

مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشتی اماکن سرپوشیده ورزشی اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان با استانداردها

بهرام جوانمردی*، هادی باقری**

* کارشناس ارشد مدیریت ورزشی دانشگاه خوارزمی

** مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری (یادگار امام)، گروه تربیت بدنی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۲/۱۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۹

چکیده

هدف این پژوهش مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشتی اماکن سرپوشیده ورزشی اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان با استانداردها بود. پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای و از نظر هدف کاربردی بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل اماکن ورزشی سرپوشیده اداره کل تربیت بدنی استان همدان (N=۱۳۰) و سازمان آموزش و پرورش (N=۵۱) این استان به استثنای استخرها و نمونه پژوهش برابر با جامعه بود. گردآوری داده‌ها به شکل میدانی و با استفاده از دو چک‌لیست ارزشیابی ایمنی و بهداشت تجهیزات و اماکن سرپوشیده ورزشی فرزام (۱۳۸۸) انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آمار استنباطی (شامل آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تی مستقل) و با نرم‌افزار spss.15 انجام شد.

نتایج نشان داد که وضعیت ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی سرپوشیده اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان، از نظر همه مؤلفه‌های تحت بررسی در مقایسه با استانداردها به طور معنی‌داری در سطح پایینی قرار داشتند ($\alpha = 0/05$). وضعیت ایمنی و بهداشت تأسیسات و ساختمان اماکن سرپوشیده ورزشی اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش نیز به لحاظ وضعیت حفاظ‌ها، بنا، نور و صوت، سرویس‌های بهداشتی، رختکن و دوش‌ها، تهویه و دماساز با یکدیگر تفاوت معنی‌داری داشتند، به طوری که اداره کل تربیت بدنی وضعیت بهتری داشت. در مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشت تجهیزات سالن‌های ورزشی فوتسال، هندبال، والیبال، بسکتبال و بدمینتون و نیز مناطق فعالیت سالن‌های ورزشی مزبور تفاوت معنی‌داری بین دو سازمان مشاهده شد، به طوری که سازمان آموزش و پرورش در وضعیت بهتری قرار داشت. واژه‌های کلیدی: تأسیسات و ساختمان، ناحیه فعالیت، تجهیزات ورزشی.

مقدمه

ورزش و تربیت بدنی در ایران از نظر علمی رشته نوپایی است که در بسیاری از زمینه‌ها هنوز هم تقریباً به شکل سنتی دنبال می‌شود. اگرچه تغییر و تحولاتی در این زمینه ایجاد شده است، با معیارها و استانداردهای جهانی فاصله بسیاری داریم. تأسیسات و اماکن ورزشی نیز از این قاعده مستثنا نیست که نه تنها از نظر کمی، بلکه از نظر کیفی، برای دستیابی به استانداردهای معمول و مرسوم بین‌المللی، راه درازی در پیش دارد (۱). یکی از نگرانی‌های اساسی مدیران تأسیسات ورزشی^۱، تأمین سلامت و ایمنی تماشاگران و شرکت‌کنندگان در رویدادهای ورزشی یا فعالیت‌های آموزشی و تفریحی است. توجه به مسائل مربوط به ایمنی و بهداشت^۲ اماکن ورزشی می‌تواند منجر به ارتقای سطح کمی و کیفی عملکردهای ورزشی و جذابیت رقابت‌ها و فعالیت‌های تفریحی و آموزشی گردد. از طرفی، وجود هر عاملی که سلامتی کاربران اماکن ورزشی را به خطر اندازد، می‌تواند مسائل قانونی و دعاوی حقوقی را به دنبال داشته باشد (۲؛ ۳؛ ۴). رعایت ملاک‌ها و شاخص‌های ایمنی جهت پیشگیری از حوادث و مقابله با خطر از طریق استفاده از آموزش‌های لازم و استفاده از ابزار، وسائل و تجهیزات ضروری برای فراهم‌سازی حداکثر آسایش و راحتی تماشاگران، بازیکنان و مسئولان اماکن ورزشی و کاهش عوامل بحران‌زا در حیطه ایمنی اماکن ورزشی تعریف می‌شود (۵). وجود موانع و وسائل غیراستاندارد و خطرناک، سطوح نامناسب و غیرایمن، عدم رعایت فاصله استاندارد زمین‌های بازی تا دیوارها و حصارهای اطراف زمین‌ها، استفاده از وسائل و تجهیزات مستهلک و فرسوده، نصب نامناسب تجهیزات زمین‌های بازی و سقوط تجهیزات می‌تواند موجب بروز آسیب‌های بدنی و در مواردی مرگ‌ومیر کاربران این‌گونه فضاها، و خسارات جانی و مالی جبران‌ناپذیر شود (۶ و ۷). در سال ۱۳۸۴ در مسابقه تیم ملی فوتبال ایران با ژاپن به دلایل مختلف در حیطه ایمنی، هفت نفر از تماشاچیان جان خود را از دست دادند و عده کثیری دچار آسیب‌دیدگی شدند. در حادثه استادیوم شهیدمقتی ساری در سال ۱۳۸۰، دو نفر جان خود را از دست دادند، دو نفر قطع نخاع شدند و تعدادی از تماشاگران نیز آسیب دیدند (۸). علاوه بر وضعیت ایمنی، بهداشت اماکن و تأسیسات ورزشی نیز یکی از موضوعات بسیار مهم است که در حیطه طب ورزشی و سلامت جامعه می‌گنجد و ضرورت دارد در دستور کار مسئولان و مدیران تأسیسات ورزشی، معلمان و مربیان قرار گیرد (۹). برخورداری از وضعیت مطلوب بهداشتی به معنای به‌کارگیری علوم و روش‌های مناسب برای پیشگیری از بروز و اشاعه بیماری‌ها و جلوگیری از آسیب‌های جسمی در محیط ورزشی است (۱۰). در این زمینه دستورالعمل‌هایی وجود دارد که رعایت آنها بهداشت و سلامت شرکت‌کنندگان و استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی را تأمین می‌کند. برای نمونه، انجمن پزشکی ورزشی استرالیا دستورالعمل‌هایی را برای مقابله با بیماری‌های عفونی دارد که سالن‌های ورزشی ملزم به رعایت آنها هستند (۱۱).

