DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 21, No. 1, Spring

Received: 27.02.2023 Accepted: 27.04.2024 Published: 04.04.2025

Evaluation of the Health and Safety Status of Sports Spaces in Elementary Schools in Zabol City, Iran

Fatemeh Arbabi[1], Somayeh Bagheri[2], Fahimeh Moghadam[3], Mehran Jahantigh[4], Arefeh Rahmati[1]

Original Article

Abstract

Background: One of the most important issues related to sports spaces in schools is the health and safety status of sports places. The purpose of this research was to investigate the safety and health components of schools in Zabol City, Iran.

Methods: In this descriptive study, 100 government and non-government primary schools were examined using a random stratified sampling method. To collect data, a questionnaire was developed based on input from the authors of related articles and approved by health and safety experts. The reliability of the questionnaire was established with a Cronbach's alpha coefficient of 0.85. The data were analyzed using independent t-test and descriptive statistical methods with SPSS software.

Findings: Regarding the safety conditions of the field, 48 schools (48%), equipment 50 schools (50%), privacy and lines, platforms and coverings 45 schools (45%), and the overall health of the sports fields 52 schools (52%) were in average condition. Notably, the health component of the sports fields was found to be in poor condition. In girls' and boys' schools, no statistically significant differences were observed among the investigated components. However, a disparity was noted between government and non-government schools, with non-government schools exhibiting unfavorable conditions regarding the assessed indicators.

Conclusion: The health and safety situation of sports spaces in schools of Zabol City is worrying, so that in terms of the safety of privacy and lines component, public and girls' schools were at an average level, and most of the private and boys' schools were at a poor condition. Moreover, regarding the compliance with health principles in girls' and boys' public and private schools, most of the schools were at a poor condition. Therefore, it is suggested that the education and training system in Zabol City will improve the health and safety level of schools in this city by holding orientation classes for managers, physical education instructors, and teachers in the fields of health and safety.

Keywords: Safety; Health; Elementary schools; Sports facilities

Citation: Arbabi F, Bagheri S, Moghadam F, Jahantigh M, Rahmati A. **Evaluation of the Health and Safety Status of Sports Spaces in Elementary Schools in Zabol City, Iran.** J Health Syst Res 2025; 21(1): 122-30.

1- Farhangian Resalat University of Zahedan, Zahedan, Iran
2- Lecturer, Department of Public Health, School of Health, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
3- Lecturer, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
4- PhD, Department of Genetics and Breeding, Zabol University, Zabol, Iran
Corresponding Author: Arefeh Rahmati; Farhangian Resalat University of Zahedan, Zahedan, Iran; Email: arefehrahmati99@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590]

DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590 Published by Vesnu Publications

ارزیابی وضعیت ایمنی و بهداشت فضاهای ورزشی مدارس ابتدایی شهرستان زابل

فاطمه اربابی[1]، سمیه باقری[2]، فهیمه مقدم[3]، مهران جهانتیغ[4]، عارفه رحمتی[1]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: یکی از مهم‌ترین مسایل مرتبط با فضاهای ورزشی در مدارس، وضعیت ایمنی و بهداشت مکان‌های ورزشی است. هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی مؤلفه‌های ایمنی و بهداشت مدارس شهرستان زابل بود.

روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، ۱۰۰ مدرسه ابتدایی دولتی و غیر دولتی به روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفت. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه که روایی آن توسط متخصصان بهداشت و ایمنی تأیید شده بود، استفاده گردید. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب Cronbach´s alpha، ۰/۸۵ به دست آمد. داده‌ها به کمک آزمون Independent t در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از لحاظ وضعیت ایمنی داخل زمین، ۴۸ مدرسه (۴۸ درصد)؛ از نظر لوازم و تجهیزات، ۵۰ مدرسه (۵۰ درصد)؛ از لحاظ حریم و خطوط، سکوهاو پوشش‌ها، ۴۵ مدرسه (۴۵ درصد) و از نظر بهداشت زمین‌های ورزشی، ۵۲ مدرسه (۵۲ درصد) در وضعیت متوسطی قرار داشتند و تنها مؤلفه بهداشت زمین‌های ورزشی در وضعیت ضعیفی بود. در مدارس دخترانه و پسرانه، بین مؤلفه‌های مورد بررسی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد، اما در مدارس دولتی و غیر دولتی به لحاظ شاخص‌های مورد بررسی، مدارس غیر دولتی از وضعیت نامطلوبی برخوردار بودند.

نتیجه‌گیری: وضعیت ایمنی و بهداشت فضاهای ورزشی در مدارس شهر زابل در سطح مطلوبی نیست؛ به طوری که از نظر مؤلفه ایمنی حریم و خطوط، مدارس دولتی و دخترانه در حد متوسط و بیشتر مدارس غیر انتفاعی و پسرانه در سطح ضعیفی قرار داشتند. همچنین، در بررسی رعایت اصول بهداشتی در مدارس دولتی و غیر انتفاعی دخترانه و پسرانه، اغلب مدارس در سطح ضعیفی بودند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود سامانه آموزش و پرورش شهرستان زابل با برگزاری کلاس‌های توجیهی برای مدیران، مربیان تربیت بدنی و معلمان در زمینه‌های ایمنی و بهداشت، سطح بهداشت و ایمنی مدارس این شهرستان را ارتقا دهد.

واژه‌های کلیدی: ایمنی؛ بهداشت؛ مدارس ابتدایی؛ فضاهای ورزشی

ارجاع: اربابی فاطمه، باقری سمیه، مقدم فهیمه، جهانتیغ مهران، رحمتی عارفه. **ارزیابی وضعیت ایمنی و بهداشت فضاهای ورزشی مدارس ابتدایی شهرستان زابل.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۲۱ (۱): ۱۳۰-۱۲۲

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۲/۸ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۱/۱۵

مقدمه

طبق گفته ماده اول منشور United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)، تربیت بدنی و ورزش یکی از اساسی‌ترین حقوق همه کودکان و نوجوانان به شمار می‌رود. در نتیجه، باید شرایط لازم برای تمرینات گسترده ورزشی در مدارس فراهم شود (۱). در مطالعات متعدد، اثرات مثبت فعالیت بدنی و تأثیر آن بر اهداف و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و کاهش رفتارهای پرخاشگرانه دانش‌آموزان مورد تأیید قرار گرفته است (۳، ۲). عدم فعالیت بدنی، سبب افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های متابولیک می‌گردد (۴). در این راستا، فضاهای ورزشی مدارس می‌تواند محیط مطلوبی برای کسب عادات فعالیت بدنی باشد (۵). در تربیت بدنی فضاهای ورزشی نقش اساسی در فرایند آموزشی آینده دارند و ابزارهای کلیدی در دسترس کارکنان آموزشی هستند (۷، ۶).

