظر جسمانی بسیار آسیب پذیرند زیرا ساختار و عملکرد اعضای بدن و سیستم دفاعی بدن آن‌ها هنوز تکامل نیافته است.

همچنین، تعداد تنفس، تعداد دفعات غذا خوردن و نوشیدن در کودکان نسبت به بزرگسالان بیشتر است. بنابراین، احتمال اینکه در معرض آب، هوا وغذای آلوده قرار بگیرند بیشتر است. عادات رفتاری در کودکان سنین دبستان مانند قرار دادن انگشت یا چیزهای دیگردر دهان، نشستن دست ها قبل از غذا خوردن و ... آنان را در معرض خطرات محیطی قرارمی‌دهد. شرایط نامناسب بهداشت محیط در مدارس می تواند عوارض زیادی را به افراد حاضردرآن محیط تحمیل نماید. برخی از این عوارض ممکن است پس ازسال ها خود را نشان دهد(۶،۷)کودکان دراین سن با مشکلات بهداشتی قابل توجهی مواجه هستند که عمده ترین این مشکلات آنفلونزا، پنومونی، عفونت های دستگاه تنفس فوقانی و عفونت های انگلی روده ای است که بر سلامت آنا ن اثر می گذارد(۷).

در مطالعه انجام شده در دانش آموزان مدرسه ای از منطقه ریلی ویدهی شهر ویساخاپاتنام هند در سال ۱۹۹۹ از کل دانش آموزان، ۸۲ درصد کودکان مبتلا به عفونت های انگلی روده ای بوده اند(۸). نتایج مطالعه انجام شده در دانش آموزان مدارس ابتدائی منطقه نازلوی شهرستان ارومیه در سال ۱۳۸۳، میزان شیوع کلی تک یاخته های روده ای را ۲۹/۵ درصد گزارش کرد(۹). همچنین نتایج مطالعه ای در شهر کریکال ترکیه درسال ۲۰۰۸ نشان داد، وجود نم، رطوبت ودیوارهای مرطوب محل زندگی خطر عفونت های مکرر تنفسی دوران کودکی را افزایش می دهد. این بیماری ها نقش مهمی در وقوع بیماری های مزمن راه هوائی در بزرگسالی دارند(۱۰).

عوامل مهم کاهش دهنده سطح بهداشت محیط و ایمنی در مدارس عبارتند از: سرانه ناکافی فضای آموزشی، نور ناکافی، شرایط غیر بهداشتی توالت ها، دستشوئی ها، آبخوری ها، وضعیت غیر بهداشتی و غیر ایمن کلاس های درس و محوطه مدرسه، امکان برق گرفتگی، آتش سوزی، ناکافی بودن امکانات کمک های اولیه، نامناسب بودن تخته، میز و نیمکت دانش آموزان می باشد(۱۰).

نتایج یک مطالعه در مورد وضعیت بهداشت مدارس ابتدائی شهرستان های استان تهران و مقایسه وضعیت موجود با آئین نامه بهداشت محیط مدارس نشان داد که مدارس ابتدائی دربسیاری از موارد پائین تر از سطح استاندارد بوده است(۱۱). نتایج مطالعه انجام شده توسط شعبانخانی و همکاران در سال ۱۳۸۲ نشان داد فقط در ۱۴/۷ درصد مدارس بین آبخوری و دستشوئی تفاوت قائل شده بودند و آبخوری ها را در فاصله دورتری نسبت به توالت ها ساخته بودند(۱۲).

تحقیق زارع وهمکاران بر روی وضعیت بهداشت محیط و ایمنی مدارس ابتدائی استان مرکزی در سال ۱۳۸۵ نشان داد محوطه ۵۹/۵ در صد مدارس و آبخوری های ۵۲/۹ در صد مدارس بهداشتی بودند. ۷۸/۴ در صد مدارس از نظر روشنائی کلاس های درس و ۷۶/۵۲ در صد از نظر تخته سیاه و رعایت فاصله آن با اولین ردیف میز و نیمکت دانش آموزان شرایط مناسبی داشت(۱۱). یک مطالعه توصیفی در مدارس شهر قزوین در سال ۱۳۸۶ نشان داد در هیچ مدرسه ای وضعیت بهداشتی و ایمنی صد در صد رعایت نشده بود(۱).