¹ Sport Facilities managers

² Safety and Hygiene

در ایالات متحده آمریکا، آمار و ارقام نشان می‌دهد که در بین افراد ۱۵ تا ۲۴ سال، آسیب‌های منجر به ضربه مغزی ناشی از استفاده تجهیزات و وسائل غیرایمن در ورزش‌های برخوردی، بعد از تصادفات موتور سیکلت در رده دوم قرار دارد (۱۲). براین اساس و با توجه به اینکه در ورزش‌های برخوردی همواره احتمال چنین آسیب‌هایی وجود دارد، به‌کاربردن تجهیزات و وسائل ایمن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مصدومیت‌های ورزشی و بیماری‌های ناشی از عدم رعایت بهداشت محیط‌های ورزش (همچون بیماری‌های عفونی، پوستی، ریوی و...) هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی سنگینی را برای جوامع به دنبال دارد. در ایالات متحده، هزینه‌های مالی آسیب‌های ناشی از صرفاً زمین‌های بازی، سالانه یک میلیارد و دویست میلیون دلار تخمین زده شده است (۱۳). نکته درخور توجه اینجاست که اکثر این آسیب‌ها در مدارس اتفاق می‌افتد. چنان‌که آمارها نشان می‌دهد، در ایالات متحده آمریکا، سالانه دویست هزار کودک در اثر حوادث زمین‌های بازی به بخش اورژانس بیمارستان اعزام می‌شوند (۱۳، ۱۴) که طبق گزارش اتحادیه مصرف‌کنندگان آمریکا، درصد درخور توجهی از این مصدومیت‌ها به علت وجود زمین نامناسب و افتادن‌ها است. در استرالیا نیز، نتایج یک تحقیق نشان می‌دهد آسیب‌های زمین‌های بازی در بین کودکان مدرسه‌ای بسیار رایج است که بخش اعظم آنها به دلیل کفپوش‌های نامناسب و سقوط بچه‌ها از تجهیزات نصب‌شده اتفاق می‌افتد (۷). در ایران نیز، اگرچه آمار صحیح و منسجمی در این باره در دست نیست، تحقیقات آکادمیک حاکی از آن است که درصد آسیب‌های ورزشی در مدارس قابل توجه است (۲). هلالی‌زاده و همکاران (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی وضعیت ایمنی فضاهای ورزشی مدارس ایران پرداختند و سطح ایمنی فضاهای ورزشی مدارس را پایین ارزیابی کردند (۱۵). این درحالی است که با توجه به برنامه‌های اخیر مدارس ایران در زمینه تربیت‌بدنی، استفاده از اماکن ورزشی توسط دانش‌آموزان نوجوان در حال افزایش است.

