

## بررسی وضعیت ایمنی فضاهای ورزشی روباز مدارس راهنمایی دولتی استان اردبیل

ولی‌علیزاده<sup>۱\*</sup>، جواد شهلائی<sup>۲</sup>، لیلی‌علیزاده<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه علامه طباطبائی (ره).

۲. دانشیار مدیریت ورزشی دانشگاه علامه طباطبائی (ره).

۳. دانشجوی دکتری یادگیری حرکتی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه.

تاریخ دریافت: (۹۲/۱۱/۱۶) تاریخ پذیرش: (۹۵/۰۲/۰۴)

## An Investigation into safety Conditions of outdoor sport Spaces in public middle schools of Ardabil

V. Alizadeh<sup>1\*</sup>, J. Shahlaee<sup>2</sup>, L. Alizadeh<sup>3</sup>

1. Ph.D. student of Sport Management at Allameh Tabataba'i University.

2. Associate Professor of Allameh Tabataba'i University.

3. Ph.D student of motor learning, young researchers and elite club, Urmia branch, Islamic azad University.

Received: (2014/February/05)

Accepted: (2016/April/23)

### Abstract

The purpose of this study was to determine the safety Conditions of outdoor sport spaces in public middle schools of Ardabil. In this descriptive study, 160 public schools were examined by stratified-random sampling method. Researcher questionnaire was used to collect data that the validity has been confirmed by experts and its reliability with cronbach's alpha was 0/84. Applying descriptive statistics data and T-test were analyzed by SPSS software version 20 .

The safety status 46.44 percent of the equipment, 42.23 Percent of the privacy and lines of yard and 31.92 percent inside of playground was favorable. Also %57.7 of Volleyball court, %54.5 of basketball court, %35.7 of Badminton court and %22 of handball & futsal field have favorite and safe conditions for sports activities. Based on these findings, in total the safety of outdoor sports school in this study was not favorable.

### Keywords

safety, outdoor sport spaces, scho.

### چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین وضعیت ایمنی فضاهای ورزشی روباز مدارس دولتی استان اردبیل است. در این مطالعه توصیفی، ۱۶۰ مدرسه راهنمایی دولتی به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید که روایی محتوایی و صوری آن توسط اساتید صاحب نظر دانشگاهی تأیید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و T مستقل توسط نرم افزار spss نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. وضعیت ایمنی ۴۶/۴۴ درصد از لوازم و تجهیزات، ۴۲/۲۳ درصد از حریم‌ها و خطوط و ۳۱/۹۲ درصد از داخل زمین‌های بازی مدارس مورد بررسی مطلوب بود. همچنین ۵۷/۷ درصد از زمین‌های بازی والیبال، ۵۴/۵ درصد از زمین‌های بازی بسکتبال، ۳۵/۷ درصد از زمین‌های بازی بدمینتون و ۲۲ درصد از زمین‌های بازی هندبال و فوتسال مدارس مورد بررسی دارای شرایط ایمن و مطلوب برای فعالیت ورزشی بوده‌اند. بر اساس یافته‌های پژوهش، وضعیت ایمنی کلی فضاهای ورزشی روباز مدارس مورد مطالعه، مطلوب نبود.

### واژگان کلیدی

ایمنی، فضاهای ورزشی روباز، مدارس.

**مقدمه**

تربیت افراد سالم، اندیشمند و خلاق جهت آینده‌ای مطمئن هدف آرمانی تمام جوامع بشری است؛ به طوری که نیل به این مرحله، از اهم اهداف دولتمردان و مردم هر جامعه‌ای است (کشاورز و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۶). یکی از مهمترین نهادهایی که بستر را برای فعالیتهای حال و آینده دانش آموزان فراهم می‌کند آموزش و پرورش است. هدف از قراردادن درس تربیت بدنی نیز در برنامه درسی دانش‌آموزان کسب و حفظ تندرستی و سلامتی از طریق فعالیت بدنی می‌باشد. اما فعالیت بدنی زمانی معنا و مفهوم پیدا می‌کند و به اهداف خود می‌رسد که در محیط ایمن و با تجهیزاتی استاندارد انجام گیرد. باید به خاطر داشت که هدف اصلی فعالیتهای بدنی حفظ سلامتی است و اگر یک فعالیت بدنی رویکرد اصلی تربیت بدنی (تندرستی و سلامتی) را به خطر بیندازد ارزش و اعتبار خود را از دست می‌دهد (رمضانی، ۱۳۸۴: ۳۲). اختصاص دادن فضای کافی و مناسب جهت اجرای فعالیتهای ورزشی در مدارس به عنوان معضلی است که شاید با وجود اهمیت بسیار زیاد مورد توجه قرار نگرفته است و در مقایسه با بخش‌های دیگر، بودجه کمتری صرف ساخت و تعمیرات و آباد کردن زمین‌های ورزشی و مجموعه‌های ورزشی مورد استفاده دانش‌آموزان شده باشد (فارسی و همکاران، ۱۳۸۶: ۲۴).

متأسفانه از آغاز شروع مدارس تا به حال در کشورمان از حیاط مدرسه به عنوان فضای ورزشی برای کلاس ورزش استفاده شده که این مکان‌ها در روستاها خاکی و یا سنی و در شهرها هم آسفالت، بتن و یا موزاییک می‌باشند که از نظر ایمنی به هیچ وجه استاندارد نبوده و مورد تأیید نمی‌باشند؛ چرا که استانداردهای جهانی برای مکان‌های ورزشی، سالن ورزشی، چمن مصنوعی یا طبیعی است.