اهمیت به عوامل بهداشتی و ایمنی در فضاهای ورزشی، یکی از شاخص‌ترین و اولویت‌دارترین مواردی است که منجر به رشد طبیعی دانش‌آموزان در ابعاد گوناگون خواهد شد (۸). در هر محیطی که اهتمام کافی به مسایل بهداشتی صورت نگیرد، احتمال بروز انواع گوناگون بیماری‌های انگلی و عفونت‌ها افزایش می‌یابد. مؤلفه‌های بهداشتی شامل عدم وجود چاله برای جمع شدن آب‌های سطحی، وجود دیواره‌های جانبی صاف و دارای استحکام کافی در فضاهای روباز، وجود سطل‌های زباله پلاستیکی با داشتن کیسه زباله در محوطه مدارس و سرویس‌های بهداشتی و... می‌باشد (۹). باید در نظر داشت که ۱۶ درصد کل جمعیت کشور را افراد ۱۸ سال یا کمتر که در سنین مدرسه قرار

۱- دانشگاه فرهنگیان رسالت، زاهدان، ایران
۲- مربی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
۳- مربی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
۴- دکتری تخصصی، گروه ژنتیک و به‌نژادی، دانشگاه زابل، زابل، ایران
نویسنده مسؤول: عارفه رحمتی؛ دانشگاه فرهنگیان رسالت، زاهدان، ایران
Email: arefehrahmati99@gmail.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590]

دارند، تشکیل می‌دهد. این در حالی است که توجه به مسایل بهداشتی در مدارس درصد کمی را به خود اختصاص می‌دهد (۱۰).

یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های ایمنی فضاهای ورزشی، ایمنی داخل زمین‌های ورزشی است که رعایت مواردی مانند صاف بودن زمین، نداشتن سنگ‌ریزه، درز و شکاف، جنس مناسب، هم‌سطح بودن با سطوح مجاور، نداشتن چاله و برآمدگی، موقعیت قرارگیری (شمالی- جنوبی) برای جلوگیری از اثر نور خورشید، شیب مناسب و... را شامل می‌شود (۱۱). در کشور ما حیاط مدرسه از دیرباز تاکنون به عنوان فضای ورزشی مورد استفاده قرار می‌گرفته است که این فضا در روستا به صورت شنی و خاکی و در شهرها به صورت بتن، آسفالت و موزاییک می‌باشد که استانداردهای ایمنی جهانی را ندارد. در واقع سالن‌های ورزشی، چمن مصنوعی یا طبیعی مطابق با استانداردهای جهانی است (۱۲). حسین‌پور و همکاران در تحقیق خود برخورد با زمین را از مهم‌ترین آسیب‌های ورزشی بیان کردند (۱۰). Phelan و همکاران در پژوهش خود گزارش کردند که ۲۵ درصد از تمام مراجعه‌کنندگان کودک به اورژانس در آمریکا (در طول دوره مورد بررسی)، مربوط به سقوط از تجهیزات زمین بازی بود. همچنین، دریافتند که احتمال سقوط از تجهیزات زمین‌های ورزشی مدارس در مقایسه با خانه و دیگر مکان‌های عمومی بیشتر است (۱۱).

انتخاب وسایل و تجهیزات بر اساس استانداردهای موجود همچون وزن، حجم، جنس، ارتفاع، طول، استحکام و... اولین جنبه رعایت اصول ایمنی تجهیزات است. دومین جنبه، معاینه، وارسی و تعمیر و ترمیم روزانه وسایل ورزشی پس از زنگ ورزش است (۱۳)؛ به طوری که در سال‌های اخیر چندین مطالعه در زمینه ایمنی تجهیزات و امکانات ورزشی در مدارس اسپانیا، موارد متعددی از عدم رعایت الزامات ایمنی را گزارش کرده‌اند (۱۵، ۱۴، ۶، ۵). همچنین، Maciá و همکاران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که نقایص ایمنی متعدد در تجهیزات ورزشی مدارس، منجر به بروز آسیب‌های متعدد در بین دانش‌آموزان می‌گردد (۱۴). ایمنی سکوها و پوشش‌ها به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی در زمینه ایمنی فضاهای ورزشی می‌باشد. این مؤلفه، بیشتر به چگونگی ساخت و ساز مربوط می‌شود که موارد آسیب‌رسان در مورد اماکن و فضاهای ورزشی مدارس شامل لوله‌های روکار آب و گاز، وجود زواید بر روی دروازه فوتبال، تیرک‌های والیبال، نبود درب‌های خروجی کافی، حفاظ و پوشش برای پریزهای برق، لبه‌دار بودن ستون‌های ساختمانی، وجود پارکینگ‌ها در فضای کنار زمین بازی، سکوهای صبحگاهی، کاشت درختان در فضای نزدیک زمین ورزشی، وجود پنجره‌هایی با شیشه‌های شکستنی مشرف به فضای ورزشی، پله‌های ورودی و خروجی نامناسب و... است (۱۶). طبق پژوهشی که با هدف بررسی ایمنی فضاهای سالن‌های ورزشی چند منظوره شهر اهوازانجام شد، سازه‌ها و تأسیسات ورزشی، ۴۷/۹ درصد؛ جایگاه تماشاچیان و سکوها و پوشش‌ها، ۴۷/۴ درصد و ایمنی تجهیزات و لوازم ورزشی، ۶۳/۹ درصد از استانداردهای لازم برخوردار بودند (۱۷). عدم رعایت فاصله دروازه فوتبال، حلقه‌های بسکتبال و زمین والیبال از دیوارها، عدم رعایت فاصله بین زمین‌های ورزشی در مدارس، عدم رعایت فاصله مناسب با سکوها، دیوارها و درختان، شیرهای آبخوری، پارکینگ، محل سوار و پیاده شدن دانش‌آموزان و عدم مشخص بودن خطوط با رنگ‌های روشن و... همگی ممکن است باعث بروز آسیب گردد (۹). توجه به بهداشت و رفع نیازهای بهداشتی مردم، یکی از اصول اساسی قانون جمهوری اسلامی ایران است.