علاوه‌براین، به موازات رشد جمعیت، علاقه عموم به ورزش و تربیت‌بدنی نیز افزایش یافته و بدین منظور سالن‌ها و فضاهای ورزشی متعددی نیز به‌کوشش ادارات تربیت‌بدنی ساخته شده است که البته برخی از این سالن‌ها گاه از پایین‌ترین استانداردها بی‌بهره‌اند (۱۰). به نظر می‌رسد مسئله‌ای که کمتر مورد توجه قرار گرفته، وجود فرایند کنترل و متعاقب آن رعایت استانداردهای تعیین‌شده در اماکن و فضاهای ورزشی است. درحقیقت، اگر چه جامعه ورزشی ایران، در دو دهه اخیر از حیث سخت‌افزاری و توسعه امکانات، رشد نسبتاً خوبی داشته است، به نظر می‌رسد از جهت الزامات حقوقی، ایمنی و بهداشتی تدارک لازم را ندیده است و از این حیث، اجرای برنامه‌های تربیت‌بدنی، تفریحات سالم و قهرمانی با کاستی‌ها و مشکلاتی مواجه شده است (۱۶). بنابراین، باید به دید انتقادی در آنها نگریست. هر عامل خطرزایی که بتواند بر سلامتی کاربران تأثیر منفی داشته باشد باید مورد توجه مدیران و مسئولان اماکن ورزشی قرار گیرد. پیشگیری از عوامل خطرزا، شناسایی این عوامل و برطرف کردن آنها در زمینه بهداشتی و کالبدی و هر عامل دیگر که ایمنی ورزشکاران را به خطر می‌اندازد، می‌تواند افزون بر جلوگیری از خطرات و بروز آسیب‌های جسمانی، به‌عنوان عامل روانی افزایش مشارکت ورزشکاران باشد (۱۷). بدین‌منظور می‌بایست با طراحی و احداث تأسیسات و

اماکن ورزشی مطابق با استانداردهای روز، خطرات و آسیب پذیری شرکت کنندگان و تماشاگران را به کمترین میزان رساند. ایمن سازی اماکن ورزشی کاری نیست که در دوره خاصی انجام شود، بلکه جزئی جدانشدنی از فضاها و اماکن ورزشی است و رعایت این امر مهم در تمامی مراحل ساخت، تجهیز و نگهداری الزامی است (۱۸). برنامه ریزی مراجع و نهادهای دولتی برای ساخت یا بازسازی تأسیسات ورزشی در نواحی مختلف کشور و نظارت بر چگونگی ساخت آنها مطابق با استانداردهای موجود باید به عنوان سیاست اصلی مورد توجه قرار بگیرد، چراکه این کار می تواند با تشویق افراد به افزایش فعالیت بدنی و کاهش آسیب های احتمالی در محیط های ورزشی، به صورتی دوجانبه دستیابی به سلامت جامعه را تضمین کند (۱۹). با توجه به این مسئله، تحقیق حاضر وضعیت ایمنی و بهداشتی تجهیزات و اماکن ورزشی سرپوشیده اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان را بررسی کرده و ضمن مقایسه آن ها با یکدیگر، آن ها را با معیارها و استانداردهای جهانی نیز مورد مقایسه قرار داده تا میزان تفاوت های احتمالی آنها از حیث متغیرهای مربوط به وضعیت ایمنی و بهداشتی امکانات و تجهیزات فضاها و ورزشی تعیین گردد. نتایج حاصل از این تحقیق می تواند اطلاعات مفید و ارزشمندی را در اختیار مدیران و سازندگان این اماکن قرار دهد. نیز با کمک به شناخت نقاط ضعف و قوت اماکن و تجهیزات ورزشی، اطلاعاتی را برای بازنگری در برنامه های موجود و دستیابی به بهره وری مطلوب در برنامه ریزی های آتی فراهم می نماید.

روش شناسی

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی است. با توجه به اینکه این تحقیق به مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشتی اماکن ورزشی سرپوشیده^۱ اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان با یکدیگر و با استانداردها پرداخته است، روش تحقیق از نوع علی-مقایسه ای بوده و داده ها با استفاده از چک لیست و به صورت میدانی جمع آوری شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه تأسیسات و اماکن سرپوشیده ورزشی اداره کل تربیت بدنی^۲ و سازمان آموزش و پرورش^۳ استان همدان (به استثنای استخرها) در سال ۱۳۸۸ است. اداره کل تربیت بدنی استان همدان تعداد ۱۳۰ سالن ورزشی سرپوشیده و سازمان آموزش و پرورش استان همدان ۵۱ سالن دارند که در مجموع ۱۸۱ سالن را شامل می شود ($N=181$). با توجه به تعداد نسبتاً محدود جامعه و تمایل محقق برای تعیین وضعیت ایمنی در کلیه واحدها، جامعه، نمونه برابر با جامعه در نظر گرفته شد.

^۱ Indoor Sport place

^۲ شامل همه ادارات تربیت بدنی تابعه در سطح استان است.

^۳ شامل همه ادارات آموزش و پرورش تابعه در سطح استان است.