مکان‌های ورزشی را می‌توان به دو دسته‌ی روباز و بسته تقسیم کرد. سالن‌های ورزشی متعلق به آموزش و پرورش فضاهای بسته‌ای هستند که معمولاً برای تمرین تیم‌های ورزشی منطقه یا ناحیه و همچنین سایر فعالیتهای آموزشی مربوط به کانون‌های ورزشی استفاده می‌شود که متأسفانه این سالن‌ها برای استفاده دانش‌آموزان در کلاس‌های عادی تربیت بدنی ساخته نشده‌اند و بنابراین عمده فعالیتهای معلم تربیت بدنی در فضای روباز مدرسه انجام می‌گیرد. متأسفانه در برخی از موارد، شرایط فضای روباز مدارس به گونه‌ای است که امکان حداقل فعالیت و جنب و جوش عادی و حرکتی هم برای دانش‌آموزان وجود ندارد (رمضانی نژاد، ۱۳۸۲: ۲۶۱).

فضای ورزشی روباز بیشتر شامل فضای فیزیکی حیاط

مدارس می‌باشد که محل فعالیتهای ورزشی دانش‌آموزان در ساعات تربیت بدنی است و با توجه به اندازه‌های زمین ورزشی برای رشته‌های ورزشی خط کشی شده است (شیرینی، ۱۳۸۹: ۱۰۶).

پژوهش‌های متنوعی پیرامون این موضوع در داخل و خارج کشور انجام پذیرفته است. شریفی‌کیا (۱۳۸۸) در پایان‌نامه خود تحت عنوان «ارزیابی وضعیت تأسیسات و تجهیزات ورزشی مدارس راهنمایی پسرانه شهر تبریز» کمبود تجهیزات ورزشی استاندارد و نبود اماکن ورزشی و متناسب نبودن آن‌ها از مهمترین مشکلات درس تربیت بدنی عنوان کرده است. شیرینی (۱۳۸۹) نیز در پایان‌نامه خود به این نتیجه رسید که فضاهای ورزشی روباز و اندازه فیزیکی حیاط مدرسه برای فعالیتهای ورزش دانش‌آموزان مدارس دولتی در مقایسه با مدارس غیر انتفاعی در وضعیت خوبی قرار دارد اما هر دو در مقایسه با استاندارد کشوری در وضعیت خوبی قرار ندارند و هر دو نوع مدارس با کمبود فضاهای ورزشی در مدارس مواجه هستند و این مشکل در مدارس غیر انتفاعی بیشتر است. در ایران در رابطه با ایمنی در اماکن و فضاهای ورزشی مدارس به‌طور مستند تحقیقی توسط فارسی و همکاران (۱۳۸۶) در مرکز تحقیقات اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش صورت گرفت که غیر از مناطق برخوردار تهران، ایمنی در سایر مناطق کشور پایین گزارش شده است. جوهری و همکاران (۱۳۷۹) نشان دادند که بیش از ۴۰ درصد مدارس شهر تهران فاقد درب ورود و خروج مناسب بوده‌اند که خود دلیلی بر ایمنی ضعیف در این مدارس بوده است. پژوهش زارع و همکاران (۱۳۸۳) هم در مدارس استان مرکزی نشان داد که تنها ۱۸ درصد مدارس از نظر ایمنی در سطح قابل قبولی بودند.

سیاح و همکاران (۱۳۸۴) نیز وضعیت ایمنی اماکن ورزشی شهر کاشان را سطح پایین گزارش کردند. در همین ارتباط، حسنی و همکاران (۱۳۸۷) نشان دادند که میانگین مدیریت ایمنی کلاس‌های تربیت بدنی مدارس دوره راهنمایی شهر اهواز در حد متوسط قرار داشت و از سطح مطلوب کمتر بود. همچنین فارسی و همکاران (۱۳۹۱) در بررسی استانداردهای ایمنی فضاها و تجهیزات ورزشی مدارس دخترانه و پسرانه مناطق مختلف شهر تهران به این نتیجه رسیدند که در همه موارد میزان رعایت وضعیت ایمنی در مدارس شهر تهران پایین‌تر از وضعیت استاندارد است و می‌توان گفت که حداقل نیمی از مدارس به طور کلی در حد متوسط و پایین قرار داشته است.

در ۱۰۰۰ بوده که ۱۴ درصد از این حوادث در زمین بازی رخ داده است. بویث<sup>۶</sup> و همکاران (۱۹۸۴) در کانادا پژوهشی بر روی ۱۰۶۷۱۸ دانش‌آموز انجام دادند که در آن ۳۰۰۹ حادثه مشاهده گردید و در این مطالعه شایع‌ترین نوع آسیب، کوفتگی و خراشیدگی اعلام شده بود. جاسیلا<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که در مدارس ابتدایی فنلاندی، بیشتر صدمات در کلاس‌های تربیت بدنی و در راه مدرسه اتفاق می‌افتد که اغلب این صدمات در ناحیه زانو، کمر و سر هستند که درمان آن‌ها هم می‌تواند وقت گیر و گران باشد.

