

پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت در ورزش

دوره ۹، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۶

ص ص: ۱۵۴-۱۴۱

ارزیابی ایمنی و کارایی اماکن و تأسیسات ورزشی دانشگاه‌های استان یزد از دیدگاه دانشجویان

فرشته کتبی^{۱*} - سیدمحمدحسین رضوی^۲ - حسین اکبرزاده^۳ - حسن نقی زاده^۴

۱. دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه فرهنگیان یزد، یزد، ایران ۲. دانشیار، گروه علوم ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران ۳. استادیار، گروه علوم ورزشی، دانشکده روان‌شناسی و تربیت بدنی، دانشگاه یزد، یزد، ایران ۴. دکتری تربیت بدنی و علوم ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران

(تاریخ دریافت: ۰۸ / ۰۹ / ۱۳۹۲، تاریخ تصویب: ۰۹ / ۰۲ / ۱۳۹۳)

چکیده

اماکن و تأسیسات ورزشی از ابزارهای مهم برگزاری ایمن تر فعالیت‌های ورزشی دانشگاه‌ها هستند. هدف تحقیق حاضر ارزیابی ایمنی و کارایی اماکن و تأسیسات ورزشی دانشگاه‌های استان یزد از دیدگاه دانشجویان بود. روش تحقیق توصیفی-پیمایشی بود و به شکل میدانی انجام گرفت. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه‌های سراسری و پیام نور استان یزد در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ بود. براساس جدول مورگان و نمونه‌گیری تصادفی ۱۱۰۰ دانشجو به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه ۳۵ گزاره‌ای خواجه لندی (۱۳۸۹) بود که عناصر سازنده اماکن و فضاهای ورزشی، سیستم‌های روشنایی، گرمایشی، سرمایشی و تهویه‌ای تجهیزات و وسایل ورزشی را ارزیابی می‌کرد. روایی محتوا و صوری پرسشنامه پس از بررسی و اظهار نظرهای تخصصی چهارده نفر از استادان دکتری مدیریت ورزشی و اصلاحات مدنظر، تأیید شد. از آلفای کرونباخ به‌منظور تعیین پایایی پرسشنامه استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹. به دست آمد. از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، آنالیز واریانس چندمتغیره (MANOVA) و χ^2 دو برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح معناداری $P < 0/05$ استفاده شد. نتایج نشان داد که از نگاه دانشجویان وضعیت کلی ایمنی و کارایی عناصر سازه‌ای ۶۹ درصد نامناسب، عناصر غیرسازه‌ای ۵۴ درصد نامناسب، وضعیت کلی وسایل و تجهیزات ورزشی ۷۱ درصد نامناسب و وضعیت کلی بهداشتی اماکن و فضاهای ورزشی ۷۴ درصد نامناسب بود و این نامناسب بودن متغیرهای تحت بررسی از لحاظ آماری معنادار بود ($P < 0/05$). اماکن و تأسیسات ورزشی دانشگاه‌های استان یزد نیازمند آن است که مسئولان با نگاه تخصصی و مدیریت دانش ایمنی نسبت به استاندارد کردن و ایمن‌سازی فضاهای ورزشی دانشگاه‌ها در جهت تأمین امنیت استفاده‌کنندگان از چنین فضاهای ورزشی مبادرت ورزند.

واژه‌های کلیدی

اماکن ورزشی، ایمنی، تأسیسات ورزشی، دانشگاه یزد، کارایی.

مقدمه

از آنجا که فعالیت بدنی و ورزش مهم‌ترین عامل در کسب سلامت و تندرستی انسان است، از این رو توجه و بررسی مکان‌های ورزشی و اطلاع از ایمنی آنها بسیار حائز اهمیت است (۱). در بحث پیشگیری از عوامل خطر، شناسایی این عوامل و برطرف کردن آنها در زمینه بهداشت و فیزیک و هر عامل دیگر که امنیت ورزشکاران را به خطر می‌اندازد، موجب کاهش هزینه‌ها و مسئولیت‌ها خواهد شد. باید پذیرفت که تأمین ایمنی و امنیت کامل تأسیسات، امکانات و وسایل ورزشی کاری مشکل، پیچیده و وقت‌گیر است، ولی بی‌شک با پیش‌بینی‌های صحیح و منطقی می‌توان عوامل خطر را به نحو احسن برطرف کرد (۶). از کسانی که برنامه‌های تفریحی، ورزشی و تربیت بدنی را رهبری می‌کنند، انتظار می‌رود شماری از وظایف قانونی را انجام دهند که از جمله این وظایف، احتیاط‌های قابل قبول برای ایمن کردن تأسیسات و برنامه‌های ایمن است (۵). براساس یافته‌های اسپنگلر^۱ (۲۰۰۶) تأسیسات تربیت بدنی و ورزشی که دارای ساختار، برنامه و طراحی ضعیف‌اند، ممکن است مشکلاتی را برای مدیران برنامه‌ها در تأسیسات به وجود آورند (۲۴).

وضعیت ایمنی اماکن ورزشی از جمله موضوعات مهم و مورد توجه متخصصان علوم ورزشی، طب ورزشی و مسئولان سلامت جامعه است. اصطلاح "ایمنی مقدم بر کار" در اماکن ورزشی نیز باید در دستور کار معلمان، مربیان و مسئولان برنامه‌ریزی فعالیت‌های ورزشی قرار گیرد (۲). توجه به نکات ایمنی در ساخت اماکن ورزشی، به‌کارگیری تجهیزات ورزشی مناسب، نگهداری اماکن ورزشی، داشتن جدول زمان‌بندی برای تعمیر اماکن ورزشی و استفاده از مدیران متخصص برای اداره اماکن ورزشی، می‌تواند از بروز بسیاری از آسیب‌ها و حوادث در

این اماکن جلوگیری کند (۱۶). در این میان یکی از مهم‌ترین نهادهایی که بستر را برای فعالیت‌های حال و آینده افراد جامعه فراهم می‌کند، دانشگاه‌هاست. در کشورهای توسعه‌یافته، دانشگاه‌ها متولی ورزش پایه هستند. آنها استعدادها را کشف می‌کنند و پرورش می‌دهند (۱۰). هر ساله به‌سبب آسیب‌های اتفاق افتاده در ورزش‌های بین دانشکده‌ها، تیم‌های ملی و تأسیسات ورزشی، برنامه‌های ورزشکاران شبیه صنعت اتومبیل به مسئله‌ای دشوار تبدیل شده است. همچنان‌که ورزش‌ها قدرتی‌تر و سریع‌تر می‌شوند؛ صدمات ورزشکاران به افزایش پی‌درپی آسیب‌ها و دادخواهی‌های شرکت‌کنندگان و تغییر در قوانین بازی‌ها، اصلاح تجهیزات و توجه بیشتر به مراقبت‌های پزشکی ورزشکاران منجر می‌شود (۲۲).