نتایج مطالعات انجام شده توسط شهریاری و همکاران در سال ۱۳۸۷ برروی وضعیت بهداشت محیط و ایمنی مدارس شهرستان بیرجند نشان داد ۷۴/۵ در صد مدارس شهرستان وضعیت آب نا مطلوبی داشتند(۱۳). هر گاه وضعیت ایمنی مدارس در سطح قابل قبولی نباشداحتمال وقوع حوادث، جراحت و مرگ دانش آموزان وجود دارد(۱۴).

نتایج مطالعات انجام شده توسط سوسنووسکاو کوستکا درسال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۱ درمدارس ابتدائی استان ولوکلاوک هلند نشان داد، میزان بروز حوادث مدرسه ای با ایجاد فضای آموزشی و فیزیکی مطابق با استانداردها کاهش یافته بود(۱۵). نتایج یک بررسی از ژانویه ۲۰۰۴ تا پایان دسامبر ۲۰۰۵ در مدارس استرالیا انجام شد نشان داد، میانگین سنی کودکان دچار حوادث داخل مدرسه ای ۱۱/۵ سال بود. ایجاد فضای استاندارد ورزشی در کاهش بروز حوادث داخل مدرسه ای موثر بود(۱۶). نتایج مطالعه انجام شده در دانش آموزان مدارس راهنمائی شیراز در سال ۱۳۸۴نشان داد، میزان بروز حوادث با اندازه فضای فیزیکی و آموزشی به ازای هر دانش آموز رابطه عکس دارد (۱۷).

با توجه به نتایج پژوهش های انجام شده و نظر به این که در هیچ یک از این مطالعات سئوالات مورد نظر، به طور کامل وجامع در حیطه های جداگانه (مشخصات ساختمانی، وسایل و تجهیزات، امکانات بهداشتی و وضعیت ایمنی) مورد بررسی قرارنگرفته است تا بتوان بر اساس نتایج به دست آمده و یافتن نقاط قوت وضعف در هر حیطه اقدام به برنامه ریزی صحیح نمود وازاتلاف وقت، هزینه وبازدهی کم پیشگیری نمود. لذا، پژوهشگر با توجه به گروه آموزشی(بهداشت) و موقعیت خاص شهرکرد از نظر فرهنگی، طولانی بودن فصل سرما، نیازشدید به وسایل گرمایشی، بالا بودن احتمال بروز و تشدید بسیاری از بیماری‌ها و حوادث در مدارس این شهر علاقمند است، وضعیت بهداشت وایمنی مدارس ابتدائی دولتی شهرکرد را مورد بررسی قراردهد.

روش بررسی

پژوهش حاضریک پژوهش توصیفی می باشد و جهت بررسی بهداشت محیط فیزیکی و ایمنی مدارس ابتدائی دولتی شهرکرد درسال ۱۳۸۸ می باشد. جهت دسترسی به واحدهای پژوهش از سرشماری استفاده شد. کلیه ۳۷ مدرسه ابتدائی دولتی (دخترانه، پسرانه) شهرکرد درسال ۱۳۸۸ نمونه های پژوهش را تشکیل دادند. در پژوهش حاضر جهت جمع آوری داده ها از چک لیست ۱۰۵ سئوالی اصلاح شده پژوهشگر ساخته ای که بر اساس آئین نامه بهداشت محیط مدارس مصوبه ۱۳۸۴، نشریه ضوابط طراحی ساختمان های آموزشی ۱۳۸۲ و دیگر منابع علمی معتبر تهیه گردید، چهار حیطه (مشخصات ساختمانی، وسایل و تجهیزات، امکانات بهداشتی و وضعیت ایمنی) مورد بررسی قرار گرفت. مشخصات ساختمانی مدارس (محل احداث مدرسه، فضای کلاس درس، فضای سبز، زمین بازی و...) را مورد بررسی قرار می دهد. این قسمت شامل ۴۷ سئوال است که بر حسب امتیازهای کسب شده در دو گروه مناسب (۴۷-۲۸ امتیاز) و نا مناسب (۲۷-۰ امتیاز) طبقه بندی شد.

در حیطه وسایل و تجهیزات مدارس به کلیه سئوالات درارتباط با تخته سیاه، دستگاه تهویه و حرارتی، وجود تورهای سیمی درو پنجره کلاس ها، وجود منبع آب بهداشتی، وجود زباله دان های بهداشتی و... پاسخ داده شده است. وسایل و تجهیزات مدارس شامل ۲۰ سئوال، که بر حسب امتیازهای کسب شده در دو گروه مناسب (۲۰-۱۱) و نا مناسب (۱۰-۰) طبقه بندی شد. به سئوالاتی مانند تعداد توالت ها، دست شوئی ها، وجود مایع صابون در دست شوئی هاو... در حیطه امکانات بهداشتی پاسخ داده شده است.