با توجه به اهمیت ایمنی فضاهای ورزشی و نتایج پژوهش‌های قبلی که اشاره شد و از آن‌جا که قشر عظیمی از جامعه را دانش‌آموزان تشکیل می‌دهند و از طرفی سلامت جسمی و روحی هر جامعه ارتباط مستقیم با سلامت جوانان و نوجوانان دارد، لذا مطالعه فضاهای ورزشی و استانداردهای فضاها و تجهیزات ورزشی مورد نیاز این قشر عظیم و تعیین کننده جامعه از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می‌باشد. به طوری که تقویت و بهبود این فضا و پیشگیری از بروز صدمات و مشکلات می‌تواند علاوه بر کنترل عوارض مخرب جسمانی به عنوان یک عامل مثبت در اذهان اولیا و دانش‌آموزان و همسالان آن‌ها در گرایش به فعالیت‌های بدنی و ورزشی در مدارس، مؤثر باشد (فارسی و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۶). یکی دیگر از مهمترین عواملی که ضرورت انجام پژوهش را دو چندان می‌کند پیامدهای قانونی می‌باشد که متوجه مدیران مدارس و معلمان تربیت بدنی می‌باشد. بسیاری از مدیران مدارس از پیامدهای قانونی حوادث ناشی از عدم رعایت نکات ایمنی فضاهای ورزشی آگاهی کافی ندارند؛ چرا که طبق بند ۳ ماده ۵۹ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۰ که مقرر می‌دارد «حوادث ناشی از عملیات ورزشی مشروط بر اینکه سبب آن حوادث نقض مقررات مربوط به آن ورزش نباشد و این مقررات هم به موازین شرعی مخالفت نداشته باشد جرم محسوب نمی‌شود.» عدم رعایت نکات ایمنی در فضاهای ورزشی که سلامت دانش‌آموزان را به خطر بیندازد می‌تواند پیگرد قانونی داشته باشد. بنابراین هر عامل خطرزایی که بتواند بر سلامتی دانش‌آموزان تأثیر منفی داشته باشد باید مورد توجه مدیران، مسئولان و معلمان مدارس قرارگیرد (آقایی نیا، ۱۳۸۴). بر اساس موارد فوق پرسش‌هایی که اهمیت بررسی وضعیت ایمنی را مورد تأکید قرار می‌دهند عبارتند از: آیا فضاهای

جمبور و پالمز<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) و ساکس<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۸) علل تلفات و آسیب‌های ناشی از حوادث در زمین‌های بازی را مورد مطالعه قرار داده و عوامل زیر را به عنوان عوامل مهم شناسایی کردند: ۱- بلندی بیش از حد وسایل ۲- ناکافی بودن پوشش سطح فعالیت ۳- نبود نرده‌های محافظ ۴- بیرون زدن لبه‌های تیز ۵- فضاها و شکاف‌هایی که سر یا پای کودک در داخل آن گیر می‌کند. ۶- وسایلی که به طور نادرست نصب شده‌اند مانند کف‌های لغزنده، حصارها یا دیوارهای سست، طناب‌ها، سیم‌ها و کابل‌های رها شده در زمین‌های بازی و غیره (به نقل از سیاح و همکاران، ۱۳۸۵: ۵).

در مورد عدم رعایت ایمنی، حوادث و موارد جدی در جراید و محافل گزارش گردیده که گاهی منجر به فوت یا نقص عضو گردیده است که در این زمینه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: در شهر کاشان حین برگزاری بازی هندبال و عملیات بارفیکس با دروازه هندبال و سقوط آن بر زمین و اصابت آن به جمجمه دانش‌آموز منجر به مرگ او شده و اتفاقی مشابه در تهران در دبیرستان شهدا، منطقه ۱۴، منجر به مرگ دانش‌آموزی شده است (به نقل از فارسی و همکاران، ۱۳۸۶: ۴۲). در تحقیقی توسط رودریک<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) در ایالات متحده نشان داده شده است که سالانه بیش از ۲۰۰۰۰۰ آسیب در حین بازی در هر سال در ایالات متحده برای دانش‌آموزان اتفاق می‌افتد که تقریباً ۷۵ درصد این آسیب‌ها در اثر برخورد با زمین ایجاد می‌شود که اغلب در اثر سرخوردن و بالارفتن از وسایل موجود در فضای ورزشی می‌باشد و مابقی از برخوردهای گوناگون، کشیدگی و سوختن حاصل از کشیدگی روی سطح زمین عنوان شده است. جاندا<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) در گزارش خود به تعدادی مرگ و میر در اثر برخورد بازیکنان بازی فوتبال با پایه‌های دروازه در این مورد اشاره کرده است. پتریدو<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) بر اساس تحقیق خود در کشور یونان اعلام کرد که ۷ نفر از هر ۱۰۰۰ نفر پسر و ۴ نفر از هر ۱۰۰۰ دختر در یونان بر اثر استفاده و برخورد با تجهیزات و زمین‌های غیر استاندارد بازی و ورزش به بیمارستان‌ها منتقل شده‌اند. در پژوهشی دیگر که بر روی مدارس ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان آریزونا در آمریکا انجام شده میزان بروز حوادث ۴۹

1- Gumber &amp; Palms

2- Saks

3- Roderick

4- Janda

5- Petrido

6- Boyce

7- Jussila

نمرات جمع و درصداگیری شد. جهت تعیین سطح ایمنی بخش‌های مذکور و همچنین وضعیت کلی ایمنی سالن‌های ورزشی در این چک لیست، با کمک جدول ۱. مورد بررسی قرار دادیم.