اماکن و تأسیسات ورزشی از ابزارهای مهم در هرچه بهتر برگزار شدن فعالیت‌های برنامه ورزشی در دانشگاه‌هاست. به‌نظر می‌رسد این اماکن در دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها باید به‌نحوی طراحی و احداث شوند یا توسعه یابند که همه بتوانند از آنها استفاده کنند. هدف از قرار دادن درس تربیت بدنی در برنامه درسی دانشگاهی نیز کسب و حفظ تندرستی و سلامتی از طریق فعالیت بدنی بوده است. اما فعالیت، زمانی معنا و مفهوم یافته و به اهداف خود دست می‌یابد که در محیط ایمن و با تجهیزاتی استاندارد انجام گیرد. از طرفی مخاطبان اصلی دانشگاه‌ها را دانشجویان به‌عنوان اصلی‌ترین سرمایه ملی و منبع جوشان رشد و توسعه اجتماعی و اقتصادی تشکیل می‌دهند. علاوه بر آن نتایج بسیاری از تحقیقات نشان داده است که دانش‌آموزان دبیرستانی، هنرستانی و دانشجویان، جمعیت مستعد آسیب‌های ورزشی‌اند (۲۷). از این رو توجه مطالعه فضای فیزیکی و ایمنی فعالیت بدنی این قشر جوان و تعیین‌کننده جامعه اهمیت بسیار زیادی دارد.

1. Spengler

در بخش اورژانس بیمارستان‌ها درمان می‌شوند که همگی در زمین‌های بازی و ورزش آسیب دیده‌اند. حدود ۶۰ درصد این آسیب‌ها مربوط به سقوط از بالای وسایل بازی و سایر آسیب‌ها ناشی از برخورد با وسایل بازی، لبه‌های تیز آنها و برآمدگی‌های روی وسایل بوده است (۲۱).

بوفوس و همکاران (۲۰۰۴) در تحقیقی به بررسی نگرانی‌های ایمنی والدین به‌عنوان مانعی در برابر فعالیت‌های ورزشی کودکان پرداختند و نشان دادند که تشویق به عدم شرکت در فعالیت‌های ورزشی در مورد دختران بیشتر گزارش شده است و تشویق به عدم شرکت در ورزش‌های تماسی همانند راگبی، فوتبال، و رول بیلدینگ نسبت به سایر ورزش‌ها بیشتر است. برای رفع این مشکل باید ایمنی رشته‌های ورزشی را افزایش داد، همچنین شرایطی ایمن برای شرکت‌کننده‌ها در فعالیت‌های ورزشی به‌وجود آورد (۹).

هاورد^۱ (۲۰۰۵) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر تجهیزات ایمن‌تر در زمین‌های بازی بر میزان آسیب در میان بچه‌های مدرسه‌ای پرداخت. ۸۶ مدرسه از ۱۳۶ مدرسه با تجهیزات خطرناک اقدام به برداشت و جایگزین تجهیزات ایمن‌تر در طول دوره مطالعه (مدارس مداخله) کردند و ۲۲۵ مدرسه که تجهیزاتشان نیاز به جایگزینی نداشت (مدارس غیر مداخله)، به‌عنوان گروه کنترل برای میزان آسیب‌های زمینه‌ای در طول دوره مطالعه در نظر گرفته شدند. میزان آسیب در مدارس مداخله از ۲/۶۱ آسیب در هر ۱۰۰۰ دانش‌آموز در هر ماه قبل از برداشتن تجهیزات خطرناک به ۱/۶۸ آسیب کاهش یافت. در مدارس کنترل، میزان آسیب‌ها از ۱/۴۴ به ۱/۸۱ در طول این دوره مطالعاتی افزایش یافت. در نتیجه معیارهای انجمن استانداردهای کانادا (CSA) ابزار مؤثری در تشخیص تجهیزات خطرناک در زمین‌های بازی است و جایگزین

بحث ایمنی در خصوص این موضوع است که چگونه می‌توان از این ابزار در جهت رشد و توسعه تمامی جوانب ورزشی استفاده کرد تا مطابق با استانداردهای جهانی باشد.

بی‌تردید پیشگیری، آسان‌تر و کم‌هزینه‌تر از درمان است. از آنجا که قشر ورزشکاران و مراجعه‌کنندگان به امر ورزش در کشور شایان توجه است و از طرفی سلامت جسمی و روحی هر جامعه ارتباط مستقیم با سلامت جوانان و نوجوانان دارد، از این‌رو مطالعه ایمنی و توجه به اماکن ورزشی دانشگاه‌ها با توجه به حجم و تنوع زیاد برنامه‌های ورزشی آموزشی، تفریحی و رقابتی در بین دانشجویان، کارکنان و استادان دانشگاهی می‌تواند در جهت تقویت و بهبود این فضا و پیشگیری از بروز صدمات و مشکلاتی که علاوه بر عوارض مخرب جسمانی به‌عنوان یک عامل بازدارنده نزد شرکت‌کنندگان و علاقه‌مندان در گرایش به فعالیت‌های بدنی و ورزشی در دانشگاه مطرح است، مؤثر باشد.

نتایج تحقیق پتریدو (۲۰۰۲) درباره «بررسی وضعیت ایمنی زمین‌های بازی و میزان بروز آسیب‌های ورزشی» در یونان نشان داد که ۷۷۷ مورد مصدومیت ناشی از حوادث رخ داده در زمین‌های بازی به بخش اورژانس مراجعه کرده و درمان شده‌اند. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که عدم رعایت نکات ایمنی در ساخت زمین‌های بازی و همچنین استفاده از تجهیزات فرسوده و غیراستاندارد مهم‌ترین دلایل بروز این مصدومیت‌ها بودند (۱۹). براساس نتایج پژوهشی دیگر، در حدود ۷۵۵ آسیب‌های غیرکشنده مربوط به تجهیزات است که در زمین‌های ورزشی عمومی اتفاق می‌افتد (۱۲). در بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰، ۱۴۷ دانش‌آموز زیر ۱۴ سال در آمریکا به‌دلیل آسیب‌های ورزشی مرده‌اند (۲۵)، به‌طوری‌که هر ساله قریب به ۲۰۰ هزار کودک در آمریکا

1. Howard

این‌گونه مسائل و مسائلی از این دست از جمله حیطة‌های اصلی شاخص‌ها و معیارهای ایمنی مطرح در سطح جهان هستند که لازم است در حین بررسی، توجه ویژه‌ای را به آنها مبذول داشت. پیش‌فرض محقق این است که در بسیاری از شاخص‌ها وضعیت ایمنی مجموعه ورزشی دانشگاه در حد قابل قبولی است و چنانچه این فرض صحیح نباشد، با ارائه نتایج این تحقیق می‌توان مسئولان مجموعه ورزشی و نیز مدیران ایمنی و متصدیان اداری این بخش‌ها را در برنامه‌ریزی برای جبران کمبودها و نارسایی‌ها مطلع کرد تا بیشتر وقت خود را صرف جبران کمبودها کنند و بدین ترتیب مسئولان ذی‌ربط بتوانند با برنامه‌زمانی مناسب وضعیت ایمنی ورزشگاه مربوطه را به حداقل استانداردهای موجود نزدیک سازند. همچنین در صورت امکان وضعیت امنیتی این اماکن ورزشی را به سمت استانداردهای جهانی سوق دهند.