امکانات بهداشتی مدارس شامل ۱۲ سئوال، که بر حسب امتیازهای کسب شده در دو گروه مناسب (۱۲-۶) و نا مناسب (۵-۰) طبقه بندی شد. به سئوالاتی مانند نحوه نصب اشیاء به در و دیوار، وجود کاور برای لامپ کلاس ها، وجود هود در آزمایشگاه، مقاوم بودن

کف آزمایشگاه وسطح میزهای آن بـه مـواد شـیمیائی، نحوه نگهداری مواد شیمیائی، کلیـه سـئوالات در مـورد راه ورود و خروج اضطراری، وجود وسایل اعلام و اطفاء حریق، کلیـه سـئوالات در مـورد اتـاق بهداشـت و... در حیطه وضعیت ایمنی پاسـخ داده شـده اسـت. وضـعیت ایمنی شامل ۲۶ سئوال، که بر حسب امتیازهای کسـب شده در دو گـروه مناسـب(۱۶-۱۳) و نامناسـب(۱۲-۰) طبقه بندی شد. پاسخ هر سئوال بلی یا خیـر اسـت، بـه هر پاسخ بلی امتیاز یک و به هر پاسخ خیر امتیـاز صـفر تعلق گرفت. امتیازات سـئوالات هـر حیطـه بـرای هـر مدرسه به طور جداگانه محاسـبه گردیـد. جهـت تعیـین اعتبـار محتـوا، بـر اسـاس معیـاروالتس وباسـل[1](۱۸) پرسشنامه دراختیـار ۳ نفـراز مدرسـین گـروه بهداشـت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۳ نفـر از مدرسـین گروه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ۴ نفر از کارشناسان سازمان نوسازی، توسعه و تجهیزات مدارس شهرکرد و ۱۲ نفر از مدیران و معلمان مـدارس ابتـدائی شهرکرد قرار گرفت. با در نظر گرفتن نظرات ارائه شده و رعایت نکات اصلاحی، نهایتا ابـزار طراحـی و تنظـیم شد و در جهت پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. جهت تعیـین پایـائی پرسشـنامه از روش پایـائی بـین نمـره دهندگان[2]استفاده شده است. برای تکمیل چـک لیسـت از روش های مشاهده، اندازه گیری بـا اسـتفاده از متـر استاندارد ایران و بررسی و مشـاهده مسـتندات اسـتفاده شـد. بـا اسـتفاده از آزمـون آمـاری توافـق ضـریب همبستگی طبقات [3] دو سـری نمـرات نمـره دهنـدگان محاسبه گردید. ضریب همبستگی در حیطه مشخصـات ساختمان مدارس و امکانات بهداشتی ۰/۹۸، در حیطـه وسایل و تجهیزات مـدارس ۰/۹۵ و در حیطـه وضـعیت ایمنی مدارس ۰/۹۹ محاسـبه گردیـد. پـس از کسـب مجوزهای لازم، پژوهشگر با مراجعه بـه کلیـه مـدارس ابتدائی دولتی (دخترانـه، پسـرانه) خـود را بـه مـدیران مدارس معرفی نمود و اهـداف پـژوهش را بـرای آنـان توضیح داد. سپس با کسـب اجـازه از مـدیران مـدارس، وضعیت بهداشت محیط فیزیکی مدارس را با استفاده از چک لیست مورد بررسی قرار داد. پس از تکمیـل چـک لیسـت هـا، داده هـا وارد نـرم افـزار اس اپـی اس اس نسـخه ۱۶ شـد. جهـت تجزیـه و تحلیـل داده هـا ی پژوهش از روش هـای آمـاری توصـیفی و اسـتنباطی استفاده گردیـد و کلیـه اطلاعـات بـه دسـت آمـده بـه صورت جداول درصد میانگین، انحراف معیـار، کمتـرین امتیاز، بیشترین امتیاز تنظیم گردید.