**جدول ۱.** امتیازات مربوط به سطوح ایمنی هر بخش از اماکن ورزشی

سطح ایمنی بخش‌های اماکن	نامطلوب	متوسط	مطلوب
لوازم و تجهیزات	زیر ۹	۹ تا ۱۶	۱۷ تا ۲۵
حریم‌ها و خطوط زمین‌های بازی	زیر ۵	۵ تا ۹	۱۰ تا ۱۳
داخل زمین‌های بازی	زیر ۵	۵ تا ۸	۹ تا ۱۲
ایمنی کلی	زیر ۱۷	۱۸ تا ۳۳	۳۴ تا ۵۰

در جدول ۱. همانطور که مشاهده می‌شود، برای اینکه قابل قبول باشد امتیازات و نمره هر بخش را در یک بازه در نظر گرفتیم و میزان مطلوبیت و ایمنی کامل (۱۰۰ درصد) زمانی است که همهٔ سؤالات مربوط به متغیر مربوطه، جواب «بلی» داشته باشند.

همچنین با استفاده از سیستم نرم افزاری SPSS نسخه ۲۰ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی برای تنظیم جداول، نمودار، توزیع فراوانی‌ها و از آزمون «T» مستقل جهت تعیین معنادار بودن یا عدم معنادار بودن تفاوت مدارس پسرانه و دخترانه در رشته‌های ورزشی و متغیرهای ایمنی مورد بررسی (در سطح معنی‌داری  $p=0/05$ ) استفاده شده است.

### اطلاعات و داده‌ها

در این پژوهش ۱۶۰ مدرسه راهنمایی دولتی استان اردبیل مورد بررسی قرار گرفتند؛ ۶۲/۵ درصد (۱۰۰ مدرسه) مدارس پسرانه و ۳۷/۵ درصد (۶۰ مدرسه) مدارس دخترانه بودند. حدود ۹۳/۸ درصد (۱۵۰ نفر) از معلمان تربیت بدنی مدارس مورد بررسی استان اردبیل در رشته تربیت بدنی تحصیل کرده‌اند. حدود ۸۱/۹ درصد (۱۳۱ نفر) از معلمان تربیت بدنی مدارس مورد بررسی استان اردبیل دوره کمک‌های اولیه را گذرانده‌اند که این امر باعث می‌شود تا دبیران تربیت بدنی در هنگام ایجاد حوادث و آسیب دیدگی دانش‌آموزان به خوبی عمل نموده و مقدار آسیب‌ها و صدمات را به حداقل برسانند. تنها حدود ۲۹/۴ درصد (۴۷ نفر) از معلمان تربیت بدنی مدارس مورد بررسی

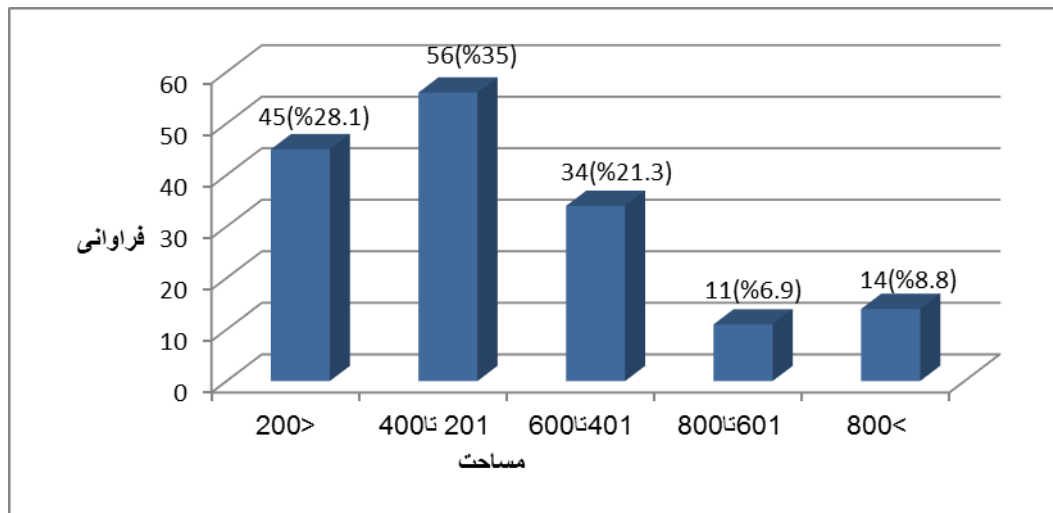
ورزشی روباز مدارس مورد مطالعه از وضعیت ایمنی مناسبی برخوردار هستند و به گونه‌ای می‌باشند که دانش‌آموزان بدون دغدغه خاطر از حیث بروز حوادث ناگوار بتوانند در این اماکن با پرداختن به فعالیت ورزشی به تقویت قوای جسمانی خویش بپردازند؟ آیا امکانات و فضاهای ورزشی در مدارس استان به اندازه کافی وجود دارد؟ آیا وضعیت داخل زمین‌های بازی، حریم‌ها و خطوط، لوازم و تجهیزات دارای شرایط ایمنی مناسب می‌باشند؟