روش‌شناسی تحقیق

هدف تحقیق حاضر، ارزیابی ایمنی و کارایی اماکن و تأسیسات ورزشی دانشگاه‌های سراسری استان یزد از دیدگاه دانشجویان بود. روش تحقیق، توصیفی-پیمایشی و روش جمع‌آوری اطلاعات میدانی (پیمایشی) بود. جامعه آماری تحقیق شامل دانشجویان دانشگاه‌های سراسری و پیام نور استان یزد در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ بود.

براساس جدول تعیین حجم نمونه مورگان و با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی، تعداد ۱۱۰۰ نفر دانشجو (۵۹۰ دانشجوی پسر و ۵۱۰ دانشجوی دختر) که جزء یکی از سه گروه فعال در زمینه ورزشی تا نیمسال دوم تحصیلی ۹۲-۹۱ یعنی دانشجوی تربیت بدنی، دانشجوی غیرتربیت بدنی واحد تربیت بدنی عمومی گذرانده، دانشجوی غیرتربیت بدنی شرکت‌کننده در فعالیت‌های فوق‌برنامه ورزشی و مسابقات ورزشی بودند، به‌عنوان نمونه تحقیق

کردن تجهیزات خطرناک راهبرد مؤثری در پیشگیری از آسیب‌های زمین‌های بازی است (۱۳).

هوتسکی^۱ (۲۰۰۶) در تحقیقی با عنوان «تجزیه و تحلیل از مدیریت ریسک در استادیوم‌های فوتبال دانشگاه‌های ایالات متحده آمریکا» به بررسی مدیریت ریسک در استادیوم‌های فوتبال پرداخت و به نتایج زیر دست یافت: ۴۵ درصد استادیوم‌ها تماشاگران خود را در برابر حوادث احتمالی بیمه کرده بودند که مبلغ بیمه آن بیش از یک میلیون دلار بوده است.

این تحقیق نشان داد که بین روش‌های مدیریت ریسک و گنجایش صندلی‌های موجود در استادیوم‌ها رابطه وجود دارد؛ یعنی استادیوم‌هایی که گنجایش صندلی‌های بیشتری دارند، روش‌های مدیریت ریسک متفاوتی را نسبت به استادیوم‌هایی که گنجایش صندلی‌های کمتری دارند، به کار می‌برند. همچنین ۶۸ درصد مدیران استادیوم‌های مورد بررسی تحصیلاتی در زمینه تربیت بدنی نداشتند و آگاهی بسیار کمی در مورد نکات ایمنی و به‌کارگیری مدیریت خطر داشتند و تنها ۴۸ درصد مدیران مورد بررسی تحصیلاتی در زمینه مدیریت ورزشی داشتند. به‌علاوه ۴۸ درصد مدیران مورد بررسی کمتر از ۱۰ سال سابقه کار در استادیوم‌های فوتبال داشتند و تنها ۲۷ درصد از این مدیران بیش از ۲۰ سال سابقه کار در استادیوم‌ها را داشتند (۱۴).

با توجه به مطالب مذکور ضرورت دارد تا در وهله نخست وضعیت ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه روشن شود. آیا وضعیت ایمنی داخل زمین‌های ورزشی، تجهیزات و امکانات ورزشی، فضاهای محصور زمین‌های ورزشی و نیز وضعیت ایمنی سکوها، پوشش‌ها و زمین‌های برگزاری مسابقات ورزشی در حد قابل‌قبولی است؟ آیا وضعیت بهداشتی، حرارتی و تهویه‌ای اماکن ورزشی مناسب است؟

1. Lhotsky

می‌کرد، بین جامعه مورد مطالعه با تمام توضیحات مورد نیاز توزیع و در موعد مقرر جمع‌آوری شد. پس از بررسی‌های لازم پرسشنامه‌های ناقص از روند تحقیق حذف و بقیه پرسشنامه‌ها تجزیه و تحلیل آماری شدند. از آمار توصیفی به منظور تعیین میانگین، انحراف معیار، درصد و... استفاده شد. از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف به منظور تعیین طبیعی بودن توزیع، از آنالیز واریانس چندمتغیره (MANOVA) به منظور مقایسه میانگین سه گروه فعال در مورد متغیرهای مورد مطالعه و در نهایت از آزمون مجذور کای (خی‌دو) به منظور برآورد معناداری نتایج استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS۲۳ در سطح معناداری $P < 0/05$ انجام گرفت.

یافته‌ها

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که مسئولان سالن‌های ورزشی مورد مطالعه، ۶۴ درصد دارای تحصیلات تربیت بدنی، ۳۶ درصد غیرتربیت بدنی، ۳۲ درصد دارای گواهینامه دوره‌های کمک‌های اولیه و ۲۸ درصد دارای گواهینامه دوره‌های مدیریت دانش ایمنی اماکن ورزشی‌اند.

انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه ۳۵ گزاره‌ای خواجه لندی (۱۳۸۹) بود که عناصر سازنده اماکن و فضاهای ورزشی، سیستم‌های روشنایی، گرمایشی، سرمایشی و تهویه‌ای، تجهیزات و وسایل ورزشی را از نظر ایمنی و کارایی متناسب با یک مکان ورزشی - آموزشی - مسابقاتی از نظر کاربران ارزیابی می‌کرد.

روایی محتوا و صوری پرسشنامه پس از بررسی و اظهار نظرهای تخصصی چهارده نفر از استادان دکتری مدیریت ورزشی و اصلاحات مدنظر، تأیید شد. به منظور تعیین پایایی (تجانس درونی) ابزار اندازه‌گیری در یک مطالعه مقدماتی (۱۰۴ نفر) از آلفای کرونباخ استفاده شد، که مقدار ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۹، به دست آمد، به طوری که مقدار این ضریب در تحقیق خواجه لندی (۱۳۹۰) ۰/۸۷ به دست آمده بود.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا مکاتبات و هماهنگی‌های لازم با واحدهای دانشگاهی تحت مطالعه صورت گرفت و در مرحله بعد، پرسشنامه مربوطه که عناصر سازنده اماکن و فضاهای ورزشی، سیستم‌های روشنایی، گرمایشی، سرمایشی و تهویه‌ای، تجهیزات و وسایل ورزشی را از نظر ایمنی و کارایی متناسب با یک مکان ورزشی - آموزشی - مسابقاتی از نظر کاربران ارزیابی

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی در مورد ویژگی‌های فردی مسئولان سالن‌های ورزشی مورد مطالعه (۶۵)

شاخص آماری	ویژگی‌های فردی		تحصیلات	
	تربیت بدنی	غیر تربیت بدنی	دارای گواهینامه دوره‌های کمک‌های اولیه	دارای گواهینامه دوره‌های مدیریت دانش ایمنی اماکن ورزشی
تعداد	۴۲	۲۳	۲۱	۱۸
فراوانی نسبی (درصد)	۰/۶۴	۰/۳۶	۰/۳۲	۰/۲۸