با توجه به این که تاکنون فضاهای ورزشی به صورت اختصاصی از نظر ایمنی و بهداشت در شهرستان زابل مورد بررسی قرار نگرفته است، هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی مدارس شهرستان زابل از لحاظ پنج مؤلفه اصلی ایمنی و بهداشت (ایمنی داخل زمین، تجهیزات و لوازم، سکوها و پوشش‌ها، حریم و خطوط و بهداشت و جزییات آن‌ها) در مدارس دولتی و غیر دولتی دخترانه و پسرانه بود.

روش‌ها

این مطالعه کاربردی به صورت توصیفی- تحلیلی در سال تحصیلی ۰۱-۱۴۰۰ انجام شد. ۱۰۰ مدرسه ابتدایی در شهرستان زابل (۵۲ مدرسه دخترانه و ۴۸ مدرسه پسرانه) از مناطق مختلف در نظر گرفته شد. داده‌ها به روش میدانی جمع‌آوری گردید. جامعه آماری تحقیق را فضاهای ورزشی تمامی مدارس ابتدایی بر اساس رعایت نکات ایمنی و بهداشتی تشکیل داد. نمونه آماری پژوهش همان جامعه آماری بود که به روش تصادفی جمع‌آوری شد. برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه به کار رفت که شامل ۸۵ سؤال برای پنج مؤلفه اصلی (وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، ایمنی سکوها و پوشش‌ها، ایمنی حریم و خطوط و وضعیت بهداشتی مدارس) بود.

مؤلفه ایمنی داخل زمین شامل ۱۱ سؤال درباره صاف و یکنواخت بودن زمین، عدم وجود سنگ‌ریزه و شکاف، بررسی جنس زمین، هم‌سطح بودن با سطوح مجاور، وضعیت درب‌های ورودی و خروجی، بررسی وضعیت میله‌های نصب شده از نظر صاف بودن، رنگ‌شدگی، استحکام، پوشش محافظ، متناسب بودن اندازه زمین با توجه به سن و تعداد دانش‌آموزان، وضعیت قرارگیری زمین ورزشی، داشتن شیب استاندارد، عدم وجود چاله و داشتن سرپوش برای عبور آب بود.

مؤلفه ایمنی تجهیزات شامل ۱۶ سؤال پیرامون وضعیت تجهیزات ورزشی از لحاظ استاندارد بودن، متناسب بودن وسایل ورزشی با توجه به سن دانش‌آموزان و جنس زمین، وضعیت میله‌ها، تورهای والیبال، بسکتبال و فوتبال به لحاظ عدم وجود ساییدگی، رنگ‌شدگی و سالم بودن، جعبه کمک‌های اولیه با تجهیزات مورد نیاز، وضعیت کپسول‌های آتش‌نشانی، بررسی اتاق ورزش، وضعیت کفش دانش‌آموزان، بررسی وضعیت میز، راکت‌ها و توپ بدمینتون بود.

مؤلفه ایمنی سکوها و پوشش‌ها شامل ۱۵ سؤال در مورد وضعیت پنجره‌های مشرف به زمین ورزشی به لحاظ داشتن شیشه‌های نشکن و محافظ و به دور از ساختمان کلاس‌ها برای جلوگیری از سر و صدا، بررسی لوله‌های روکار با ارتفاع مناسب، دارا بودن محافظ، وجود سیم‌های برق دارای محافظ، وضعیت پله‌های ورودی و خروجی، داشتن رمپ، وجود درب ورود و خروج به ازای هر ۶۰ نفر یک درب با ارتفاع مناسب، عدم نزدیکی زمین ورزش به پارکینگ، محل رفت و آمد و سکوی برگزاری مراسم صبحگاهی، وجود رخت‌آویز و رختکن در اتاق ورزش بود.

مؤلفه ایمنی حریم و خطوط حاوی ۱۴ سؤال در حوزه بررسی فاصله ایمن حریم دروازه فوتسال، حریم زمین‌های ورزشی با دیوارهای جانبی، پارکینگ و محل سوار و پیاده شدن دانش‌آموزان، دوری از عوامل خطرآفرین، سیستم فاضلاب، تردد افراد متفرقه، صندلی و نیمکت و سطل‌های زباله با زمین ورزشی بود.

مؤلفه بهداشت نیز به عنوان آخرین مؤلفه مورد بررسی دارای ۲۹ سؤال درباره وضعیت سطل‌های زباله به لحاظ قابل شستشو بودن، عدم وجود برآمدگی و لبه‌های تیز، داشتن کیسه زباله، ضد زنگ بودن، وجود سرویس‌های بهداشتی و توالت‌ها متناسب با تعداد دانش‌آموزان، دارای تهویه مناسب، کف و دیوارهای

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590]

قابل شستشو، درب ضد زنگ و دارای شیشه‌های نشکن، استفاده از مصالح بادوام، دارا بودن مایع دستشویی، سیفون، شیر آب‌های سرد و گرم، نصب آینه در سرویس‌ها و محوطه کلاس‌ها، عدم وجود حیوانات موذی، اتصال به فاضلاب شهری، متناسب بودن سرویس‌های آبخوری با تعداد دانش‌آموزان، فاصله مناسب از زمین و فاضلاب مناسب و بهداشتی، بررسی وضعیت تمیزی لباس‌ها، کفش مناسب و ضد عفونی وسایل ورزشی پس از هر بار استفاده، بررسی ساختمان بوفه، رعایت مسایل بهداشتی توسط بوفه‌دار مدرسه، بررسی کف حیاط مدرسه به لحاظ نداشتن آب‌های کثیف و راکد، وجود میزهایی متناسب با قد و ارتفاع و صاف و یکنواخت بودن نیمکت‌ها بود.

هر سؤال در پنج سطح (عالی: نمره ۵، خوب: نمره ۴، متوسط: نمره ۳، ضعیف: نمره ۲، بسیار ضعیف: نمره ۱) امتیازبندی گردید. تمام این موارد برای مدارس دولتی و غیر انتفاعی، دخترانه و پسرانه بودن به تفکیک مورد بررسی قرار گرفت.