نتایج

پژوهش حاضر نشان دادکه وضعیت بهداشت ساختمان مدارس در کلیه مدارس(دخترانه، پسرانه)مناسب است. همچنین نتایج نشان داد که وضعیت وسایل و تجهیزات مدارس در اکثر مدارس (۵۲/۶ در صد دخترانه،۸۸/۹ درصد پسرانه) نامناسب است. ضمنا نتایج نشان داد که وضعیت امکانات بهداشتی مدارس در اکثریت مدارس (۶۳/۲ درصد دخترانه ، ۷۷/۸ درصد پسرانه) نامناسب است. علاوه براین نتایج نشان داد که وضعیت ایمنی مدارس در اکثریت مدارس (۶۳/۲ درصد دخترانه، ۶۶/۷ درصد پسرانه) نامناسب است (جدول شماره ۱).

بعلاوه، نتایج جدول شـماره ۲ نشـان داد کـه بیشـترین میـانگین امتیـازات کسـب شـده بـر حسـب وضـعیت بهداشـت سـاختمان مـدارس، در مـدارس دخترانـه بـا میانگین۳/۱ ±۷۵/۶ امتیاز مـی باشـد. بیشـترین امتیـاز کسب شده درایـن بعـد در کلیـه مـدارس ۸۰/۸ درصـد امتیاز می باشد. کمترین امتیاز کسـب شـده بـر حسـب وضعیت بهداشت ساختمان مدارس، در مدارس دخترانه ۷۰/۲ و در مدارس پسرانه۶۷ درصد امتیاز می باشـد. در این حیطه بیشترین مشکل مربوط به سئوال"آیـا زمـین یا سالن ورزش طوری طراحـی شـده اسـت کـه ایجـاد آلودگی صوتی نکند؟" بود که در تمـام مـدارس پاسـخ منفی بود. همچنین پاسخ سئوالاتی ماننـد" آیـا ارتفـاع شـیر آبخـوری حـداکثر ۷۵ سـانتیمتر از سـطح زمـین

[1] Waltz & bausell
[2] Inter - Rater
[3] Interclass Correlation Coefficient

است؟"،" آیا ارتفاع دستشوئی ها حداکثر ۶۰ سانتیمتر از سطح زمین است؟" و " آیا در مدرسه به ازای هر دانش آموز ۰/۵ متر مربع فضای سبز در نظر گرفته شده است؟" تنها در ۲ مدرسه بلی بود. بعلاوه، نتایج نشان داد که بیشترین میانگین امتیازات کسب شده بر حسب وضعیت وسایل و تجهیزات در مدارس دخترانه با میانگین و انحراف معیار ۶/۵ ±۴۹/۷ می باشد. بیشترین امتیاز کسب شده در این بعد در کلیه مدارس ۵۵ درصد امتیاز می باشد.

همچنین کمترین امتیاز کسب شده در این بعد در کلیه مدارس ۳۵ امتیاز می باشد. در این حیطه بیشترین مشکل مربوط به سوالات" وجود تور سیمی برای پنجره ها و درب های مشرف به فضای خارجی و وجود منبع آب بود و در تمام مدارس پاسخ خیر بود. ضمنا نتایج نشان داد که بیشترین میانگین امتیازات کسب شده بر حسب وضعیت امکانات بهداشتی مدارس در مدارس دخترانه با میانگین و انحراف معیار ۱۳/۴±۴۵/۲ امتیاز می باشد. بیشترین امتیاز کسب شده در این حیطه در مدارس دخترانه با کسب ۷۵ امتیاز و کمترین امتیاز کسب شده در این حیطه نیز در مدارس دخترانه با کسب ۲۵ امتیاز می باشد. در این حیطه پاسخ به سئوال" آیا ظرفیت کتابخانه ۵ درصد تعداد کل دانش آموزان است" در تمام مدارس خیر و پاسخ به سئوال"آیا برای هر دانش آموز ۲/۴ متر مربع در کتابخانه در نظر گرفته شده است ؟ تنها در یک مدرسه بلی بود. علاوه براین، نتایج نشان داد که بیشترین میانگین امتیازات کسب شده بر حسب وضعیت ایمنی مدارس در مدارس دخترانه با میانگین و انحراف معیار ۱۱±۵۰/۴ می باشد.