جدول ۲. درصد فراوانی نسبی پاسخ‌دهندگان نسبت به متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	شاخص آماری	تعداد پاسخ‌دهندگان	فراوانی نسبی (درصد)	
			مناسب	غیر مناسب
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن وضعیت کلی ایمنی و کارایی عناصر سازه‌ای (کفپوش زمین‌ها) فضاهای ورزشی دانشگاه		۱۰۲۱	۰/۳۱	۰/۶۹
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن عناصر غیرسازه‌ای (سیستم‌های روشنایی، حرارتی و تهویه‌ای) مجموعه ورزشی دانشگاه		۱۰۲۱	۰/۴۶	۰/۵۴
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن وضعیت کلی وسایل و تجهیزات مورد نیاز اجرای ورزش دانشگاه		۱۰۲۱	۰/۲۹	۰/۷۱
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن وضعیت کلی بهداشتی اماکن و فضاهای ورزشی دانشگاه		۱۰۲۱	۰/۲۶	۰/۷۴

جدول ۳. نتایج آزمون MANOVA در مورد مقایسه میانگین متغیرهای مورد مطالعه سه گروه

متغیرها	شاخص آماری	میانگین	انحراف استاندارد	T2	F	P
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن عناصر غیرسازه‌ای (سیستم‌های روشنایی، حرارتی و تهویه‌ای) مجموعه ورزشی دانشگاه	۲/۷۹	۰/۸۴	۵/۳۴	۱۰/۴۲	۰/۷۰۵	
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن وضعیت کلی وسایل و تجهیزات مورد نیاز اجرای ورزش دانشگاه	۲/۶۵	۰/۷۱	۴/۷۶	۹/۴۶	۰/۶۱۱	
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن وضعیت کلی بهداشتی اماکن و فضاهای ورزشی دانشگاه	۲/۷۴	۰/۷۸	۳/۹۸	۸/۷۵	۰/۹۳۷	

سؤال اول: آیا از نظر دانشجویان وضعیت کلی ایمنی و کارایی عناصر سازه‌ای (کفپوش زمین‌ها) فضاهای ورزشی دانشگاه‌های سراسری استان یزد از وضعیت مناسبی برخوردار است؟

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بین میانگین متغیرهای مورد مطالعه (وضعیت کلی ایمنی و کارایی عناصر سازه‌ای، عناصر غیرسازه‌ای، وضعیت کلی وسایل و تجهیزات مورد نیاز و وضعیت کلی بهداشتی اماکن و فضاهای ورزشی) از دیدگاه سه گروه دانشجویان فعال، تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0/05$).

جدول ۴. مقایسه میانگین نمره مناسب بودن وضعیت کلی ایمنی و کارایی عناصر سازه‌ای (کف پوش زمین‌ها) فضاهای ورزشی دانشگاه‌های استان یزد از نظر دانشجویان با نمره میانگین ملاک (۳) و نتایج آزمون خی دو

متغیرها	شاخص آماری	انحراف میانگین	انحراف معیار	Test value	نتایج آزمون خی دو	
					تعداد	آماره آزمون
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن وضعیت کلی ایمنی و کارایی عناصر سازه‌ای (کف پوش زمین‌ها) فضاهای ورزشی دانشگاه	۲/۵۷	۰/۷۹	۳	۱۰۲۱	۴/۴۱	*۰/۰۳

* معناداری در سطح $P < 0/05$

سؤال دوم: آیا از نظر دانشجویان عناصر غیرسازه‌ای (سیستم‌های روشنایی، حرارتی و تهویه‌ای) مجموعه مناسبی برخوردار است؟

جدول ۵. مقایسه میانگین نمره مناسب بودن عناصر غیرسازه‌ای (سیستم‌های روشنایی، حرارتی و تهویه‌ای) مجموعه ورزشی دانشگاه‌های استان یزد از نظر دانشجویان با نمره میانگین ملاک (۳) و نتایج آزمون خی دو

متغیرها	شاخص آماری	انحراف میانگین	انحراف معیار	Test value	نتایج آزمون خی دو	
					تعداد	آماره آزمون
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن عناصر غیرسازه‌ای (سیستم‌های روشنایی، حرارتی و تهویه‌ای) مجموعه ورزشی دانشگاه	۲/۷۳	۰/۸۳	۳	۱۰۲۱	۵/۲۰	*۰/۰۴

* معناداری در سطح $P < 0/05$

سؤال سوم: آیا از نظر دانشجویان وضعیت کلی وسایل و تجهیزات مورد نیاز اجرای ورزش دانشگاه‌های سراسری استان یزد وضعیت مناسبی دارد؟

جدول ۶. مقایسه میانگین نمره مناسب بودن وضعیت کلی وسایل و تجهیزات مورد نیاز اجرای ورزش دانشگاه‌های استان یزد از نظر دانشجویان با نمره میانگین ملاک (۳) و نتایج آزمون خی دو

متغیرها	شاخص آماری	انحراف میانگین	انحراف معیار	Test value	نتایج آزمون خی دو	
					تعداد	آماره آزمون
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن وضعیت کلی وسایل و تجهیزات مورد نیاز اجرای ورزش دانشگاه	۲/۸۱	۰/۶۴	۳	۱۰۲۱	۳/۸۷	*۰/۰۴

* معناداری در سطح $P < 0/05$

سؤال چهارم: آیا از نظر دانشجویان وضعیت کلی بهداشتی اماکن و فضاهای ورزشی دانشگاه‌های سراسری استان یزد وضعیت مناسبی دارد؟

جدول ۷. مقایسه میانگین نمره مناسب بودن وضعیت کلی بهداشتی اماکن و فضاهای ورزشی دانشگاه‌های استان یزد از نظر دانشجویان با نمره میانگین ملاک (۳) و نتایج آزمون خی‌دو

متغیرها	شاخص آماری		انحراف معیار	Test value	نتایج آزمون خی‌دو	
	میانگین	معیار			تعداد	آماره آزمون
ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن وضعیت کلی بهداشتی اماکن و فضاهای ورزشی دانشگاه	۲/۷۳	۰/۹۲	۳	۱۰۲۱	۵/۳۱	*۰/۰۳

* معناداری در سطح $P < 0.05$

آسیب‌های حاصل از نبود ایمنی در سایر کشورها نیز به‌وفور روی می‌دهد در تعدادی از مطالعات میزان آسیب‌های در ارتباط با سطح بررسی شده است، چالمرز^۱ آسیب در اثر افتادن بر روی سطوحی را که جاذب ضربه نیستند، ۲/۲۸ بار بیشتر از افتادن بر روی سطوح جاذب ضربه بیان کرد (۱۱). موات^۲ در بررسی آسیب‌ها در مطالعه‌ای بیان کرد که ارتباط قوی بین آسیب‌ها و استفاده از سطوح نامناسب وجود دارد (۱۷). سوسین^۳ نشان داد که میزان آسیب بر روی سطوح آسفالتی شش برابر میزان آسیب بر روی سطوح شن و ماسه است (۲۳). برای مثال در رشته ورزشی والیبال، والیبال‌های تفریحی در تیم‌های دو یا سه‌نفره در زمین‌های شنی یا زمین‌هایی که پارکت استاندارد داشته باشند، احتمال صدمات مچ و قوزک پا را کاهش می‌دهد (۸،۱۰). همچنین احتمال می‌رود بازی روی سطوح چوبی و پارکت‌های استاندارد نسبت به سطوح سفت‌تر کمتر موجب آسیب‌زایی ورزشکاران شود. علاوه بر آن در مقایسه میزان بروز آسیب در فوتبال داخل سالنی با فوتبال در اماکن روباز بیان شد که بازیکنان فوتبال داخل سالنی ۶/۱ بار بیشتر از بازیکنان فوتبال در اماکن روباز با مدت زمان یک سال بازی با آسیب مواجه می‌شوند. میزان آسیب‌های بالاتر در فوتبال