روایی محتوایی پرسش‌نامه از طریق درخواست از نویسندگان مسؤول سایر مقالات به دست آمد و توسط متخصصان بهداشت و ایمنی مورد تأیید قرار گرفت. ضریب پایایی پرسش‌نامه از طریق ضریب Cronbach´s alpha، ۰/۸۵ محاسبه گردید.

داده‌ها با استفاده از میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد و آزمون‌های Independent t، χ^2 و Fisher's exact در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < ۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی‌داری داده‌ها در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۱۰۰ مدرسه ابتدایی دولتی و غیر دولتی شهرستان زابل مورد بررسی قرار گرفت. ۵۲ درصد مدارس (۵۲ مدرسه) دخترانه و ۴۸ درصد (۴۸ مدرسه) پسرانه بودند. ۶۶ درصد مدارس مورد بررسی دولتی و ۳۴ درصد آن‌ها غیر انتفاعی بودند. میانگین پنج مؤلفه اصلی شامل وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها، وضعیت ایمنی حریم و خطوط و وضعیت بهداشتی دارای میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۸/۹۰ ± ۳۶/۴۶، ۱۱۳/۹۸ ± ۳۵/۰۷، ۹/۵۲ ± ۴۵/۷۵، ۱۲/۱۹ ± ۳۹/۲۴ و ۲۰/۰۹ ± ۸۸/۲۲ به دست آمد. میانگین وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها، وضعیت ایمنی حریم و خطوط و وضعیت بهداشتی در مدارس دخترانه و پسرانه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P > ۰/۰۵۰$).

میانگین مؤلفه‌های مورد بررسی به تفکیک مدارس دخترانه و پسرانه در جدول ۱ ارایه شده است. بر اساس نتایج آزمون Independent t، اختلاف معنی‌داری بین وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها و وضعیت ایمنی حریم و خطوط و جنسیت یافت نشد ($P > ۰/۰۵۰$)، اما وضعیت بهداشتی در مدارس پسرانه از میانگین بالاتری نسبت به مدارس دخترانه برخوردار بود ($P < ۰/۰۵۰$).

ارزشیابی مدارس پسرانه و دخترانه طبق پنج مؤلفه اصلی بر پایه امتیازات تعیین شده طبقه‌بندی گردید (جدول ۲). شیوه ارزیابی بر حسب امتیازهای کسب شده بود؛ به طوری که تمام متغیرها از نظر وضعیت به سه طبقه ضعیف، متوسط و خوب تقسیم شدند. بدین ترتیب متغیرهایی که نمره کمتر از ۳۳ درصد را کسب کردند، در وضعیت ضعیف؛ بین ۳۳ تا ۶۷ درصد، در وضعیت متوسط و بیشتر از ۶۷ درصد، در وضعیت خوب قرار داشتند. بنابراین، اغلب مدارس از لحاظ وضعیت ایمنی داخل زمین (۴۸ درصد)، وضعیت ایمنی تجهیزات (۵۰ درصد)، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها (۵۲ درصد) و وضعیت ایمنی حریم و خطوط (۴۵ درصد) در سطح متوسط قرار گرفتند، اما از نظر وضعیت بهداشتی (۷۳ درصد) ضعیف بودند. بر اساس نتایج آزمون‌های χ^2 و Fisher's exact، بین وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها و وضعیت بهداشتی با نوع مدرسه ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد ($P > ۰/۰۵۰$)، اما بین وضعیت ایمنی حریم و خطوط با نوع مدرسه ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($P < ۰/۰۵۰$).

طبقه‌بندی پنج مؤلفه اصلی برای کل مدارس دولتی و غیر دولتی به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفت که مدارس دولتی از لحاظ وضعیت ایمنی داخل زمین (۴۷ درصد)، وضعیت ایمنی تجهیزات (۵۳ درصد)، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها (۵۴/۶ درصد) و وضعیت ایمنی حریم و خطوط (۵۴/۶ درصد) در سطح متوسط قرار داشتند، اما از نظر وضعیت بهداشتی (۷۲/۷ درصد) ضعیف بودند. مدارس غیر انتفاعی از لحاظ وضعیت ایمنی داخل زمین (۵۰/۰ درصد) و وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها (۴۷/۰ درصد) در سطح متوسطی قرار داشتند، اما وضعیت ایمنی تجهیزات (۵۵/۹ درصد)، وضعیت ایمنی حریم و خطوط (۶۴/۷ درصد) و وضعیت بهداشتی (۷۳/۵ درصد) ضعیف گزارش گردید. بر اساس نتایج آزمون‌های χ^2 و Fisher's exact، بین وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها و وضعیت بهداشتی با نوع مدرسه ارتباط معنی‌داری یافت نشد ($P > ۰/۰۵۰$)، اما بین وضعیت ایمنی تجهیزات و وضعیت ایمنی حریم و خطوط با نوع مدرسه ارتباط معنی‌داری مشاهده گردید ($P < ۰/۰۵۰$) (جدول ۳).

جدول ۱. میانگین وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها، وضعیت ایمنی حریم و خطوط و وضعیت بهداشتی (بر اساس ۱۰۰ نمونه)

متغیر	کل	دخترانه	پسرانه	مقدار P
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
وضعیت ایمنی داخل زمین	۳۶/۴۶ ± ۸/۹۰	۳۵/۵۰ ± ۷/۷۱	۳۶/۱۹ ± ۸/۵۶	۰/۲۶۸
وضعیت ایمنی تجهیزات	۳۵/۰۷ ± ۱۱/۹۸	۳۴/۸۹ ± ۱۱/۰۰	۳۵/۱۸ ± ۱۱/۵۰	۰/۳۴۰
وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها	۴۵/۷۵ ± ۹/۵۲	۴۶/۴۶ ± ۷/۸۸	۴۴/۸ ± ۹/۹۶	۰/۱۵۸
وضعیت ایمنی حریم و خطوط	۳۹/۲۴ ± ۱۲/۱۹	۳۸/۸۹± ۱۲/۸۸	۴۰/۰۰ ± ۸/۹۷	۰/۰۹۷
وضعیت بهداشتی	۸۸/۲۲ ± ۲۰/۰۹	۸۷/۸۷ ± ۱۹/۸۹	۸۹/۴۵ ± ۲۰/۱۱	۰/۰۴۲

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590]

جدول ۲. طبقه‌بندی وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها، وضعیت ایمنی حریم و خطوط و وضعیت بهداشتی