### روش شناسی پژوهش

با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر بررسی وضعیت ایمنی فضاهای ورزشی روباز مدارس بوده، روش تحقیق از نوع توصیفی است که به شکل میدانی انجام گرفته و در آن محقق تنها به گزارش وضعیت موجود پرداخته است. جامعه آماری شامل کلیه‌ی مدارس راهنمایی دولتی پسرانه و دخترانه استان اردبیل به تعداد ۵۸۱ مدرسه در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ می‌باشد که از این جامعه تعداد ۱۶۰ مدرسه (۱۰۰ مدرسه پسرانه و ۶۰ مدرسه دخترانه) به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب گردید که تقریباً ۲۷ درصد جامعه آماری است. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته‌ی ۵۰ سؤالی دو گزینه‌ای (بلی، خیر)، با اقتباس و بهره‌گیری سؤالاتی از چک لیست فارسی و همکاران (۱۳۸۶) که مربوط به متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش بوده و به اهداف اصلی پژوهش مربوط می‌شد استفاده شده است. محتوای کلی پرسشنامه به فضاهای ورزشی (رو باز و حیاط مدرسه برای فعالیت‌های ورزشی) ارتباط دارد که در ساعات تربیت بدنی در امر آموزش درس تربیت بدنی مورد استفاده قرار می‌گیرد و حاوی ۲۵ سؤال مربوط به متغیر ایمنی لوازم و تجهیزات، ۱۳ سؤال مربوط به متغیر ایمنی حریم‌ها و خطوط زمین‌های بازی و ۱۲ سؤال مربوط به ایمنی داخل زمین‌های بازی (در مجموع ۵۰ سؤال) می‌باشد. پرسشنامه‌ها در مدارس توسط دبیران تربیت بدنی تکمیل گردید و همچنین در بعضی موارد هم از روش مشاهده استفاده شد. روایی محتوایی و صوری پرسشنامه را چند نفر از اساتید رشته مدیریت ورزشی تأیید کردند و ضریب پایایی پرسشنامه نیز از طریق محاسبه آلفای کرونباخ ۸۴٪ به دست آمد. پس از جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه‌ها، به هر یک از سؤالاتی که جواب «بلی» داشته، نمره ۱ و به سؤالاتی با جواب «خیر»، نمره صفر تعلق گرفت؛ سپس در هر متغیر با توجه به سؤالات مربوط به آن،

درصد (۸۸ مورد) مدارس راهنمایی مورد بررسی استان اردبیل آسفالت، ۳۲/۵ درصد (۵۲ مورد) خاکی، ۷/۵ درصد (۱۲ مورد) شنی و ۵ درصد (۸ مورد) از بتن پوشیده شده است. در این مورد تنها ۶ مدرسه راهنمایی پسرانه (۳/۸ درصد) از ۱۶۰ مدارس مورد بررسی استان اردبیل دارای زمین چمن مصنوعی مینی فوتبال بودند. شکل ۱ مساحت محوطه اختصاصی مدارس مورد بررسی برای فضای ورزشی روباز را نشان می‌دهد.

استان اردبیل دوره ایمنی اماکن و فضاهای ورزشی را گذرانده‌اند که از این نظر در مدارس استان ضعیف عمل شده است. همچنین ۶۶/۹ درصد (۱۰۷ نفر) از معلمان تربیت بدنی مدارس راهنمایی مورد بررسی استان اردبیل دارای سابقه تدریس کمتر از ۵ سال بودند که از این تعداد هم تنها ۳۱/۸ درصد (۳۴ نفر) دوره ایمنی اماکن و فضاهای ورزشی را گذرانده‌اند. باتوجه به نتایج به دست آمده، سطح پوشش ۵۵



شکل ۱. مساحت محوطه اختصاصی مدارس مورد بررسی استان برای فضای ورزشی روباز

نمی‌باشد. که بایستی این فضاها به بیشتر از ۸۰۰ متر مربع توسعه یابد.  
جدول ۲. وضعیت ایمنی زمین‌های ورزشی رشته‌های مختلف مدارس مورد بررسی را نشان می‌دهد.

با توجه به شکل ۱، مساحت فضاهای ورزشی روباز ۸۴/۴ درصد (۱۳۵ مورد) مدارس مورد بررسی استان اردبیل کمتر از ۶۰۰ متر مربع می‌باشد که این فضا حتی برای یک زمین بازی استاندارد فوتسال و هندبال (۴۰×۲۰ متر مربع) هم مناسب

جدول ۲. تعداد و درصد ایمنی زمین‌های ورزشی رشته‌های مختلف ورزشی

سطح معنی - داری T-Test	کل		دخترانه		پسرانه		نوع مدرسه	رشته
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	وضعیت ایمنی	
p=۰/۱۹۲	%۵۷/۷	۶۰	%۶۲/۵	۲۵	%۵۴/۷	۳۵	ایمن (بلی)	والیبال
	%۴۲/۳	۴۴	%۳۷/۵	۱۵	%۴۵/۳	۲۹	غیرایمن (خیر)	
p=۰/۰۲۹	%۵۴/۵	۱۲	%۵۰	۶	%۶۰	۶	ایمن (بلی)	بسکتبال
	%۴۵/۵	۱۰	%۵۰	۶	%۴۰	۴	غیرایمن (خیر)	
p=۰/۳۵۸	%۲۲	۹	%۲۸/۶	۲	%۲۰/۶	۷	ایمن (بلی)	هندبال و فوتسال
	%۷۸	۳۳	%۷۱/۴	۵	%۷۹/۴	۲۷	غیرایمن (خیر)	
p=۰/۰۸۱	%۳۵/۷	۵	%۶۶/۷	۴	%۱۲/۵	۱	ایمن (بلی)	بدمینتون
	%۶۴/۳	۹	%۳۳/۳	۲	%۸۷/۵	۷	غیرایمن (خیر)	