بحث

وضعیت ایمنی و کیفیت خوب در حد استانداردها می‌تواند علاوه بر جلوگیری از بروز خطر، تجربه‌ای شیرین را برای کاربران فراهم سازد و در حفظ رضایت مشتریان نقشی اساسی داشته باشد. نتایج این تحقیق، به‌طور کلی نشان داد دیدگاه دانشجویان در زمینه ایمن بودن و کارایی اماکن، فضاها و تجهیزات ورزشی مورد استفاده تأمل‌برانگیز است. در ادامه بحث به بررسی تفصیلی این نتایج پرداخته شده است.

پرسش اول پژوهش: این پرسش وضعیت کلی ایمنی و کارایی عناصر سازه‌ای (کف‌پوش زمین‌ها) فضاهای ورزشی دانشگاه‌های استان یزد را ارزیابی می‌کند. با توجه به میانگین به‌دست‌آمده ۲/۵۷ که پایین‌تر از سطح میانگین مناسب بودن است و نتایج آزمون خی‌دو نیز مبین این مطلب است، می‌توان گفت که وضعیت کلی ایمنی و کارایی عناصر سازه‌ای فضاهای ورزشی دانشگاه‌های استان یزد از نظر دانشجویان با فراوانی ۶۹ درصد غیر مناسب است (جدول‌های ۲ و ۴).

این نتیجه با نتایج بسیاری از تحقیقات انجام‌گرفته در داخل کشور از جمله تحقیق فارسی (۱۳۸۵)، که اظهار کرد وضعیت ایمنی اماکن و فضاهای ورزشی دانشگاه‌های تهران مناسب نیست، همخوانی دارد (۷).

1. Chalmers
2. Mowat
3. So sin

آسیب‌هایی رخ دهد، ولی وجود تجهیزات به‌منظور بهینه‌سازی استفاده از فضاهای ورزشی که به‌طور نامناسب در فضای فیزیکی برگزاری فعالیت ورزشی رها شده، مانند استقرار بخاری‌های نفتی، گازی یا پریزهای برق در محلی که پیوسته توپ یا خود ورزشکار ممکن است با آن تماس یا برخورد داشته باشد، از این جمله‌اند. در سالن‌های سرپوشیده وجود پروژکتورهایی که بدون پوشش در بالای سر ورزشکاران قرار دارد و سال‌هاست وضعیت استحکام آنها بررسی نشده، می‌تواند به ایجاد خطر برای ورزشکاران و حاضران در فضای فیزیکی منجر شود، ضمن اینکه دمای غیراستاندارد سالن‌ها و فضاهای ورزشی بر آماده‌سازی افراد برای شروع فعالیت‌های بدنی تأثیر مستقیم دارد و در صورتی که افراد از نظر جسمانی آماده آغاز فعالیت نباشند، آسیب‌های جسمانی از جمله کشیدگی و پارگی عضلات، پیچ‌خوردگی و دررفتگی مفاصل و سایر آسیب‌های بافتی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. این نتایج با تحقیقات خواجه لندی (۱۳۹۰) همخوانی و مطابقت دارد (۴).

انتخاب زمینی هموار، نورگیر، مشجر و با موقعیت شمالی-جنوبی، فاصله بین رختکن و محل فعالیت بدنی، کیفیت دستگاه‌های هواساز، رعایت تعداد استاندارد دستگاه‌های گرمایشی و سرمایشی متناسب با مساحت سالن‌های ورزشی، از نکات مهمی است که باید مدنظر مسئولان قرار گیرد و پیوسته ارزیابی شود.

راهکارها و پیشنهادهای عناصر غیرسازه‌ای

• نصب محافظ کنتور و انشعابات گاز و برق و سایر تأسیسات خطرناک به‌صورت مناسب به‌منظور جلوگیری از برخورد توپ‌های ورزشی.
• داشتن کپسول آتش‌نشانی و آموزش نحوه استفاده از آن در مواقع اضطراری.

داخل سالنی به عوامل زیادی از جمله سطح زمین بازی، برخورد بین بازیکنان و کناره دیوارهای زمین بازی نسبت داده شده است (۱۵).

با توجه به نتیجه پرسش اول، اگرچه از نظر ۳۱ درصد دانشجویان دانشگاه، کف‌پوش‌های زمین‌های مجموعه ورزشی از نظر ایمنی به‌منظور انجام فعالیت‌های ورزشی مناسب است، نکته بسیار مهم این است که مؤلفه ایمنی در زمینه فعالیت‌های ورزشی، فراتر از بسیاری از سایر زمینه‌هاست. در فعالیت‌های ورزشی با توجه به اینکه کوچک‌ترین بی‌توجهی موجب به خطر افتادن جان فرد می‌شود، درصد بالای ایمنی بسیار مهم است.

راهکارها و پیشنهادهای عناصر سازه‌ای

• سطوح زمین ورزشی کاملاً صاف، بدون برآمدگی، فرورفتگی، گسستگی، دارای شیب مناسب، چاله‌های آب دارای سرپوش و همسطح با زمین‌های بازی باشند.
• پوشش دیوارها و ستون‌ها و پیش‌بینی راه ویژه‌ای که بتوان در مواقع اضطراری برای نجات، از وسایل و لوازم کمکی به‌سرعت استفاده کرد.

• لغزنده نبودن کف سالن‌ها و از میان برداشتن موانع موجود بر سر راه رفت و آمد افراد، پیش‌بینی آبروهای مناسب در قسمت دوش‌ها و کانال‌های استخر و ...

پرسش دوم پژوهش: این پرسش وضعیت کلی ایمنی و کارایی عناصر غیرسازه‌ای (سیستم‌های روشنایی، حرارتی و تهویه‌ای) مجموعه ورزشی دانشگاه‌های استان یزد را ارزیابی می‌کند. میانگین کل سؤالات مربوط به این پرسش برابر با ۲/۷۳ و بیانگر میزان ارزیابی پایین‌تر از متوسط پاسخ‌دهندگان، از مناسب بودن متغیر یادشده است. این سطح پایین مناسب بودن (۴۶ درصد) از لحاظ آماری معنادار مشاهده شد (جدول‌های ۲ و ۵).

هیچ فعالیتی به‌طور کامل عاری از ریسک نیست و بنا به دلایل فراوان ممکن است طی فعالیت‌های ورزشی

زیرا ممکن است لباس ورزشکاران در درزها گیر کند و به آسیب و حتی مرگ آنها منجر شود (۱۴).