متغیر	نمره	کل	دخترانه	پسرانه	مقدار P
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
وضعیت ایمنی داخل زمین	ضعیف (نمره کمتر از ۳۰)	۲۵ (۲۵)	۱۳ (۲۵/۰)	۱۲ (۲۵/۰)	
	متوسط (نمره بین ۴۲-۳۰)	۴۸ (۴۸)	۳۰ (۵۷/۷)	۱۸ (۳۷/۵)	۰/۰۵۲
	خوب (نمره بیشتر از ۴۲)	۲۷ (۲۷)	۹ (۱۷/۳)	۱۸ (۳۷/۵)	
وضعیت ایمنی تجهیزات	ضعیف (نمره کمتر از ۳۰)	۳۷ (۳۷)	۲۰ (۳۸/۵)	۱۷ (۳۵/۴)	
	متوسط (نمره بین ۵۰-۳۰)	۵۰ (۵۰)	۲۸ (۵۳/۸)	۲۲ (۴۵/۸)	۰/۲۸۷
	خوب (نمره بیشتر از ۵۰)	۱۳ (۱۳)	۴ (۷/۷)	۹ (۱۸/۸)	
وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها	ضعیف (نمره کمتر از ۴۲)	۳۶ (۳۶)	۱۸ (۳۴/۶)	۱۸ (۳۷/۵)	
	متوسط (نمره بین ۵۸-۴۲)	۵۲ (۵۲)	۲۶ (۵۰/۰)	۲۶ (۵۴/۲)	> ۰/۹۹۹
	خوب (نمره بیشتر از ۵۸)	۱۲ (۱۲)	۸ (۱۵/۴)	۴ (۸/۳)	
وضعیت ایمنی حریم و خطوط	ضعیف (نمره کمتر از ۳۴)	۳۷ (۳۷)	۱۵ (۲۸/۸)	۲۲ (۴۵/۸)	
	متوسط (نمره بین ۵۰-۳۴)	۴۵ (۴۵)	۳۰ (۵۷/۷)	۱۵ (۳۱/۲)	۰/۰۳۰
	خوب (نمره بیشتر از ۵۰)	۱۸ (۱۸)	۷ (۱۳/۵)	۱۱ (۲۳/۰)	
وضعیت بهداشتی	ضعیف (نمره کمتر از ۹۵)	۷۳ (۷۳)	۴۲ (۸۰/۸)	۳۱ (۶۴/۶)	
	متوسط (نمره بین ۱۳۵-۹۵)	۲۴ (۲۴)	۹ (۱۷/۳)	۱۵ (۳۱/۲)	۰/۱۶۰
	خوب (نمره بیشتر از ۱۳۵)	۳ (۳)	۱ (۱/۹)	۲ (۴/۲)	

روابط بین مدارس دولتی و غیر انتفاعی برای پنج مؤلفه اصلی مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۴). نتایج آزمون Kolmogorov-Smirnov که به بررسی نرمال بودن داده‌ها پرداخت، نشان داد که متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. در ادامه از آزمون پارامتریک Independent t استفاده گردید.

جدول ۳. طبقه‌بندی وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها، وضعیت ایمنی حریم و خطوط و وضعیت بهداشتی به تفکیک مدارس

متغیر	نمره	دولتی	غیر انتفاعی	مقدار P
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
وضعیت ایمنی داخل زمین	ضعیف (نمره کمتر از ۳۰)	۱۷ (۲۵/۸)	۸ (۲۳/۵)	
	متوسط (نمره بین ۴۲-۳۰)	۳۱ (۴۷/۰)	۱۷ (۵۰/۰)	۰/۹۶۳
	خوب (نمره بیشتر از ۴۲)	۱۸ (۲۷/۳)	۹ (۲۶/۵)	
وضعیت ایمنی تجهیزات	ضعیف (نمره کمتر از ۳۰)	۱۸ (۲۷/۳)	۱۹ (۵۵/۹)	
	متوسط (نمره بین ۵۰-۳۰)	۳۵ (۵۳/۰)	۱۵ (۴۴/۱)	۰/۰۰۲
	خوب (نمره بیشتر از ۵۰)	۱۳ (۱۹/۷)	۰ (۰)	
وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها	ضعیف (نمره کمتر از ۴۲)	۲۲ (۳۳/۳)	۱۴ (۴۱/۲)	
	متوسط (نمره بین ۵۸-۴۲)	۳۶ (۵۴/۶)	۱۶ (۴۷/۰)	۰/۷۲۶
	خوب (نمره بیشتر از ۵۸)	۸ (۱۲/۱)	۴ (۱۱/۸)	
وضعیت ایمنی حریم و خطوط	ضعیف (نمره کمتر از ۳۴)	۱۵ (۲۲/۷)	۲۲ (۶۴/۷)	
	متوسط (نمره بین ۵۰-۳۴)	۳۶ (۵۴/۶)	۹ (۲۶/۵)	< ۰/۰۰۱
	خوب (نمره بیشتر از ۵۰)	۱۵ (۲۲/۷)	۳ (۸/۸)	
وضعیت بهداشتی	ضعیف (نمره کمتر از ۹۵)	۴۸ (۷۲/۷)	۲۵ (۷۳/۵)	
	متوسط (نمره بین ۱۳۵-۹۵)	۱۷ (۲۵/۸)	۷ (۲۰/۶)	۰/۴۵۰
	خوب (نمره بیشتر از ۱۳۵)	۱ (۱/۵)	۲ (۵/۹)	

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590]

جدول ۴. رابطه بین نوع مدرسه با وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها، وضعیت ایمنی حریم و خطوط و وضعیت بهداشتی

متغیر	نوع مدرسه	تعداد	میانگین ± انحراف معیار	مقدار P
وضعیت ایمنی داخل زمین	دولتی	٦٦	٣٦/٤٨ ± ٨/٦٥	٠/٩٦٩
	غیر انتفاعی	٣٤	٣٦/٤١ ± ٩/٥٠	
وضعیت ایمنی تجهیزات	دولتی	٦٦	٣٧/٨٥ ± ١٢/٨٩	< ٠/٠٠١
	غیر انتفاعی	٣٤	٢٩/٦٨ ± ٧/٦١	
وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها	دولتی	٦٦	٤٦/٥٦ ± ٩/٢٩	٠/٢٣٨
	غیر انتفاعی	٣٤	٤٤/١٨ ± ٩/٩١	
وضعیت ایمنی حریم و خطوط	دولتی	٦٦	٤٢/٦٥ ± ١٠/٩٧	< ٠/٠٠١
	غیر انتفاعی	٣٤	٣٢/٦٢ ± ١١/٨٤	
وضعیت بهداشتی	دولتی	٦٦	٨٧/٢٣ ± ١٨/٩٨	٠/٤٩٤
	غیر انتفاعی	٣٤	٩٠/١٥ ± ٢٢/٢٥	