بیشترین امتیاز کسب شده در این بعد هم در کلیه مدارس با کسب ۷۳/۱ امتیاز و کمترین امتیاز کسب شده در این بعد مربوط به مدارس پسرانه با کسب ۱/ ۲۳ امتیاز می باشد. در این حیطه بیشترین مشکل مربوط به سئوال مشخص نمودن راه خروجی با علائم ویژه و سبز رنگ بود که در هیچ مدرسه ای مشخص نشده بود و همچنین پاسخ به سئوالات " آیا دانش آموزان کلاس اول و دوم در طبقه اول ساختمان هستند" و " آیا حفاظ پنجره های طبقه همکف طوری طراحی شده اند که در موقع اضطراری امکان فرار میسر باشد؟" تنها در یک مدرسه بلی بود (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی امتیازات کسب شده ، مدارس ابتدائی دولتی شهرکرد در سال ۱۳۸۸بر حسب وضعیت بهداشت محیط فیزیکی مدارس

حیطه های مختلف بهداشت محیط فیزیکی مدارس	نوع مدرسه / مقیاس	دخترانه		پسرانه	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
وضعیت بهداشت ساختمان مدارس	مناسب (۴۷-۲۸)	۱۹	۱۰۰	۱۸	۱۰۰
	نامناسب (۲۷-۰)	۰	۰	۰	۰
وضعیت وسایل و تجهیزات مدارس	مناسب (۲۰-۱۱)	۹	۴۷/۴	۲	۱۱/۱
	نامناسب (۱۰-۰)	۱۰	۵۲/۶	۱۶	۸۸/۹
وضعیت امکانات بهداشتی مدارس	مناسب (۱۲-۶)	۷	۳۶/۸	۴	۲۲/۲
	نا مناسب(۵-۰)	۱۲	۶۳/۲	۱۴	۷۷/ ۸
وضعیت ایمنی مدارس	مناسب (۲۶-۱۳)	۷	۳۶/۸	۶	۳۳/۳
	نامناسب(۱۲-۰)	۱۲	۶۳/۲	۱۲	۶۶/ ۷

جدول شماره ۲: شاخص های آماری تعیین وضعیت بهداشت محیط فیزیکی مدارس ابتدائی دولتی شهرکرد در سال ۱۳۸۸

حیطه های مختلف بهداشت محیط فیزیکی مدارس	شاخص‌های آماری / نوع مدرسه	میانگین	انحراف معیار	کمترین امتیاز	بیشترین امتیاز
وضعیت بهداشت ساختمان مدارس	دخترانه	۷۵/۶	۳/۱	۷۰/۲	۸۰/۸
	پسرانه	۷۴/۵	۴/۸	۶۷	۸۰/۸
وضعیت وسایل و تجهیزات مدارس	دخترانه	۴۹/۷	۶/۵	۳۵	۵۵
	پسرانه	۴۵	۵/۹	۳۵	۵۵
وضعیت امکانات بهداشتی مدارس	دخترانه	۴۵/۲	۱۳/۴	۲۵	۷۵
	پسرانه	۴۴/۴	۱۱	۳۳	۶۶
وضعیت ایمنی مدارس	دخترانه	۵۰/۴	۱۱	۳۸/۵	۷۳/۱
	پسرانه	۴۵/۲	۱۱/۱	۲۳/۱	۱/۷۳

بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش حاضر نشان داد که تمام مدارس دخترانه و پسرانه، از نظر وضعیت بهداشت ساختمان مدارس، حداقل ۵۰ درصد میانگین امتیازات را کسب نموده اند. با این وجود، تمام مدارس (دخترانه و پسرانه) از نظر وضعیت بهداشت ساختمان مدارس، با نارسائی هایی مواجه هستند و با موارد آئین نامه بهداشت محیط مدارس و ضوابط طراحی ساختمان های آموزشی فاصله دارند.

در همین راستا، نتایج پژوهش ها در رابطه با بررسی وضعیت بهداشت محیط مدارس در استان مرکزی و در شهرهای قزوین و بیرجند نشان داد، اکثر مدارس از لحاظ محل استقرار، سرانه فضای آموزشی برای هر دانش آموز، دیوار کلاس و رنگ آن، سقف کلاس و رنگ آن، پوشش حیاط مدارس با آئین نامه بهداشت محیط مدارس کشور مطابقت دارد(۱،۱۱،۱۳).

از طرف دیگر، نتایج پژوهشی که در شهر قزوین انجام شد، نشان داد، در ۴۲/۹ درصد مدارس پله ها مطابق با آئین نامه بهداشت محیط مدارس بوده اند. دلیل این تفاوت ها، احتمالا در انتخاب متفاوت واحدهای پژوهش در شهرهای مختلف، تعداد واحدهای پژوهش، مقاطع تحصیلی متفاوت، تفاوت در زمان انجام پژوهش و روش انجام پژوهش است.