هاورد^۱ (۲۰۰۵) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر تجهیزات ایمن تر در زمین‌های بازی بر میزان آسیب در میان بچه‌های مدرسه‌ای پرداخت و در نهایت به این نتیجه دست یافت که جایگزین کردن تجهیزات خطرناک راهبرد مؤثری در پیشگیری از آسیب‌های زمین‌های بازی است (۱۳). استفاده از تجهیزات و وسایل استاندارد نه تنها از نظر ایمنی و تأمین سلامت کاربران، بسیار مهم است، بلکه در آموزش و یادگیری صحیح مهارت‌های ورزشی و پیشرفت ورزشکاران آموزشی یا حرفه‌ای بسیار مؤثر است. این در حالی است که ارزیابی پاسخ‌دهندگان از میزان مناسب بودن وضعیت کلی وسایل و تجهیزات مورد نیاز اجرای ورزش دانشگاه‌های استان یزد با فراوانی ۷۱ درصد غیرمناسب است.

راهکارها و پیشنهادهای وسایل و تجهیزات

• تا حد امکان تهیه تجهیزات ورزشی توسط یک سازمان واحد یا فرد آگاه به مسائل مذکور تا از تجهیزات غیراستاندارد استفاده نشود.

• تجهیزات وسایل بازی، در صورت آسیب دیدن باید تعمیر شوند و بدون برآمدگی و زوائد اضافی باشند. لوازم مستعمل باید کنار گذاشته شوند، تجهیزات ورزشی باید مطابق با اصول بهداشتی باشند و هرچند روز یک بار تمیز شوند.

• تیرک‌ها و میله‌های بسکتبال، هندبال، والیبال، فوتبال و ... دارای پوشش و محافظ ایمنی باشد.

• رنگ شدن متفاوت تیرک‌ها و میله‌های بسکتبال، هندبال، والیبال، فوتبال و ... با رنگ‌هایی مثل سفید - مشکی و زرد.

• بازسازی و رسیدگی به سیستم‌های گرمایشی، سرمایشی، صوتی، تصویری، تهویه و روشنایی سالن‌های ورزشی.

پرسش سوم پژوهش: این پرسش وضعیت کلی ایمنی و کارایی وسایل و تجهیزات مورد نیاز دانشگاه‌های استان یزد ارزیابی می‌کند. میانگین کل سؤالات مربوط به این پرسش برابر با ۲/۸۴ و میانگین میزان ارزیابی پایین‌تر از متوسط پاسخ‌دهندگان، از مناسب بودن متغیر یادشده است، و با توجه به گزارش ۷۱ درصدی نامناسب بودن متغیر مورد بررسی و صحه گذاشتن نتیجه معنادار آزمون خی‌دو بر این نامناسب بودن (جدول‌های ۲ و ۶)، خاطرنشان می‌شود که نگهداری تجهیزات کلید داشتن تأسیسات ایمن و بدون نقص است. مادامی که نگهداری تجهیزات را کنار بگذاریم، نتیجه وجود تأسیسات بدنما و بدون ایمنی کافی خواهد شد. هزینه‌ها در صورت نادیده گرفتن تعمیرات روتین بیشتر خواهد شد، و در نتیجه یک تعمیر کوچک به تعویض و جایگزینی کامل تبدیل خواهد شد (۲۷). میزان باد داخل توپ ممکن است به دلیل استفاده مکرر، تغییر در دما یا شرایط آب‌وهوایی تغییر کند. میزان باد توصیه‌شده معمولاً از روی توپ مشخص می‌شود. افزایش باد داخل توپ فوتبال یک ریسک فاکتور احتمالی جهت سردرد و ضربه مغزی در بازیکنان فوتبال است (۲۰). از توپ‌های قدیمی ساخته‌شده از چرم یا توپ‌های جدید با ترک‌خوردگی و شکاف، نباید در شرایط مرطوب استفاده کرد، زیرا وزن توپ ممکن است در حدود ۲۰ درصد یا بیشتر افزایش یابد. در نتیجه مقدار نیروی جذب‌شده به وسیلهٔ مجسمه طی سرزدن افزایش می‌یابد (۲۶). تکه‌های شکسته یا مفقودشده، وجود درز و شکاف در تجهیزات، در بسیاری از زمین‌های بازی به چشم می‌خورد. وجود درز در تجهیزات یک مورد بحرانی است،

باشند، به نحوی که از ورود حشرات به داخل اماکن جلوگیری شود.

• آب مصرفی باید مورد تأیید مقامات بهداشتی باشد.

• وضع و تعداد توالت و دستشویی بهداشتی و متناسب باشد. دستشویی باید مجهز به صابون (ترجیحاً صابون مایع) و خشک‌کن مناسب و بهداشتی باشد.

• وجود زباله‌دان در کنار دستشویی الزامی است. زباله‌دان درپوش‌دار، ضدزنگ، قابل شست‌وشو، قابل حمل و با حجم مناسب و تعداد کافی.

• کف سرویس‌ها از سنگ، سرامیک و نوع مرغوب بوده و شیب آن به سمت فاضلاب‌رو باشد.

نتیجه‌گیری

از نتایج این تحقیق چنین استنباط می‌شود که ایمن‌سازی فضاهای ورزشی دانشگاه‌های سراسری و پیام نور استان یزد نیازمند توجه بیشتر دست‌اندرکاران امر است. مؤلفه ایمنی و کارایی، از مهم‌ترین مؤلفه‌های هر گونه فعالیت، به‌ویژه فعالیت‌های ورزشی است و ضروری است تا با تمهیداتی، عوامل خطر ساز فضاهای ورزشی را برطرف کرد و از بروز هر گونه حوادث مرتبط با عوامل ایمنی، پیشگیری به‌عمل آورد و میزان آسیب‌های ورزشی را کاهش داد. بی‌اطلاعی از وجود عوامل خطر ساز در فضای ورزش هیچ‌گاه توجیهی برای تبرئه از مسئولیت سنگینی که بر عهده مدیران و برگزارکنندگان ساعات درسی و ورزشی نهاده می‌شود، نخواهد شد (۵). با توجه به نتایج جدول ۱، آمار مسئولان سالن‌های ورزشی دارای گواهینامه دوره‌های مدیریت دانش ایمنی اماکن ورزشی ۲۸ درصد و دارای گواهینامه دوره‌های کمک‌های اولیه ۳۲ درصد بود، این در حالی است که میزان ایمنی و کارایی اماکن و تجهیزات ورزشی با میزان شیوع آسیب‌های جسمانی ارتباط دارد، و اگر یک مدیر تأسیسات نتواند

• توجه به ایجاد زائده‌های کوچک روی تیرک‌ها و میله‌های دروازه فوتبال و هندبال به‌منظور نصب تور دروازه؛ این زائده‌ها باید دارای روکش مناسب مانند اسفنج یا روکش‌های نرم پلاستیکی باشند.

