



ایمنی و بهداشت فضاهای ورزشی مدارس

اسکندر حسین پور

معرض خطرات ناشی از وقوع حوادث در مدرسه قرار دارند. دنیای یک کودک را خانه، مدرسه و جامعه پیرامون آن تشکیل می‌دهند. این مکان‌ها باید ایمن و بهداشتی باشند، ولی براساس تجربیات گذشته این اماکن سهم عمده‌ای در وقوع حوادث داشته‌اند. هرگاه وضعیت بهداشتی و ایمنی مدارس در سطح قابل قبولی نباشد، احتمال وقوع حوادث و جراحات و مرگ دانش‌آموزان وجود دارد. مهم‌ترین عوامل کاهش دهنده سطح بهداشت و ایمنی فضاهای ورزشی عبارت است از:

سرانه ناکافی فضای ورزشی، قدیمی بودن مدارس و شرایط غیر

کلیدواژه‌ها: ایمنی، بهداشت، فضاهای ارزش مدارس. وضعیت ایمنی و بهداشت اماکن و فضاهای ورزشی، از جمله موضوعات مهم و مورد توجه متخصصان علوم ورزشی، طب ورزش و مسئولین سلامت جامعه است. اصطلاح «ایمنی مقدم بر کار» در اماکن ورزشی نیز باید در دستور کار مربیان بهداشت، ورزش و مسئولین برنامه‌ریزی فعالیت‌های ورزشی قرار گیرد. وجود موانع و وسایل غیر استاندارد و خطرناک به علاوه استفاده از وسایل مستهلک و فرسوده، بدون تردید موجب صدمات بدنی و حتی در مواردی سبب مرگ‌ومیر کاربران خواهد گردید. جمعیت چند میلیونی دانش‌آموزان و مشکلات ایمنی و بهداشت این قشر پی‌گیر موضوع ایمنی و بهداشت را ضروری می‌سازد. دانش‌آموزان به دلیل شرایط سنی و بی‌تجربگی، در



در آموزش و پرورش نوین، فضای فیزیکی به عنوان یک عامل زنده و پویا در انجام فعالیت‌های آموزشی و تربیتی دانش‌آموزان تلقی می‌گردد

آن‌ها براساس استاندارد موجود است. استانداردهای وضع شده برای وسایل و تجهیزات، وزن، حجم، جنس، ارتفاع، طول، استحکام و... است. دومین جنبه، رعایت اصول ایمنی تجهیزات، معاینه و واریسی و در نهایت تعمیر و ترمیم روزانه وسایل بازی پس از زنگ ورزش و یا مسابقات است. در مجموع ۱۶ پرسش برای این مؤلفه در نظر گرفته شد و مشخص شد که در اماکن و فضاهای ورزشی مدارس شهر ارومیه تنها ۳۰/۷ درصد از وسایل دارای وضعیت مطلوبی بوده‌اند، که نشان از ضعف ایمنی در این مؤلفه است. عدم رعایت استانداردها به معنی عدم پیش‌گیری کامل از بروز حوادث در مدارس می‌باشد که به بروز آسیب می‌انجامد و گاهی ممکن است باعث مرگ شود. در همین راستا، چندین مورد مرگ بر اثر افتادن میله‌های دروازه بر روی دانش‌آموزان در کشور و خارج از کشور دیده شده است. در پژوهشی که در بین دانش‌آموزان شهر اوتاگو کشور نیوزلند انجام شده نشان داده شده است که افتادن وسایل بازی موجود در حیاط مدرسه، شایع‌ترین نوع حادثه است و شامل ۶۷ درصد کل حوادث رخ داده شده در مدرسه بوده است.

۳. مؤلفه سکوها و پوشش‌ها

این مؤلفه، بیشتر به چگونگی ساخت‌وساز مربوط می‌شود که در مورد اماکن و فضاهای ورزشی مدارس، موارد آسیب‌رسان و تهدید کننده شامل لوله‌های روکار آب و گاز و... وجود زائده‌ها بر روی دروازه فوتبال، تیرک‌های والیبال و... نبود درب‌های خروجی کافی، حفاظ و پوشش برای پریزهای برق، لبه‌دار بودن ستون‌های ساختمانی، وجود پارکینگ‌ها در فضای کنار زمین بازی، سکوهایی صبحگاهی، کاشت درختان در فضای نزدیک، وجود پنجره‌هایی با شیشه‌های شکستنی مشرف به فضای ورزشی، پله‌های ورودی و خروجی نامناسب و... است. برای این مؤلفه نیز ۱۶ پرسش در نظر گرفته شد که تنها ۳۳/۹ درصد مطلوب بوده‌اند که نشان از ایمنی کم در این مؤلفه است. تحقیق فیلان [۲۰۰۱] نشان داد که دانش‌آموزان ۵ تا ۹ ساله در ۲۰ درصد موارد بر اثر برخورد با سکوها و پوشش‌های نامناسب آسیب دیده‌اند.