در پژوهش حاضر، برای دستیابی به یافته های دقیق تر، بهداشت محیط مدارس در چهار حیطه جداگانه (مشخصات ساختمان، وسایل و تجهیزات، امکانات بهداشتی و وضعیت ایمنی مدارس) مورد بررسی قرار گرفت.

علاوه بر این، یافته های بدست آمده بیانگر این مطلب است که، تمام مدارس (دخترانه و پسرانه) از نظر وضعیت وسایل و تجهیزات مدارس، کمتر از ۵۰ درصد میانگین امتیازات را کسب نموده اند. این مسئله ممکن است به دلایلی مانند: نیاز به وجود مدارس، وسایل و تجهیزات بیشتر از جنبه کمی مورد توجه قرار می گیرد، کمبود آگاهی در مورد ضرورت به کار گیری وسایل و تجهیزات در مدارس مطابق با آئین نامه بهداشت

محیط مدارس کشور، برنامه ریزی های کوتاه مدت، کمبود بودجه، عدم مدیریت صحیح و... مربوط باشد.

همسو با این پژوهش، نتایج پژوهشهایی که در مدارس شهرستان یزد، روستاهای استان مازندران و استان مرکزی انجام شد، نشان داد، حداکثر در ۴۶/۸ درصد مدارس میز و نیمکت و در ۳۱/۴ درصد کلاس ها، فاصله اولین ردیف دانش آموزان تا تخته سیاه، مطابق با آئین نامه بهداشت محیط مدارس کشور بوده است(۱۱،۱۲،۱۹).

اما، نتایج پژوهش ها، در مدارس شهرهای سنندج، تهران، یزد و روستاهای استان مازندران نشان داد، اکثر مدارس از لحاظ فاصله تخته سیاه با اولین ردیف دانش آموزان، تهویه کلاس ها، وسایل گرما زا و جهت تابش نور مطابق با آئین نامه بهداشت محیط مدارس کشور بوده است(۱۲،۱۹،۲۰،۲۱). دلیل این تفاوت احتمالا در روش انجام پژوهش و تفاوت در حیطه بندی بهداشت محیط مدارس بوده است.

همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که تمام مدارس از نظر وضعیت امکانات بهداشتی مدارس، کمتر از۵۰ درصد میانگین امتیازات را کسب نموده اند. این مسئله می تواند به این دلیل باشد که ایجاد امکانات بهداشتی در اکثر موارد مانند: ساخت توالت، دستشوئی، آبخوری و... به تعداد مورد نیاز مطابق با آئین نامه بهداشت محیط مدارس کشور نیاز به تغییراتی در ساختمان دارد و هزینه بر است و در مواردی ممکن است، عدم توجه مسئولین به ایجاد امکانات بهداشتی باشد.

در همین راستا، نتایج پژوهش در مدارس شهرسنندج نشان داد، در ۱۳ درصد مدارس از ماده شوینده دست در دستشوئی ها استفاده شده است(۲۰). نتایج پژوهش در مدارس استان مرکزی(۱۱)، شهر قزوین (۱) و شهرستان بیرجند(۱۳) نیز نشان داد، حداکثر ۴۵/۷ درصد آبخوری ها و ۳۳/۳ درصد توالت ها و دستشوئی ها دارای شرایط بهداشتی مطابق با آئین نامه بهداشت محیط مدارس کشور بوده است. همچنین، شعبانخانی و عبدالهی (۱۲) در نتایج پژوهش خود بیان کردند، در ۸۵/۳ درصد مدارس بین دستشوئی و آبخوری تفاوتی وجود نداشت. ۳۰/۴ درصد مدارس دارای کتابخانه می باشند که میانگین مساحت آن ۱۵/۵۹ مترمربع با سرانه ۰/۱۲ متر مربع برای هر دانش آموز است.

از طرفی، نتایج پژوهش در مدارس شهر های سنندج، یزدو استان مرکزی نشان داد، حداقل در ۵۹/۹ درصد مدارس، آبخوری ها، در ۶۸ درصد مدارس، دستشوئی ها و در ۶۴/۴ درصد مدارس، توالت ها دارای وضعیت بهداشتی مطابق با آئین نامه بهداشت محیط مدارس کشور است(۱۱،۱۹،۲۰).