پرسش چهارم پژوهش: این پرسش وضعیت کلی بهداشتی اماکن ورزشی دانشگاه‌های استان یزد را ارزیابی می‌کند که با توجه به نتایج حاصله وضعیت کلی بهداشتی اماکن ورزشی با گزارش ۷۴ درصد نامناسب، و از لحاظ آماری معنادار است (جدول‌های ۲ و ۷). در این مؤلفه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

رعایت اصول بهداشت فردی: در این بخش وجود یک فرد مسئول بهداشت و ناظر بر کلیه جوانب بهداشتی مانند بهداشت فضاهای ورزشی لازم است. کلیه متصدیان و اشخاصی که در اماکن عمومی اشتغال دارند، موظفانند دوره ویژه بهداشت عمومی را به‌ترتیبی که معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تعیین و اعلام می‌کند، بگذرانند و گواهینامه معتبر آن را دریافت دارند. در همین مؤلفه جابری و همکاران (۱۳۸۳) در تحقیقی در بررسی وضعیت بهداشتی و ایمنی سالن‌های مهندسی شهر مشهد نشان دادند که ۹۵/۳ درصد متصدیان سالن‌ها فاقد گواهینامه بودند (۳). در صورتی که وجود فرد مناسب و آموزش‌دیده در زمینه بهداشت، برای رفع عوامل غیربهداشتی و تهدیدکننده تندرستی و همچنین تحمیل ایجاد فضای بهداشتی مفید خواهد بود. موارد بعدی بهداشت شرایط ساختمانی و سرویس‌های بهداشتی است. در کل میانگین سؤالات مربوط به این پرسش، برابر با ۲/۷۳ بود، که بیانگر میزان ارزیابی پایین‌تر از متوسط پاسخ‌دهندگان، از مناسب بودن متغیر یادشده است.

راهکارها و پیشنهادهای وضعیت کلی بهداشتی

• پنجره‌های باز شو باید به توری سالم و مناسب مجهز

نهایت خریداری آن استفاده شود. علاوه بر آن، جوانب زیر در خصوص ایمنی وسایل و تجهیزات ورزشی رعایت شود:

- رعایت اصول ایمنی برای وسایل و تجهیزات و انتخاب آنها براساس استانداردهای موجود باشد.

- رعایت اصول ایمنی تجهیزات، اصل تعمیر و نگهداری است. معاینه و واریسی و در نهایت تعمیر و ترمیم روزانه وسایل بازی، پس از انجام تمرینات یا مسابقات می‌تواند در تعمیر و نگهداری مؤثر باشد.

- کنار گذاشتن و استفاده نکردن از وسایل و تجهیزات مستعمل، کهنه و از کار افتاده.

- اصول بهداشتی و شرایط نگهداری آنان که شامل مواردی چون تمیز کردن و... است.

و در آخر براساس نتایج آمارهای توصیفی، حدود ۷۴ درصد دانشجویان دانشگاه وضعیت کلی بهداشتی اماکن و فضاهای ورزشی دانشگاه را مناسب ارزیابی نکرده‌اند، پیشنهاد می‌شود ضمن تهیه کلیه استانداردهای بهداشتی مربوط به اماکن ورزشی، به‌طور دوره‌ای از کارشناس بهداشت متخصص در اماکن و فضاهای ورزشی به‌منظور تهیه گزارش ارزیابی به‌منظور رفع نقایص استفاده شود؛ یعنی در هر دانشگاه و ابتدای هر سال تحصیلی اماکن ورزشی توسط افراد منتخب بررسی شود و موارد غیرایمن به مسئولان و متصدیان گوشزد و به‌طور تصادفی پس از چند ماه عوامل خطر ساز در اماکن ورزشی با آغاز هر سال مقایسه شود و میزان پیشرفت آنها در رفع عوامل خطر ساز بررسی شود. علاوه بر آن کلاس‌ها یا کارگاه‌های آموزشی مرتبط با رعایت استانداردهای بهداشتی فضاهای ورزشی در دانشگاه‌های مختلف برگزار شود و دستورالعمل‌ها جنبه اجرایی داشته باشد.

امنیت تأسیسات را نگه دارد، به صدمه حاضران، مشتریان، تماشاچیان و شرکت‌کنندگان ورزشی منجر خواهد شد و این مقوله نیازمند توجه بیشتری است. براساس یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود:

با توجه به اینکه طبق آمارهای توصیفی حدود ۷۰ درصد دانشجویان وضعیت کلی ایمنی و کارایی کفپوش سالن‌های ورزشی را مناسب ارزیابی نکرده‌اند، و طبق نتایج پژوهش‌های مختلف بیشتر آسیب‌های رخ داده در حین فعالیت‌های ورزشی ناشی از لیز خوردن و افتادن بوده است، نسبت به رفع چاله‌ها و درزها و ایجاد اصطکاک لازم برای اجرای فعالیت متناسب با استانداردهای کفپوش هر رشته ورزشی اقدام شود.

۵۴ درصد دانشجویان وضعیت کلی ایمنی و کارایی سیستم‌های روشنایی، حرارتی و تهویه‌ای مجموعه ورزشی دانشگاه را مناسب ارزیابی نکرده‌اند، پیشنهاد می‌شود با رجوع به استانداردهای موجود مربوط به این سیستم‌ها و نصب دستگاه‌های جدید و به صرفه، ضمن کمک به استفاده بهینه از انرژی مصرفی این اماکن، نرخ آسیب‌های مربوط به عدم رعایت دمای استاندارد فعالیت‌های بدنی کاهش داده شود.

با توجه به اینکه براساس نتایج آمارهای توصیفی، حدود ۷۱ درصد دانشجویان دانشگاه وضعیت کلی ایمنی و کارایی وسایل و تجهیزات مورد نیاز اجرای ورزش را مناسب ارزیابی نکرده‌اند، پیشنهاد می‌شود ضمن جلوگیری از خرید وسایل و تجهیزات نامرغوب که در بیشتر اوقات با آسیب‌های جدید بدنی کاربران همراه است، از کارشناس متخصص و مجرب هر رشته ورزشی به‌منظور تعیین کیفیت کالاها و تجهیزات ورزشی و در