۴. مؤلفه حریم و خطوط

عدم رعایت ایمنی مؤلفه حریم و خطوط، مانند سایر مؤلفه‌های دیگر تحقیق ممکن است باعث آسیب دانش‌آموزان گردد. عدم رعایت فاصله دروازه فوتبال، حلقه‌های بسکتبال و زمین والیبال از دیوارها، عدم رعایت فاصله بین زمین‌های ورزش در مدارس، عدم رعایت فاصله مناسب با سکوها، دیوارها و درختان، شیرهای آب‌خوری، درهای ساختمانی، پارکینگ محل سوار و پیاده شدن دانش‌آموزان و عدم مشخص بودن خطوط با رنگ‌های روشن و... همگی ممکن است باعث بروز آسیب گردند. این کار باید براساس اصول استاندارد و ایمنی صورت گیرد.

در این مؤلفه ۱۵ پرسش مورد سؤال قرار گرفت که تنها ۴۲/۲ درصد فضاهای ورزشی مدارس شهر ارومیه وضعیت مطلوب داشته‌اند که نشان از ایمنی پایین در این مورد می‌باشد. در این

بهداشتی توالی، دست‌شویی، آب‌خوری و غیر ایمن بودن فضای ورزشی مدرسه (آسفالت با شن‌های بزرگ، داشتن چاله‌ها و جمع شدن آب‌های سطحی، عدم تفکیک زمین‌ها از همدیگر، ثابت نبودن تیرک‌ها در زمین ورزش، وجود سکوها و درخچه‌ها در حاشیه نزدیک زمین ورزش، ورودی و خروجی نامناسب، نزدیکی بیش از حد به پارکینگ و گاهی استفاده از فضای ورزشی به عنوان پارکینگ، امکان برق‌گرفتگی و آتش‌سوزی و ناکافی بودن کمک‌های اولیه).

از آن‌جا که کودکان در حدود ۵ - ۷ ساعت در روز و شش روز در هفته و حدود نه ماه از عمر خود را در مدرسه می‌گذرانند، سهم حوادث در مدرسه، در ارتقای آموزش سلامتی می‌تواند چشم‌گیر باشد. در آموزش و پرورش نوین، فضای فیزیکی به عنوان یک عامل زنده و پویا در انجام فعالیت‌های آموزشی و تربیتی دانش‌آموزان تلقی می‌گردد. توجه به مسائل و فاکتورهای فیزیکی و بهداشتی در فضاهای آموزشی و ورزشی مؤثرترین و اساسی‌ترین عامل رشد طبیعی از نظر روانی، جسمانی و فراگیری مطالب در دانش‌آموزان است. پیش‌گیری از عوامل خطر، شناسایی این عوامل و برطرف کردن آن‌ها در زمینه بهداشتی و فیزیکی و هر عامل دیگر که امنیت ورزشکاران را به خطر می‌اندازد، به عنوان یک عامل روانی مؤثر باشد. بنا به آمار رسمی از اوایل سال ۸۷ اواسط اردیبهشت ماه ۸۹ تعداد ۲۹۴۱ نفر از دانش‌آموزان در مدارس استان آذربایجان غربی دچار صدمه شده‌اند و برای اخذ هزینه ناشی از آن به بیمه استان مراجعه کرده‌اند و هزینه‌ای بالغ بر ۲/۵۴۸/۴۷۲/۲۷۵ ریال بابت خسارت وارد شده دریافت کرده‌اند که اکثر این حوادث در فضای مدرسه و بیش از نیمی از آن‌ها در زنگ ورزش و فضاهای ورزشی این مدارس بوده است. و چه بسیارند مصدومیت‌های جزئی که در جایی ثبت نمی‌شوند و باعث رنجش دانش‌آموزان و خانواده‌ها می‌شوند. در این مقاله پنج مؤلفه در مورد ایمنی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱. مؤلفه ایمنی داخل زمین‌های ورزشی