بر اساس آزمون مذکور، بین نوع مدرسه با وضعیت ایمنی تجهیزات و وضعیت حریم و خطوط رابطه معنی‌داری مشاهده گردید (P < ٠/٠٥٠)؛ به طوری که وضعیت ایمنی تجهیزات و وضعیت حریم و خطوط در مدارس دولتی بهتر از مدارس غیر انتفاعی بود، اما بین وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها و وضعیت بهداشتی در مدارس دولتی و غیر انتفاعی اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (P > ٠/٠٥٠). بر اساس نتایج آزمون Independent t، بین نوع مدرسه (دخترانه و پسرانه) با وضعیت ایمنی حریم و خطوط و وضعیت بهداشتی رابطه معنی‌داری مشاهده شد (P < ٠/٠٥٠)؛ به طوری که وضعیت حریم و خطوط در مدارس دخترانه بهتر از مدارس پسرانه بود و وضعیت بهداشتی در مدارس پسرانه بهتر از مدارس دخترانه گزارش گردید (جدول ۵)، اما بین وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات و وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها در مدارس دخترانه و پسرانه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (P > ٠/٠٥٠).

بحث

تجهیز فضاهای ورزشی مدارس می‌تواند عامل مثبتی برای والدین و دانش‌آموزان و همسالان آن‌ها در زمینه گرایش به فعالیت‌های بدنی در مدارس باشد (۱۸). در کشوری مانند آمریکا، هر ساله حدود ۲۰۰ هزار دانش‌آموز به دلیل آسیب‌دیدگی‌های ناشی از عدم رعایت استانداردهای لازم ایمنی داخل زمین راهی اورژانس می‌شوند (۱۹). بررسی مؤلفه وضعیت ایمنی داخل زمین نشان داد که اغلب مدارس دولتی و غیر انتفاعی در وضعیت متوسطی قرار دارند و بیشترین درصد این مؤلفه (۵۰ درصد) مربوط به مدارس غیر انتفاعی بود (جدول ۳). در ضمن، وضعیت ایمنی مدارس دولتی و غیر دولتی مورد بررسی قرار گرفت که بیشتر مدارس نمره متوسط را به خود اختصاص دادند (جدول ۴).

نتایج پژوهش شیرالی‌پور و همکاران نشان داد که مدیریت تخصصی فرایند ایمنی به عنوان مقوله محوری و شایستگی و تخصص فرهنگ ایمنی، تعهدات حرفه‌ای و مسؤولیت‌ها، بخش‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها، مدیریت و برنامه‌ریزی، مدیریت صحیح به کارگیری منابع انسانی، نگرش توسعه ورزش دانش‌آموزی، خدمات پزشکی و اورژانسی، وضعیت آمادگی جسمانی و روانی، تجهیزات ورزشی، مدیریت بهداشت و نظافت، استاندارد بودن فضاها و امکانات ورزشی به عنوان مقولات تأثیرگذار در الگوی مدیریت ایمنی رویدادهای ورزش دانش‌آموزی تعیین شدند (۲۰).

جدول ۵. رابطه بین نوع مدرسه (از نظر جنسیت) با وضعیت ایمنی داخل زمین، وضعیت ایمنی تجهیزات، وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها، وضعیت ایمنی حریم و خطوط و وضعیت بهداشتی

متغیر	نوع مدرسه	تعداد	میانگین ± انحراف معیار	مقدار P
وضعیت ایمنی داخل زمین	دخترانه	٥٢	٣٦/٠٢ ± ٨/٨٩	٠/٦٧١
	پسرانه	٤٨	٣٦/٤٥ ± ٩/٠٦	
وضعیت ایمنی تجهیزات	دخترانه	٥٢	٣٧/٨٥ ± ١١/٨٩	٠/١٣٨
	پسرانه	٤٨	٣٥/٦٨ ± ٩/٦١	
وضعیت ایمنی سکوها و پوشش‌ها	دخترانه	٥٢	٤٦/٥٦ ± ٩/٢٩	٠/٢٩٢
	پسرانه	٤٨	٤٥/٩٧ ± ٩/٩١	
وضعیت ایمنی حریم و خطوط	دخترانه	٥٢	٤٢/٤٨ ± ١٠/٥٩	< ٠/٠٠١
	پسرانه	٤٨	٣٧/٦٢ ± ١١/٣	
وضعیت بهداشتی	دخترانه	٥٢	٨٨/١٨ ± ١٩/٧٦	٠/٠٢٤
	پسرانه	٤٨	٩١/٠٨ ± ٢١/١٧	

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590]

بر اساس این مدل، پیشنهاد می‌گردد که مقوله‌های مختلف مستخرج از مطالعه شیرالی‌پور و همکاران (۲۰) با تأکید بر پیشگیری از بروز حوادث، ترویج فرهنگ ایمنی، برنامه‌ریزی و مدیریت ایمنی در رویدادهای ورزشی دانش‌آموزی مد نظر قرار گیرد.