زمین‌های بازی، مدارس دخترانه از مجموع ۱۲ پرسش، ۳/۶۲ (۳۰/۱۷ درصد) موارد دارای ایمنی بود و مدارس پسرانه نیز در این متغیر، ۳/۹۵ (۳۲/۹۲ درصد) را شامل می‌شد. در مجموع، از تمام متغیرها، متغیر لوازم و تجهیزات نسبت به دیگر متغیرها وضعیت ایمنی بهتری داشت که ۴۶/۴۴ درصد از مدارس در این متغیر ایمن بودند. ۴۲/۲۳ درصد از مدارس مورد بررسی هم در متغیر حریم‌ها و خطوط زمین‌های بازی ایمن بودند و بدترین متغیر هم از نظر ایمنی، متغیر داخل زمین‌های بازی بود که ۳۱/۹۲ درصد مدارس در این مورد ایمن بودند. آزمون آماری «T» مستقل اختلاف معنی‌داری را بین متغیرهای ایمنی مورد بررسی برحسب نوع مدرسه (پسرانه و دخترانه) نشان نداد (در هر سه متغیر  $p > 0.05$  بود).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین وضعیت ایمنی فضاهای ورزشی روباز مدارس راهنمایی دولتی استان اردبیل بود. یافته‌های پژوهش (جدول ۳) نشان داد که وضعیت ایمنی کلی فضاهای ورزشی روباز مدارس راهنمایی استان اردبیل طبق امتیازات مربوط به جدول ۱. در پایین‌ترین حد متوسط بوده و مطلوب نمی‌باشد و به این ترتیب سلامتی و زندگی دانش‌آموزان در کلاس تربیت‌بدنی که اکثر فعالیت‌های آنان در داخل زمین‌های بازی انجام می‌گیرد می‌تواند تحت تأثیر فضاهای ورزشی غیرایمن مدارس قرار گیرد و احتمال وقوع حوادث و آسیب‌های ورزشی افزایش می‌یابد. در صورتی که با اندک تهمیداتی، می‌توان موارد خطرناک در متغیرهای ایمنی فضاهای ورزشی روباز مدارس را برطرف کرد. این نتایج پژوهش با نتایج تحقیقات جوهری و همکاران (۱۳۷۹)، سیاح و همکاران (۱۳۸۵)، زارع و همکاران (۱۳۸۵)، فارسی و همکاران (۱۳۸۶)، شیرینی (۱۳۸۹)، پتریدو (۲۰۰۲)، جاسیلا و همکاران (۲۰۱۲) و زمانی ثانی و همکاران (۲۰۱۳) همخوانی دارد. ولی با نتایج محمدی دهچشمه و همکاران (۲۰۱۲) که نشان داده بودند که وضعیت ایمنی محیط فیزیکی دبیرستان‌های شهر درودزن خوب و قابل قبول می‌باشد همخوان نمی‌باشد، البته این نتیجه از دید و ادراکات دانش‌آموزان به دست آمده بود.

همچنین کمترین درصد ایمنی زمین‌های بازی در بین رشته‌های مورد بررسی این پژوهش مربوط به زمین بازی فوتسال مدارس پسرانه بود (۲۰/۶ درصد از مدارس ایمن بودند) که در این مورد هم ضعیف عمل شده است؛ چرا که بازی فوتبال پر طرفدارترین رشته ورزشی پسران می‌باشد و

با توجه به جدول ۲. تعداد ۶۰ مورد (۵۷/۷ درصد) از زمین‌های بازی والیبال، ۱۲ مورد (۵۴/۵ درصد) از زمین‌های بازی بسکتبال، ۵ مورد (۳۵/۷ درصد) از زمین‌های بازی بدمینتون و ۹ مورد (۲۲ درصد) از زمین‌های بازی هندبال فوتسال مدارس مورد بررسی دارای شرایط ایمن و مطلوب برای فعالیت ورزشی می‌باشند. آزمون آماری «T» مستقل، اختلاف معنی‌داری را در وضعیت ایمنی رشته بسکتبال در مدارس دخترانه و پسرانه نشان داد ( $p = 0.029$ )؛ یعنی بین وضعیت ایمنی زمین بازی رشته بسکتبال مدارس راهنمایی دخترانه و پسرانه استان اردبیل تفاوت معنی‌دار وجود دارد. در مورد سایر رشته‌ها، اختلاف معنی‌دار وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). جدول ۳. وضعیت ایمنی فضاهای ورزشی روباز مدارس راهنمایی مورد بررسی استان اردبیل را بر مبنای متغیرهای این حیطه نشان می‌دهد.

جدول ۳. وضعیت ایمنی متغیرهای مورد بررسی فضاهای ورزشی روباز مدارس استان اردبیل

نوع مدرسه متغیر ایمنی	دخترانه	پسرانه	کل	سطح معنی‌داری T-Test
لوازم و تجهیزات	(۱۱/۰۷)	(۱۱/۹۳)	(۱۱/۶۱)	$p = 0.458$
حریم‌ها و خطوط زمین‌های بازی	(۵/۷۵)	(۵/۳۴)	(۵/۴۹)	$p = 0.316$
داخل زمین‌های بازی	(۳/۶۲)	(۳/۹۵)	(۳/۸۳)	$p = 0.095$
ایمنی کلی	(۲۰/۴۴)	(۲۱/۲۲)	(۲۰/۹۳)	$p = 0.305$