این مؤلفه در تحقیقی در شهر ارومیه با ۱۳ پرسش بررسی شد که مواردی مانند صاف بودن زمین، نداشتن سنگ‌ریزه، درز و شکاف، جنس مناسب، هم سطح بودن با سطوح مجاور، نداشتن چاله و برآمدگی، موقعیت قرارگیری (شمالی - جنوبی)، برای جلوگیری از اثر نور خورشید، شیب مناسب و... را شامل می‌شد. در این مؤلفه، مدارس مورد بررسی فقط ۱۹/۸ درصد وضعیت مطلوب داشته‌اند. در تحقیقات صورت گرفته بیشتر حوادث در مدارس بر اثر افتادگی و برخورد با زمین اتفاق می‌افتد و یک مورد مرگ در دبیرستان شهدا در شهر ارومیه مشاهده شد. در تحقیق فیلان و تینورس [۲۰۰۱] ۲۰ درصد حوادث در امریکا مربوط به زمین خوردن است. امیرزاده، فرید در پژوهشی [۱۳۸۵] که در مدارس شهر شیراز انجام داد دریافت که ۴۱/۹۳ درصد از حوادث مدارس مربوط به زمین خوردن می‌باشد.

۲. مؤلفه تجهیزات و لوازم

اولین جنبه رعایت اصول ایمنی برای وسایل و تجهیزات، انتخاب

عدم رعایت اصول بهداشتی در مدارس، نه تنها باعث بیماری و انواع آلودگی‌ها می‌شود، بلکه از نظر روانی می‌تواند اثر سوء داشته باشد

برخوردار باشند، تهیه مناسب و پنجره‌های توردار نصب شود. درهای مقاوم و ضدزنگ داشته باشد. اتصال فاضلاب سرویس‌های بهداشتی به فاضلاب شهری، داشتن دوش‌های مناسب در اماکن، ضدعفونی کردن وسایل در فصول سرما در برابر بیماری‌های ویروسی، داشتن بوفه مناسب که دارای دیواره سرامیکی و تمیز و قابل شست‌وشو باشد. فروشنده بوفه دارای گواهی بهداشتی یا لباس و روپوش مناسب و... باشد.

در این مؤلفه، ۲۹ پرسش استاندارد که از آیین‌نامه بهداشت استخراج شده بود مورد سؤال واقع شد که تنها ۴۳/۸ درصد از مطلوبیت برخوردار بود که نشان‌دهنده عدم رعایت مؤلفه ایمنی، بهداشت در اماکن و فضاهای ورزشی مدارس شهر ارومیه می‌باشد. در تحقیقی که در سال ۸۴ توسط جابری انجام شد، ایمنی و بهداشت سالن‌های شهر مشهد را در سطح پایینی گزارش کردند. هم‌چنین در تحقیقی که زارع و همکاران در مدارس استان مرکزی انجام داده‌اند، تنها ۲۱/۲ درصد از مدارس از نظر ایمنی و بهداشتی دارای شرایط مطلوب بوده‌اند.

نتیجه‌گیری

از نتایج این پژوهش و سایر پژوهش‌های این چنین استنباط می‌شود که درصد ایمنی و بهداشت فضاهای ورزشی مدارس و سایر اماکن ورزشی در سطح پایین قرار دارد. پایین بودن ایمنی و بهداشت می‌تواند موجبات آسیب و خطر را فراهم کند. بدین دلیل در موارد

زمینه تحقیق فارسی و همکاران نشان داد که ایمنی در مناطق برخوردار تهران ۵۰/۵۵ و در مناطق نیمه برخوردار و غیربرخوردار به ترتیب ۴۰/۵ و ۳۲/۳۵ درصد بوده است که این رقم نشان‌دهنده عدم رعایت حریم و خطوط است که ممکن است به صدمات و آسیب‌های ورزشی شدید و گاه به مرگ بینجامد.