بر اساس نتایج تحقیق علیزاده و همکاران که در مدارس راهنمایی دولتی استان اردبیل انجام شد، وضعیت ایمنی کلی فضاهای ورزشی این استان در پایین‌ترین حد متوسط قرار داشت و از وضعیت مطلوبی برخوردار نبود و فقط ۴۶/۴۴ درصد از لوازم و تجهیزات، ۴۲/۲۳ درصد از حریم‌ها و خطوط و ۳۱/۹۲ درصد از محوطه ورزشی داخل مدارس دارای وضعیت ایمنی مطلوبی بود (۹). در پژوهش حاضر، ایمنی تجهیزات به عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی برای تمامی مدارس (دولتی و غیر دولتی- دخترانه و پسرانه) مورد بررسی قرار گرفت که بیشتر مدارس در وضعیت متوسطی قرار داشتند و هیچ‌کدام از مدارس غیر دولتی خوب نبودند. همچنین، مدارس دخترانه و پسرانه از این نظر سطح متوسطی داشتند و تفاوت معنی‌داری بین آن‌ها یافت نشد. مطالعه سنایی که با هدف بررسی ایمنی تجهیزات و تأسیسات ورزشی مدارس ابتدایی شهرستان چالوس انجام شد، نشان داد که مدارس ابتدایی این شهرستان از نظر این مؤلفه در شرایط مطلوبی بودند (۱۸)؛ در حالی که در راستای بررسی حاضر، تفاوت معنی‌داری بین امکانات ورزشی مدارس دخترانه و پسرانه نیز وجود نداشت. در تحقیق Maciá و همکاران که در مدارس متوسطه اسپانیا انجام گردید، بیش از ۸۰ درصد تجهیزات مدارس فاقد استانداردهای لازم بودند و فقط کمتر از ۲۰ درصد تجهیزات استانداردهای ایمنی داشتند (۱۴).

در زمینه ایمنی سکوها و پوشش‌ها در پژوهش حاضر، مدارس دولتی و غیر دولتی و دخترانه و پسرانه در سطح متوسطی قرار داشتند (جداول ۳ و ۴)؛ به طوری که Phelan و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که در ۲۰ درصد موارد، دانش‌آموزانی که در سنین ۵ تا ۹ سال بودند، بر اثر برخورد با سکوها و پوشش‌های غیر استاندارد دچار صدماتی شدند (۱۱).

وضعیت ایمنی حریم و خطوط در مدارس دولتی و دخترانه در سطح متوسط و در مدارس غیر دولتی و پسرانه در سطح ضعیفی بود. یافته‌های تحقیق فارسی و همکاران نشان داد که نیمی از مدارس شهر تهران به لحاظ ایمنی حریم و خطوط در وضع مطلوبی (۷۳ درصد) قرار داشتند که این مؤلفه در زمین‌های ورزشی، حداقل ۱۳ درصد و حداکثر ۱۰۰ درصد وضعیت استانداردها در سطح مدرسه مورد بررسی را رعایت کرده بودند (۱۶). نتایج به دست آمده در زمینه بهداشت مدارس در بررسی حاضر نشان داد (جداول ۳ و ۴) که وضعیت بهداشتی تمام مدارس (دولتی و غیر دولتی و دخترانه و پسرانه) در سطح ضعیفی بودند. در پژوهش مظلومی و همکاران که با هدف بررسی بهداشت محیط مدارس ابتدایی و راهنمایی شهر آبدانان ایلام انجام شد، مشخص گردید که ۶۱/۹۳ درصد مدارس از نظر وضعیت بهداشت محیط بر اساس آیین‌نامه بهداشت مدارس دارای وضعیت بهداشتی مطلوبی بودند. آنچه نیاز به فوریت بیشتری برای رسیدگی داشت، تعداد توالت‌ها و تعداد آبخوری‌های بهداشتی بود (۲۱). نتایج مطالعه‌ای که بر روی سطح بهداشت مدارس چین صورت گرفت، نشان داد که بالا بردن سطح بهداشت مدارس، باعث جذب توجه دانش‌آموزان به مراقبت از خود و کسب عادات بهداشتی دانش‌آموزان می‌گردد (۲۲). همکاری دانش‌آموزان به همراه والدینشان و ساختن مدارس بر اساس استانداردهای درست بهداشتی تأثیر ویژه‌ای بر حل مشکلات بهداشتی مدارس خواهد داشت (۲۳).

تحقیق حاضر به عنوان اولین مطالعه جهت ارزیابی وضعیت ایمنی و بهداشت فضاهای ورزشی مدارس ابتدایی در شهرستان زابل انجام شد. با این وجود، همچون سایر پژوهش‌ها تحت تأثیر محدودیت‌هایی قرار داشت. محدود بودن مطالعات منسجم درباره ارزیابی وضعیت ایمنی و بهداشت، عدم همکاری برخی از مدیران مدارس در ورود به مدارس و انجام ارزیابی که در این صورت با توضیح دادن اهداف تحقیق و رعایت موازین اخلاقی و همکاری اداره آموزش و پرورش، این محدودیت تا حدودی بر طرف گردید.

به دلیل محدودیت‌های زمانی و مکانی، اجرای طرح تنها در محدوده شهر زابل صورت گرفت و شرایط بررسی موضوع در جامعه بزرگ‌تر فراهم نبود که در تعمیم این اطلاعات به سایر جمعیت‌ها و مدارس کشور، باید جوانب احتیاط رعایت شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان اظهار داشت که وضعیت ایمنی و بهداشت فضاهای ورزشی در مدارس شهر زابل نگران‌کننده است؛ به طوری که بیشتر مدارس دولتی و غیر انتفاعی و دخترانه و پسرانه در مؤلفه‌های ایمنی داخل زمین، ایمنی تجهیزات و ایمنی سکوها و پوشش‌ها در سطح متوسطی قرار دارند. از نظر مؤلفه ایمنی حریم و خطوط، مدارس دولتی و دخترانه در حد متوسط و اغلب مدارس غیر انتفاعی و پسرانه در سطح ضعیفی بودند؛ در حالی که در بررسی رعایت اصول بهداشتی در مدارس دولتی و غیر انتفاعی دخترانه و پسرانه، بیشتر مدارس سطح ضعیفی داشتند. بنابراین، توجه بیشتر به ایمنی و بهداشت فضاهای ورزشی مدارس ابتدایی امر مسلمی تلقی می‌گردد. با توجه به این واقعیت که دانش‌آموزان این مقطع عموماً فعال‌تر و در نتیجه، بیشتر مستعد آسیب هستند، معلمان و مربیان تربیت بدنی باید از طریق آشنایی و رعایت شاخص‌های حفظ ایمنی و بهداشت محیط‌های ورزشی، فرصت مناسب برای رشد جسمانی، عضلانی و روانی- حرکتی کودکان را فراهم آورند. از جمله مهم‌ترین موارد در این بحث، بهداشت مدارس است. وجود تعداد انگشت‌شماری مدرسه دولتی و غیر انتفاعی دخترانه و پسرانه که بر اساس استانداردهای بهداشتی باشند، نشان از وخامت موضوع دارد. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد با انجام اقدامات آموزشی و آگاهی‌بخشی جامعه آموزشی در زمینه ایمنی و بهداشت تجهیزات ورزشی، ایجاد پروتکل‌ها و پرونده بازرسی از تجهیزات و امکانات ورزشی، ساخت سرویس‌های بهداشتی متناسب با تعداد دانش‌آموزان، نصب شیرهای آب سرد و گرم و سیفون، تهویه مناسب، سرویس‌های آبخوری استاندارد، استفاده از سطل‌های زباله دارای درب و پلاستیک زباله، ایجاد بوفه برای رواج فرهنگ تغذیه سالم در بین دانش‌آموزان و ضد عفونی مداوم و مرتب وسایل ورزشی، گام مؤثری در جهت ارتقای سطح بهداشت مدارس برداشت.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از آقای دکتر اسکندر حسین‌پور (دکتری مدیریت ورزشی پژوهشکده تعلیم و تربیت استان خوزستان)، سازمان آموزش و پرورش شهرستان زابل و مدارس تحت نظارت آن‌ها که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590]