منابع و مآخذ

۱. اصغرپور، حبیب؛ اصفهان کلاتی، اکرم (۱۳۸۷). بررسی وضعیت ایمنی و بهداشت سالن‌های ورزشی بسکتبال شهر گرگان، اولین همایش ملی تخصصی مدیریت ورزشی، آمل، ص ۸۰-۷۹.
۲. بای، ناصر (۱۳۸۷). «بررسی وضعیت ایمنی اماکن ورزشی استان گلستان». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه تهران، مدیریت ورزش، ص ۳۶-۳۴.
۳. جابری؛ اعظم؛ صادقی، اردشیر؛ امام‌وردی، حسین (۱۳۸۳). بررسی وضعیت بهداشتی و ایمنی سالن‌های ورزشی شهر مشهد، پنجمین همایش بین‌المللی تربیت بدنی و علوم ورزشی پژوهشکده تربیت بدنی، ص ۳۴-۳۱.
۴. خواجه لندی، علی، محمدی، امین (۱۳۹۱). ارزیابی ایمنی و کارایی اماکن و تأسیسات ورزشی دانشگاه‌های منطقه دانشگاه ۱۶ آزاد اسلامی از نگاه دانشجویان، همایش ملی تربیت بدنی کاربردی و علوم ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفت، ص ۲۲۰.
۵. ژانت بی، پارکز، بیورلی (۱۳۸۳). مدیریت معاصر در ورزش، ترجمه محمد احسانی، دانشگاه تربیت مدرس، ص ۷۸-۷۷.
۶. غفوری، علی؛ سیاح، منصور؛ دهخدا، محمد؛ عرب عامری، الهه (۱۳۷۹). بررسی میزان فراوانی بروز آسیب‌های ورزشی در مسابقات وزارتخانه‌های بهداشت درمان و آموزش پزشکی و علوم تحقیقات و فناوری، طرح پژوهشی وزارت بهداشت، نشریه طب و تزکیه، ش ۳۹، ص ۶۷-۵۵.
۷. فارسی، علیرضا (۱۳۸۵). بررسی وضعیت ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه‌های تهران و ارائه راهکارهای مناسب، طرح پژوهش وزارت علوم تحقیقات و فناوری، پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، ص ۳۹-۲۳.
8. Bahr R, Bahr IA. (2002). "Incidence of acute volleyball injuries: a prospective cohort study of Injury mechanisms and risk factors". Scand J Med sci sports; vol. 7(3), pp. 166-71.
9. Boufoous, S., Frinch, C., Bauman, A. (2004). "Parental safety concerns: a barrier to sport and physical activity in children?". Aust N Z J Public Health, Vol.28 (5), pp. 482-486.
10. Capel, S. (2004). "Learning to teach physical education in the secondary school". A companion to school experience, Second edition. London. Routledge. Pp.44-46.
11. Chalmers, D. (1996). "Height and surfacing as risk factors for injury in falls from playground equipment". Inj prev, Vol.2, pp.98-104.
12. Fuller, C. (2007). "Managing the risk of injury in sport". Cline H Sport Med, NO. 3, PP.182- 187.
13. Howard,AW.,Macarthur,C .,Willan ,A.,Rothman, L.(2005). "The effect of safer play equipment on playground injury rates among school children".CMAJ, Vol.172, PP.1443-6.
14. Lhotsky, G. (2006). "Ananalysis of risk management at NCCA division I-A football stadiums". Unpublished doctoral dissertation, PP.143-9

15. Lindenfeld T, Schmitt D, Hendy M, Mangine R, Noyes F. (2003). **“Incidence of injury in indoor soccer”**. AMJ sports Med, Vol 22, PP .364-371.
16. McCann, M. (1997). **“Art safety Procedures: “A health and safety manual for art schools and art departments”** .New York: Center for safety in the arts, Vol.5, pp. 111-119.
17. Mowat, DL., Wang,F.,Pickett, W.(1998). **“A case control study of risk factors for playground injuries in Kingston and area”**.Inj prev, Vol.4, PP.39-43.
18. Northridge, ME. , Sclar, ED., Biswas, p. (2003). **“Sorting out the connections between the built environment and health: A conceptual framework for navigating pathway and planning healthy cities”**. Jurban Health,Vol. 80, pp. 556-568.
19. Petrido, E., Sibert, J., Dedoukou, X., Skalkidis, L., Trichipoulos, D. (2002). **“Injuries in public and private playgrounds: The relative contribution of structural, equipment and human factors”**. Acta Pediatr, Vol.91, pp. 691-697.
20. Queen RM, Wein hold ps etal. (20۱3). **“Theoretical study of the effect of ball properties on impact force in soccer heading”**. Med sci sport Exerc; Vol. 35, PP. 2069-76.
21. Roderick, LM. (2004). **“the ergonomics of children in playground equipment safety”**. J Safety Res. Vol .35(3), PP. 249- 254.
22. Slack, D.A. (2004). **“Risk management health care practices in NCAA athletic programs”**. Doctoral dissertation, Department of Exercise and Sport Science the University of Utah, Copyright by ProQuest Information and Learning Company. PP. 15-19.
23. So sin, DM., Sacks ,JJ., Kresnow,M., Vandyck, PC. (1993). **“Surface specific fall injury rates on Utah school play grounds”**.AMJ Public Health, Vol. 83, PP.733-735.
24. Spengler, J. O., Connaught on, D. P. Pittman, A. T. (2006). **“Risk Management in Sport and Recreation.”** Printed in United States of America, Human Kinetics, pp. 101-112.
25. Suecoff, SA. Aver ,JR., Chou ,KJ., Crain ,EF.(1999). **“A comparison of New York city playground hazard in high and low income areas”**. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, Vol.153, pp.363-366.
26. Tysvaer, AT. (۲۰۱۰). **“Head and neck injuries in Soccer Impact of minor trauma”**. Sports Med, vol 14, pp. 200-13.
27. Wang KM.,Huang YC.(2006). **“Knowledge and needs for prevention and management of sports injury among high/vocational school students in Taiwan”**. International Journal of Sport and Health Science, Vol.4, PP.286-297.

An Evaluation of Safety and Efficiency of Sport Facilities and Equipment in Universities of Yazd Province from Students' Viewpoints

Fereshteh Kotobi^{1*} - Seyyed Mohammad Hossein Razavi³ - Hossein Akbarzadeh³ - Hasan Naghizadeh⁴

1. Ph.D. of Sport Management, Farhangian University of Yazd, Yazd, Iran 2. Associate Professor, Department of Sport Sciences, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Mazandaran University, Mazandaran, Iran 3. Assistant Professor, Department of Sport Sciences, Faculty of Psychology and Physical Education, University of Yazd, Yazd, Iran 4. Ph.D. of Physical Education and Sport Sciences, Department of Sport Sciences, Faculty of Education and Psychology, Ardakan University, Ardakan, Iran

(Received: 2013/11/29; Accepted: 2014/4/29)

Abstract

Sport facilities and equipment are important tools for a safer organization of sporting activities in universities. The aim of this study was to evaluate the safety and efficiency of sport facilities and equipment in universities of Yazd province from students' viewpoints. The research method was descriptive-survey that was conducted as a field. The statistical population included students of state and Payame Noor universities of Yazd province in 2012-2013. According to Morgan table, 1100 students were randomly selected as the statistical sample. The data were collected by KhawjaLandi (2011) questionnaire (35 items) which evaluated the constructive elements of sport facilities, lighting, heating, cooling, ventilation systems, sport equipment and instruments. Content and face validity of the questionnaire were confirmed after the professional review and viewpoints of 14 sport management professors and the required modifications. The Cronbach's alpha was used to determine the reliability of the questionnaire ($\alpha=0.89$). Kolmogorov-Smirnov test, MANOVA and chi-square were used for data analysis at $P<0.05$. Results showed that from of the students' viewpoints, the general condition of safety and efficiency of the structural elements was 69% inappropriate, non-structural elements 54% inappropriate, general condition of sport equipment and instruments 71% inappropriate and the general hygienic condition of sport facilities was 74% inappropriate. The inappropriateness of the variables under study was statistically significant ($P<0.05$). Sport facilities of universities of Yazd province require that the authorities should have a professional insight and safety knowledge management to standardize and secure sport facilities in universities in order to ensure the safety of their users.

Keywords

Sport Facilities, Safety, Sport Equipment, University of Yazd, Efficiency.

* Corresponding Author: Email: f.kotobe@yahoo.com ,Tel: +989131594984