۵. مؤلفه بهداشت

عدم رعایت اصول بهداشتی در مدارس، نه تنها باعث بیماری و انواع آلودگی‌ها می‌شود، بلکه از نظر روانی می‌تواند اثر سوء باشد. در این زمینه، رعایت موارد زیر ضروری است:

رعایت بهداشت فردی، وجود فرد مناسب و آموزش دیده در راستای رفع عوامل غیربهداشتی در مدارس، وجود سطح تمیز زمین در اماکن و فضاهای ورزشی مدارس که به سمت فاضلاب راه داشته باشد، عدم وجود چاله برای جمع شدن آب‌های سطحی، وجود دیواره‌های جانبی صاف و دارای استحکام کافی در فضاهای روباز، داشتن دیوارهای بلند برای جلوگیری از وجود گردوغبار، وجود سطل‌های زباله پلاستیکی با داشتن کیسه زباله در محوطه مدارس و سرویس‌های بهداشتی، داشتن آب بهداشتی مناسب و تعداد موردنیاز آب سردکن، دست‌شویی‌های بهداشتی متناسب با تعداد دانش‌آموزان و داشتن صابون مایع، وجود کف مناسب در دست‌شویی‌ها که باید از سنگ یا سرامیک بهداشتی و دارای شیب مناسب به سمت فاضلاب باشد. سرویس‌ها از روشنایی کافی



اولین جنبه رعایت اصول ایمنی برای وسایل و تجهیزات، انتخاب آن‌ها براساس استاندارد موجود است

مربوط به ایمنی و جامعه ایمن، حداقل عوامل خطر ساز می‌تواند به عنوان مشکل تلقی شود، که بایستی مسئولین امر درصدد رفع آن‌ها باشند. تمام مؤلفه‌های پژوهش که مورد سؤال قرار گرفتند، در حد پایینی بودند، در صورتی که می‌توان با کمی توجه و بها دادن به ورزش و بهداشت مدارس توسط مسئولین، همه آن‌ها را به حد

بهبه رساند. یکی از دلایل پایین بودن سطح ایمنی و بهداشت در مدارس کم اهمیت شمردن خطرات تهدیدکننده سلامتی و زندگی هم در مدارس و هم در جامعه است. بنابراین افزایش سطح ایمنی و بهداشت در مدارس، در کنار سایر موارد، مستلزم ایجاد نگرش مثبت در زمینه سلامتی و ارتقای فرهنگ ایمنی و بهداشت به عنوان یک اولویت برای مدیران مدارس و اماکن ورزشی و در سطوح بالاتر، برنامه‌ریزان و متولیان آموزش و پرورش کشور است.

از آن جا که کم توجهی و کوتاهی در اقدام برای رفع موانع و عوارض خطر ساز مدارس، مسئولیت مدیران و مربیان را در مواقع بروز سانحه افزایش می‌دهد، لذا تلاش برای ایمن سازی محیط و امکانات ورزشی و نیز تأمین نیازمندی‌های درس تربیت بدنی، از ضروری‌ترین اقدام‌ها برای فراهم ساختن شرایط مناسب برای یکی از برنامه‌های مهم مدرسه قلمداد می‌شود. سیاست‌های تشویقی برای مدیران و دبیران تربیت بدنی که در این عرصه فعال تر هستند و همچنین بازدیدهای مستمر ایمنی و بهداشتی از فضاهای ورزشی و مدارس برای پی گیری رفع خلاءهای ایمنی و بهداشت نیز از مواردی است که باید همواره مورد توجه قرار گیرد.

هم چنین در هر مدرسه و فضای ورزشی مورد استفاده دانش آموزان در ابتدای هر سال تحصیلی براساس چک لیست ایمنی و بهداشت مورد تأیید مدارس، توسط افراد متخصص بررسی شوند و موارد ناامن به مسئولین گوشزد گردد.

مشکل نسبتاً حاد در ورزش مدارس شهر ارومیه

در پایان پیشنهاد می‌شود با توجه به تعداد نسبتاً مناسب اماکن ورزشی سرپوشیده در شهر ارومیه و نزدیکی هر کدام از این اماکن به چند مدرسه، (با وجود نبود فضا در مدارس همجوار برای ورزش) متأسفانه هیچ کدام از این اماکن در زنگ ورزش مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و فقط در زمان مسابقات تعداد کمی از منتخبین مدارس در مدت معینی از آن‌ها استفاده می‌کنند. در بررسی‌های انجام شده توسط محقق و صحبت‌های مسئولین این مجموعه‌های ورزشی دلایل زیر را برای عدم استفاده مطرح گردید:

- نداشتن مجوز برای خروج دانش آموزان از مدرسه
- عدم همکاری کارشناسان تربیت بدنی با مدارس
- مشکلات رفت و آمد و خطرات ناشی از آن برای دانش آموزان
- طفره رفتن مدیران از مسئولیت انتقال دانش آموزان به این اماکن
- نبودن نیروی خدماتی برای تمیز و نظافت سالن در روزهای مورد استفاده دانش آموزان
- کمبود هزینه برای تعمیرات ناشی از استهلاک سالن هنگام

و...
به نظر محقق، مشکلات و دلایل بیان شده قبل از آن که دلیلی برای عدم استفاده از این اماکن باشند (با توجه به نزدیکی بسیار زیاد به مدارس) نوعی مشکل مدیریتی است که هر کدام از مرتبیین برای راحتی خود و طفره رفتن از مسئولیت به انجام چنین کاری بیش تر اقدام می‌کنند امیدوارم که مسئولین ورزش مدارس استان آذربایجان غربی و شهر ارومیه با توجه به فضای محدود و ایمنی پایین در فضاهای ورزشی مدارس و تعداد آسیب دیدگان در دو سال اخیر که توسط بیمه معلم در اختیار محقق قرار گرفته، مجال استفاده از این اماکن را برای دانش آموزان فراهم نماید.

منابع

۱. امیرزاده، فرید، طباطبایی، سید حمیدرضا (۱۳۸۵). بررسی حوادث در مدارس شهر شیراز. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان. دوره چهاردهم. شماره ۱ ص ۶۰-۵۵.
۲. جابری، اعظم و همکاران (۱۳۸۴). بررسی وضعیت بهداشتی و ایمنی سالن‌های ورزشی شهر مشهد. پنجمین همایش بین‌المللی تربیت بدنی و علوم ورزشی. پژوهشکده تربیت بدنی.
۳. جوهری، زهرا؛ رضائیان، علی و زرپاک، بهنام (۱۳۷۹). بررسی وضعیت ایمنی در مدارس ابتدایی شهر تهران. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید صدوقی یزد. ضمیمه شماره ۴. سال هشتم. ص ۲۴-۳۱.
۴. زارع، رامین و همکاران (۱۳۸۳). بررسی وضعیت محیط، ایمنی و ارگونومی مدارس ابتدایی استان مرکزی. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان. دوره چهاردهم. شماره ۱ ص ۶۹-۶۱.
۵. سقراطی قصبه، وحید (۱۳۷۵). بررسی میزان بروز سوانح در بین دانش آموزان مدارس دولتی شهر شیراز. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری. دانشگاه علوم پزشکی شیراز. ص ۶۹.
۶. سیاح، منصور و همکاران (۱۳۸۴). بررسی وضعیت ایمنی اماکن ورزشی شهر کاشان. همایش شهر و ورزش. ص ۱-۱۵.
۷. شیرده، محمدرضا و رحمانیان، رضا (۱۳۸۷). بررسی وضعیت بهداشت مدارس شهر جهرم. دوازدهمین همایش ملی بهداشت ایران. دانشگاه شهید بهشتی. آبان ۸۸ ص ۱ تا ۸.
۸. فارسی، علیرضا و همکاران (۱۳۸۵). بررسی وضعیت ایمنی فضاهای ورزشی مدارس کشور. طرح پژوهشی دفتر تحقیق و توسعه تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش. ص ۵۴-۴۰.
۹. غفوری، علی و همکاران (۱۳۷۹). بررسی میزان فراوانی بروز آسیب‌های ورزشی در مسابقات وزارتین بهداشت و علوم. طرح پژوهشی وزارت بهداشت. طب و تزکیه. شماره ۳۹.
۱۰. نوری، محمدرضا (۱۳۷۳). بهداشت مدارس. انتشارات واقفی.
11. Miller TR, Spicer RS. How safe are our schools Am J Public Health 1998; 88 (3):⁴
12. Facilities equipment and supplies prof. paul singh, 2002
13. Langley JD, Silva PA, Williams SM. Primary school accidents. N Z Med 1981; 94 (G95): 336-9
14. Lenaway DD, Ambler AG, Beaudoin DE. The epidemiology of school - related injuries: new perspective. - Am J prev Med 1992; 8 (3): 193-8.
15. Phelan kJ, Khoury J, Kalkwarf HJ, Lamphear BP. Trends and patterns of playground injuries in United States children and adolescents. Ambulatory Pediatrics 2001; 1(4): 227-33.