References

1. Razavi M, Boloriyan M, Khajavi D. Management of sports facilities and equipment. Qom, Iran: Noor Research and Publishing Institute; 1995. [In Persian].
2. Pamudini K, Manel D. Study on the Effects of Sports on Education Intentions of Grade Eleven Students in Government Schools: With reference to Gampaha District. SL J Soc Sci Hum 2022; 2(1): 127-37.
3. Amine DM, Ali SS. Reflections of recreational sports activities in the reduction of aggressive behavior and their effects on educational psychological processes in schools. Excell J Sci Tech Phys Act Sport 2022; 7(1): 1213-26.
4. Le Roux E, De Jong NP, Blanc S, Simon C, Bessesen DH, Bergouignan A. Physiology of physical inactivity, sedentary behaviours and non-exercise activity: insights from the space bedrest model. J Physiol 2022; 600(5): 1037-51.
5. Gil J, Felipe J, Burillo P, García-Tascón M, Gallardo L. Needs assessment of sports facilities in compulsory secondary education: The case of the province of Ávila. J Sport Health Res 2010; 2(3): 287-304. [In Spanish].
6. Montalvo Panadero J, Felipe Hernández JL, Gallardo Guerrero L, Burillo Naranjo P, García Tascón M. The high school sports facilities for review: An assessment of the province of Ciudad Real. Retos 2010; 17(0): 54-8. [In Spanish].
7. Soriano-Díaz A. Analysis of safety in sports facilities and equipment at primary education centers in Jaén and Granada. Jaén, Spain: University of Jaén; 2014. [In Spanish].
8. Hosseinpour A. Safety and health of school sports spaces. J Phys Educ 2011; 11(3): 40-3. [In Persian].
9. Alizadeh V, Shahlaei J, Alizadeh L. An Investigation into safety Conditions of outdoor sport spaces in public middle schools of Ardabil. J Appl Sport Manag 2017; 5(3): 45-52. [In Persian].
10. Hosseinpour E, Kashef MM, Hosseinpour M, Bayat H. Investigating the prevalence of sports injuries among students in school competitions. Proceedings of the Eighth International Congress of Iranian Sports Medicine. 23-25 May 2012. Isfahan, Iran; 2012. [In Persian].
11. Phelan KJ, Khoury J, Kalkwarf HJ, Lanphear BP. Trends and patterns of playground injuries in United States children and adolescents. Ambul Pediatr 2001; 1(4): 227-33.
12. Luis del Campo V, Hernandez Santos JL. The Safety of Public Sports Facilities in Extremadura: an Exploratory Study. Apunts Educ Fís Deporte 2016; 125(3): 111-8.
13. Sánchez A, Márquez I, López M, García-Tascón M, Moreno R, Real J, et al. Analysis of sports equipment in Sevillian schools. Proceedings of the IV International Congress of Sports Sciences and Physical Education. VIII National Seminar on Nutrition, Medicine and Sports Performance. 10-12 August 2012. Pontevedra, Spain: University of Vigo; 2012. [In Spanish].
14. Maciá MJ, Gallardo AM, Sánchez J, García-Tascón M. Analysis of the safety of sports equipment in compulsory secondary education. Apunts Educ Fís Deporte 2020; 142: 67-75.
15. Gholami Torkesaluye S, Mahdi Pour A, Azmsha T. Safety and health assessment of Multi-purposes sport halls and It´s relationship with sports injuries. Appl Res Sport Manag 2015; 4(2): 23-34. [In Persian].
16. Farsi A, Hojjat Zamani Sani S, Fathi Rezaie Z. Safety standards of spaces and sport equipments in girls and boys' school at different districts of Tehran: providing suitable strategies to eliminate probable problems. J Educ Innov 2012; 11(43): 61-80. [In Persian].
17. Moghaddam Hosseini S, Talebi B. A Partial Least Squares Path Model of Principals' Performance in School Health Services Based on Spiritual Intelligence in Tabriz Female High Schools. Int J Sch Health 2018; 5(3): 1-8.
18. Sanaei M. Analysis of the state of equipment, facilities and sports facilities of primary schools in Chalus city. Curriculum Development and Educational Planning Research 2015; 5(2): 15-22. [In Persian].
19. Roderick LM. The ergonomics of children in playground equipment safety. J Saf Res. 2004; 35(3): 249-54.
20. Shiralipour K, Amirnejad S, Sanaei M. Identifying and prioritizing the factors affecting the security management of sports events (case study: student competitions). J Knowl Manag Sport 2022; 3(2): 74-89. [In Persian].
21. Mazloomi S, Haghigaht GA, Koulivand Z, Rahmani S, Nourmoradi H. Investigation on the Environmental Health Status of Primary and Middle Schools of Abdanan City (Ilam) in 2016. J Jiroft Univ Med Sci 2017; 3(2): 153-63. [In Persian].
22. Lee A, Cheng FF, Fung Y, St Leger L. Can Health Promoting Schools contribute to the better health and wellbeing of young people? The Hong Kong experience. J Epidemiol Community Health 2006; 60(6): 530-6.
23. Pirzadeh A, Sharifirad G, Oruji M. Comparison of environmental health in public primary schools in different districts of Isfahan. J Health Sci Res 2010; 6(1): 44-9. [In Persian].

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1590]