دلیل تفاوت های موجود احتمالا تفاوت در روش پژوهش و عدم حیطه بندی موارد مورد بررسی می باشد. علاوه بر این نتایج پژوهش نشان داد کمترین امتیاز کسب شده برحسب وضعیت ایمنی مدارس، در مدارس (دخترانه، پسرانه)۲۳/۱ درصد امتیاز و بیشترین امتیاز کسب شده برحسب وضعیت ایمنی مدارس ۷۳/۱ درصد امتیاز می باشد. یعنی، وضعیت ایمنی مدارس در بین مدارس دولتی دارای اختلاف زیادی است. این امر ممکن است به این دلیل باشد که در بین مدارس دولتی، مدارس نوساز و مدارسی با قدمت بالا وجود دارد. نکات ایمنی مانند: راه پله اضطراری، جهت باز شدن درب کلاس ها و...در مدارس نوساز نسبت به مدارس دارای قدمت بیشتر، به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر رعایت شده است.

یافته ها نشان می‌دهد که بیشترین میانگین امتیازات کسب شده در چهارحیطه بهداشت و ایمنی محیط فیزیکی مدارس، در مدارس مورد مطالعه مربوط به وضعیت مشخصات بهداشتی ساختمان مدارس و کمترین میانگین امتیازات کسب شده مربوط به وضعیت امکانات بهداشتی می باشد. در این پژوهش، کل مدارس مورد مطالعه، در هر چهارحیطه بهداشت و ایمنی محیط فیزیکی با آئین نامه بهداشت محیط مدارس و ضوابط و طراحی ساختمان های آموزشی کشور فاصله دارند. با توجه به این یافته ها، می توان نتیجه گرفت که بررسی وضعیت بهداشت محیط

فیزیکی مدارس در هر چهارحیطه به طور جداگانه ضروری و لازم است تا بتوان با شناسائی و یافتن نقاط قوت و ضعف هر حیطه، بدون اتلاف وقت و هزینه، با مدیریت صحیح و انجام اقدامات لازم در هر حیطه، عوامل تهدید کننده سلامتی را در محیط های آموزشی کاهش داد و از بروز و تشدید بعضی از بیماری ها و حوادث در دانش آموزان پیشگیری نمود و دانش آموزان با سلامت جسمی به کسب علم و دانش بپردازند و گام موثری در راستای همه جانبه(جسمی، روحی، روانی) و اقتصاد جامعه برداشته شود.

در این پژوهش تائید شد که در چهارحیطه بهداشت و ایمنی محیط فیزیکی مدارس، وضعیت امکانات بهداشتی مدارس کمترین امتیاز را کسب نموده است، در این رابطه پیشنهاد می شود، علل کمبود و راههای ارتقاء امکانات بهداشتی مورد بررسی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد دانشجو، زهرا صالح پور دهکردی می باشد. پژوهشگران مراتب سپاس و قدردانی خویش را از مدرسین دانشکده پرستاری و مامائی شعبه بین الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سر کار خانم دکتر قناتی، مسئولین محترم آموزش و پرورش ناحیه یک و دو، کلیه مدیران مدارس ابتدائی دولتی شهرکرد اعلام می دارند.

References

1-Khalili A, Jahani Hashemi H, Jamaly H. A comparative study on safety and environmental health of public and private schools of Qazvin. Journal of Qazvin University of Medical Sciences and Health Services 2007; 11 (1): 41-49 [Persian].

2-Statistics, schedule and budget office. Statistics ministry education : Academic year2008-2009. Ministry of education Publishing. 2009: 139-140 [Persian].

3-Lyndall MC, Chirs R. Health behavior and the school environment in new South Wales Australia. Social Science and Medicine. 1999; 49: 611-619.

4-Nori M R. School health. 5th ed, Mashhad, Vaghefi Publishing, 2002:43-58[Persian].

5-Helm Seresht P, Del Pishe E. Schools health. 2th ed, Tehran, Chehr Publishing, 2005: 218-222 [Persian].

6-Wargo J, Haven N. The physical school environment. Geneva.W.H.O. 2004.

7-Stanhope M , Lancaster J. Community and public health nursing. 7th edition, St-Louis, Mosby Co, 2009: 219-222.

8-Paul I , Gnanamani G , Nallam NR. Intestinal helminthes infections among school children in Visakhapatnam. Indian Journal of Pediatric. 1999; 66(5): 663-673.

9-Hazrati Tape Kh , Mostaghim M, Khalkhali H, Aghayar Makoie A. Survey of prevalence intestinal parasite between students of primary school at Nazlo region of

city in 2004 years. Journal of Orouomie University of Medical Sciences 2005; 16(4): 212-217[Persian].