با توجه به اطلاعات جدول ۳. در متغیر ایمنی لوازم و تجهیزات، مدارس دخترانه از مجموع ۲۵ پرسش، ۱۱/۰۷ مورد (۴۴/۲۸ درصد) ایمنی را شامل می‌شد. مدارس پسرانه نیز در این متغیر، ۱۱/۹۳ مورد دارای ایمنی بود که ۴۷/۷۲ درصد را شامل می‌شد. در متغیر ایمنی حریم‌ها و خطوط زمین‌های بازی، مدارس دخترانه از مجموع ۱۳ پرسش، ۵/۷۵ (۴۴/۲۳ درصد) موارد دارای ایمنی بود و مدارس پسرانه نیز در این متغیر، ۵/۳۴ (۴۱/۰۷ درصد) را شامل می‌شد. در متغیر ایمنی داخل

یک الزام حقوقی است. نصب حفاظ برای پنجره‌هایی که رو به فضای ورزشی مدرسه باز می‌شود از ضروریات است؛ زیرا امکان برخورد توپ با شیشه‌ها و فرو ریختن آن بر سر و صورت دانش‌آموزان وجود دارد. از تعبیه و نصب وسایل خطرناک در اطراف زمین‌های ورزشی به شدت جلوگیری نمایند. طراحی زمین‌های ورزشی باید به طوری انجام شود که حریم آن‌ها در نظر گرفته شود و بیشترین بهره را از فضای حیاط بتوان برد. تیرک‌های والیبال، بسکتبال، هندبال و فوتسال باید دارای پوشش و محافظ ایمنی باشند. دروازه‌های هندبال و فوتبال به نحوی در زمین ثابت شوند که به فرض آویزان شدن دانش‌آموزان، خطر واژگونی آن‌ها وجود نداشته باشد؛ همچنین تور سالم و مناسب داشته باشند. فاصله حریم زمین‌های بازی با دیوار رعایت شده باشد؛ طوری که دست کم از هم ۲ متر فاصله داشته باشد. همچنین در فاصله ۲ متری زمین‌های بازی نباید باغچه، درختان و اشیایی چون سطل زباله، صندلی، میز و سکو قرار داده شود (سکوی اجرای مراسم صبحگاهی باید متحرک باشد). پارکینگ اتومبیل معلمان و اولیاء باید خارج از محدوده ورزشی دانش‌آموزان باشد. همچنین ورود و خروج اتومبیل‌ها از داخل زمین‌های بازی صورت نگیرد. فضای ورزشی و زمین‌های بازی هرچند یک بار به صورت دوره‌ای نظافت و خط کشی شوند. سطوح زمین‌های بازی باید کاملاً صاف، بدون برآمدگی و فرورفتگی، بدون سنگریزه و گسستگی و دارای شیب کم باشد؛ همچنین چاله‌های آب باید دارای سرپوش و همسطح با زمین‌های بازی باشند.

توصیه‌ها و نکات ایمنی که در بالا اشاره شد می‌تواند راهنمای خوبی برای مسئولین مدارس و مربیان تربیت بدنی باشد تا میزان آسیب دیدگی و صدمات ورزشی در فضاهای ورزشی مدارس را به حداقل برسانند.

وضعیت ایمنی در این مورد باید جدی‌تر دنبال شود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تنها حدود ۲۹/۴ درصد (۴۷ نفر) از معلمین تربیت بدنی مدارس مورد بررسی استان اردبیل دوره ایمنی اماکن و فضاهای ورزشی را گذرانده‌اند که از این نظر در مدارس استان ضعیف عمل شده است که به نظر می‌رسد یکی از راه حل‌ها می‌تواند برگزاری دوره‌های ضمن خدمت ایمنی اماکن و فضاهای ورزشی برای دبیران تربیت بدنی باشد.

در این مطالعه نشان داده شد که اکثر زمین‌های بازی با پوشش‌های آسفالت یا سیمانی می‌باشند و با توجه به اینکه برخورداری از کف زمین مناسب، مهمترین عامل ایمنی محسوب می‌شود بنابراین این پوشش‌ها خود عامل خطر محسوب می‌شوند و لذا در صورت امکان پیشنهاد می‌گردد که با هماهنگی سازمان تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش، حداقل از سالن‌های ورزشی با کفیوش مناسب که مجاور با مدارس می‌باشند برای کلاس درس تربیت بدنی استفاده شود. همچنین مساحت فضاهای ورزشی روباز ۸۴/۴ درصد (۱۳۵ مورد) از مدارس مورد بررسی استان اردبیل کمتر از ۶۰۰ متر مربع می‌باشد که در این مورد با نتایج مطالعه شیرینی (۱۳۸۹) که نشان داده بود فضاهای ورزشی روباز و اندازه فیزیکی حیاط مدارس دولتی و غیر انتفاعی استان اردبیل برای فعالیت‌های ورزش دانش‌آموزان در مقایسه با استاندارد کشوری در وضعیت خوبی قرار ندارد همچنانی دارد.

این یافته‌های پژوهش اهمیت توجه بیشتر مسئولین به ایمنی فضاهای ورزشی مدارس و ایجاد امکانات و شرایط لازم جهت جلوگیری از خطرات احتمالی را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج به دست آمده از داده‌های این پژوهش، موارد زیر برای ایمن‌تر شدن فضاهای ورزشی روباز مدارس توصیه می‌شود: اگر مدرسه مجاور منازل و یا اماکن دیگر قرار دارد، استفاده از تورهای فلزی برای جلوگیری از خارج شدن توپ از مدرسه

## منابع

- آقائی نیا، حسین (۱۳۸۴). مبانی حقوقی ورزش‌ها. تهران: انتشارات کمیته ملی المپیک. ## آقایی نیا، حسین (۱۳۸۷). حقوق ورزشی. تهران: نشر میزان. ## جوهری، زهرا؛ رمضان خانی، علی؛ زریباک، بهنام (۱۳۷۹). «بررسی وضعیت ایمنی در مدارس ابتدایی شهر تهران. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد». سال ۸، شماره ۴: صص ۳۴-۳۰. ## حسینی، اسدالله؛ همتی نژاد، مهرعلی؛ نوربخش، مهوش؛ مهدی پور، عبدالرحمن (۱۳۸۷). «توصیف و مقایسه مدیریت ایمنی در کلاس‌های تربیت بدنی مدارس دوره راهنمایی شهر اهواز».
- پژوهش‌نامه علوم ورزشی. شماره ۴، صص ۲۸-۱۱. ## رضائی نژاد، رحیم (۱۳۸۲). تربیت بدنی در مدارس. تهران: انتشارات سمت. ## رضائی، علیرضا (۱۳۸۴). «استاندارد فضا و تجهیزات ورزشی». ماهنامه زیور ورزش. شماره ۳۲، صص ۳۶-۳۲. ## زارع، رامین؛ جلالوندی، مهناز؛ رفیعی، محمد (۱۳۸۵). «بررسی وضعیت بهداشت محیط، ایمنی و ارگونومی مدارس ابتدایی استان مرکزی در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲». مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان. دوره ۱۴، شماره ۱، صص ۶۹-۶۱. ## سیاح، منصور؛ دهخدا، محمدرضا؛ عرب عامری، الهه؛ دخت بیگدلی، منظر (۱۳۸۵).

بررسی وضعیت ایمنی اماکن ورزشی شهر کاشان در سال ۱۳۸۴. اولین همایش ملی شهر و ورزش. تهران. ##تشریفی کیا، شاهرخ (۱۳۸۸). ارزیابی وضعیت تأسیسات و تجهیزات ورزشی مدارس راهنمایی پسرانه شهر تبریز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تبریز. ##شیرینی، عادل (۱۳۸۹). مقایسه امکانات (تجهیزات و فضای ورزشی) و نیروی انسانی تربیت بدنی مدارس دولتی و غیرانتفاعی دوره متوسطه استان اردبیل. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه ارومیه. ##فارسی، علیرضا؛ زمانی ثانی، سید حجت (۱۳۹۱). ایمنی فضاها و تجهیزات ورزشی مدارس. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. ##فارسی، علیرضا؛ زمانی ثانی؛ سید حجت؛ فتحی رضایی، زهرا (۱۳۹۱). «استانداردهای ایمنی فضاها و تجهیزات ورزشی مدارس دخترانه و پسرانه مناطق مختلف شهر تهران و ارائه راهکارهای مناسب جهت رفع مشکلات احتمالی». فصلنامه نوآوری‌های آموزشی. شماره ۴۳، صص ۸۰-۶۱. ##فارسی، علیرضا؛ علیزاده، محمدحسین؛ فارسی، سیروس؛ شجاعی، علی (۱۳۸۶). «بررسی وضعیت ایمنی فضاها و ورزشی مدارس کشور و ارائه راهکارهای مناسب». پژوهش در علوم ورزش. شماره ۱۶، صص ۵۴-۴۰. ##کشاورز، لقمان؛ جلالی فراهانی، مجید؛ انصاری، سید محمد (۱۳۹۲). «مقایسه نگرش دانش‌آموزان و معلمان سایر دروس به معلمان تربیت بدنی در مقطع متوسطه بندرعباس». پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی. دوره ۲، شماره ۲ (۵ پیاپی)، صص ۸۴-۷۵. ##محرم زاده، مهرداد (۱۳۸۲). مدیریت سازمان‌های ورزشی. آذربایجان غربی: انتشارات جهاد دانشگاهی. ##

- Abbott, K.L., Klarenaar, P., Donaldson, A., Sherker, S. (2008). *Evaluation Safe Club: Can risk management training improve the safety activities of community soccer club?* Br J Sports Med, 42, 460-465. ##Boyce, WT; Sprunger, LW; Sobolewski, S & Schaefer, C. (1984). *Epidemiology of injuries in a large urban school district*. Pediatrics; 74(3): 342. ##Janda, DH & Bir, B. (1995). *Goal Post Injuries in soccer*. AM.J. Sports ed .May –June. 23(3):4-340. ##Jussila, R. Oksanen, A. Ojala, J Parkkari. (2012). *Safety in school sports (TEKO)*. Injury Prevention, (18), 040580c.47. ##Masoud Mohammadi Dehcheshmeh, Ali Asghar Pourezzat, Arian Gholipur. (2012). "Students' Perceptions about School Safety in Doroodzan Middle School, Marvdasht City, Fars Province, Iran". *INTERNATIONAL JOURNAL OF OCCUPATIONAL HYGIENE*, IJOH 4: 53-58. ##Petrido, E; Sibert, J; Dedoukou, X; Skalkidis, I & Trichopoulos, D. (2002). *Injuries in public and private playgrounds: the relative contribution of structural, equipment and human factors*. ActaPaediatr; 91 (6):7-691. ##Roderick, L.M. (2004). *The ergonomic of children in playground equipment safety*, J Safety Res; 35 (3):54-249. ##Seyed Hojjat Zamani Sani, Tahereh Mousavirad, Amir Reza Khadem and Zahra Fathi Rezaie. (2013). "An examination on safety and standards of sports equipment of adults and playground equipment of children in region 1 of Tehran". *European Journal of Experimental Biology*, 2013, 3(5):452-462. ##