10-Ekici A , Akin A , Altinkaya V, Bulcun E . Chronic airway disease in adult life and childhood infections. Respiration; International Review of Thoracic Diseases. 2008; 75(1): 55-59.

11-Zare R, jalalvandi M, Rafiei M. Ergonomic, safety and environment health status of primary school in Markazi province/Iran in 2003-2004. Journal of Kerman University of Medical Science. 2007; 1(14): 61-69[Persian].

12-Shabankhani B, Abdollahi F. Evaluation of hygienic environmental indexes(Educational spaces) in village schools of Mazandaran province/Iran in 2003. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2002; 13(41):98-101[Persian].

13-Shahriyari T, Moodi M, Hajiani M, Shahriyari Z. Survey on environmental health status of schools in Birjand city in2008. Journal of Birjand University of Medical Sciences.2009; 16(2): 68-76[Persian].

14-Johari Z, Ramezankhani A, Zarpak B. Survey of environmental health and safety in primary schools in Tehran city. Journal of Shahi Sadoghi University of Medical Sciences.2000; 8(4): 30-34[Persian].

15-Sosnowska S, kostka T. Epidemiology of school accidents during a six school year period in on region in Poland. European Journal of Epidemiology.2003; 18(10): 977-982.

16-Schalamon J, Sinha N. School accidents in Austria. Pediatric Surgery International.2007; 23: 861-867.

17-Amirzadeh F, Tabatabaei H R. Investigation causes of accident in the guide schools students in the Shiraz city. Journal of Kerman University of Medical Science. 2006; 14(1): 55-60[Persian].

18-Yaghmaei F. Measuring Behavior in Research by Valid and Reliable Instruments. 2007: 38-39[Persian].

19-Hoboobati MM. Evaluation of environmental health of primary schools in Yazd. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services.2002; 8(4): 89-93[Persian].

20-Reshadmanesh N. Survey of school environmental health and safety situation and effective factors on personal health in Sannandaj. Journal of Kurdestan University of Medical Sciences. 1996; 1(1): 20-24[Persian].

21-Johari Z, Ramezankhani A. Survey of class environmental of choice primary schools in Tehran. Daneshvar, Scientific- research Journal of Shahed University. 2000; 5(19): 41-44[Persian].

The Survey of Hygiene and Safety Physical Environment Status of Primary Schools in Shahrekord City in 2009

Salehpourdehkordi Z* (MS), Yaghmaei F (Ph.D), Akbarzadeh baghban A*** (Ph.D) Hosseinzadeh S**** (MS)**

*Corresponding Author: MS student in Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences ,Tehran,Iran

**Associate Professor, Dept of Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences,Tehran,Iran

***Associate Professor,Dept .of Statistic,School of Paramedical, Shahid Beheshti University of Medical Sciences,Tehran,Iran

****Instructor, Shahid Beheshti University of Medical Sciences,Tehran,Iran

Abstract

Background: Today, about 6 million elementary school students are studying in Iran. Due to physical characteristic and special behavior, these students are faced with environmental dangers more than adults. Hygiene and safety physical environment of schools has effective role in the students' health.The aim of this research was to determine physical environment health status of public primary school students in Shahrekord city in 2009.

Methods: In the present descriptive study, all 37 public primary schools of Shahrekord city were surveyed using census methodology.Data were collected through checklist with 105questions including four sections. Validity tools confirmed content validity. Reliability tools confirmed inter-rater correlation coefficient.Check lists were completed by direct observation and exact measures by standard meter and review and observation documents. Data were analyzed by SPSS software version 16 through two-way variance analysis ($p<0.01$).

Results: The results showed that health status of school buildings in 100% of schools was appropriate. Equipment and facilities in 47.4% of schools were suitable and in 52 .6% were insufficient. Health facilities status in 36.8 %of schools was suitable and in 63.2% was insufficient. Safety physical environment status in 36.8% of schools was suitable and in 63.2% was insufficient. The results also indicated the health status of these buildings scored highest with a mean and standard deviation of 75.6±3.1 while status of health facilities scored lowest with the mean and standard deviation of 31.2±4.

Conclusion: According to the results hygiene and safety physical environmental status did not have a satisfactory condition. Continuous checking of the condition helps to find weak and strong point in order to plan a better health condition of primary schools.

Keywords: Environmental health school, Safety, Primary school, Shahrekord city