ابزار اندازه‌گیری

در این تحقیق برای جمع‌آوری داده‌ها از دو چک‌لیست ایمنی و بهداشت سالن‌های ورزشی استفاده شد که به همت فرزام (۱۳۸۸) استاندارد شده است. فرزام عینیت (پایایی مشاهده‌گر) این چک‌لیست‌ها را $2 = 0/85$ و روایی (روایی همگرا) آنها را $2 = 0/83$ گزارش کرده است (۲۰). در تحقیق حاضر نیز، روایی صوری چک‌لیست‌ها به کوشش استادان مدیریت ورزشی متخصص در حیطه تأسیسات و اماکن، بررسی و تأیید شده است. چک‌لیست‌ها براساس مقیاس دوارزشی (بلی و خیر) تنظیم شده است و دارای ۶ مؤلفه، ۲۰ ملاک، ۱۷۵ سؤال و ۲۹۱ استاندارد است. این ۶ مؤلفه به تفکیک تعداد ملاک‌ها، سؤال‌ها و استانداردها^۱ عبارت‌اند از:

۱. ایمنی و بهداشت تأسیسات و ساختمان اماکن ورزشی سرپوشیده (دارای ۱۰ ملاک، ۵۸ سؤال و ۱۲۸ استاندارد).
۲. ایمنی و بهداشت منطقه فعالیت و تجهیزات رشته ورزشی فوتسال (دارای ۲ ملاک، ۲۳ سؤال و ۳۱ استاندارد).
۳. ایمنی و بهداشت منطقه فعالیت و تجهیزات رشته ورزشی هندبال (دارای ۲ ملاک، ۲۳ سؤال و ۳۲ استاندارد).
۴. ایمنی و بهداشت منطقه فعالیت و تجهیزات رشته ورزشی والیبال (دارای ۲ ملاک، ۲۵ سؤال و ۳۵ استاندارد).
۵. ایمنی و بهداشت منطقه فعالیت و تجهیزات رشته ورزشی بسکتبال (دارای ۲ ملاک، ۲۳ سؤال و ۳۲ استاندارد).
۶. ایمنی و بهداشت منطقه فعالیت و تجهیزات رشته ورزشی بدمیتون (دارای ۲ ملاک، ۲۳ سؤال و ۳۶ استاندارد).

روش جمع‌آوری اطلاعات

پس از هماهنگی‌های لازم با ادارات تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش و ادارات تابع و تهیه لیست سالن‌های ورزشی، گردآوری داده‌ها به شکل میدانی آغاز شد. تکمیل چک‌لیست‌ها به کوشش خود محقق از طریق مشاهده مستقیم صورت گرفت. با مراجعه به سالن‌های سرپوشیده ورزشی ۱۱۹ سالن (۹۲ درصد) از ۱۳۰ سالن اداره کل تربیت بدنی و ۵۱ سالن (۱۰۰ درصد) از سالن‌های سازمان آموزش و پرورش مورد مشاهده و ارزیابی قرار گرفت.

روش‌های آماری

در تحقیق حاضر، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آماری شامل آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بخش توصیفی، داده‌های جمع‌آوری شده از اماکن ورزشی به صورت فراوانی و درصد تحلیل شد. در بخش آمار استنباطی نیز، از آزمون تی تک‌نمونه‌ای برای مقایسه اماکن ورزشی مربوط به اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش با استانداردها استفاده شد. برای مقایسه اماکن وابسته به اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش با یکدیگر نیز از آزمون تی مستقل استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های این تحقیق در سه بخش به شرح زیر به دست آمد:

۱- هر ملاک از طریق تعدادی سؤال ارزیابی شد و هر سؤال شامل چند استاندارد است.

۱- تجزیه و تحلیل توصیفی اطلاعات مربوط به مشخصات عمومی اماکن ورزشی سرپوشیده استان همدان نشان داد که مجموعاً از ۱۳ شهرستان یا منطقه استان که ارزیابی و بررسی شد، در مجموع اداره کل تربیت بدنی دارای ۱۳۰ سالن مشتمل بر ۶۶ سالن چندمنظوره و ۶۴ سالن تکمنظوره بود. سازمان آموزش و پرورش نیز دارای ۴۷ سالن چندمنظوره و ۴ سالن تکمنظوره و در مجموع ۵۱ سالن سرپوشیده بود.

۲- تجزیه و تحلیل توصیفی اطلاعات مربوط به ملاک‌های مورد بررسی، نتایج زیر را نشان داد:
الف) ملاک‌های ده‌گانه تأسیسات و ساختمان از نظر حفاظها نزدیک به استانداردها، و از نظر تابلوها و علائم راهنما کاملاً با استانداردها متفاوت بود. ضمناً، در همه ملاک‌های ده‌گانه تأسیسات و ساختمان، اداره کل تربیت بدنی نسبت به آموزش و پرورش در وضعیت بهتری قرار داشت.

ب) منطقه فعالیت رشته والیبال در مقایسه با سایر رشته‌ها، تطابق بیشتری با استانداردها داشت، در حالی که منطقه فعالیت بدمیتون کمترین تطابق را با استانداردها نشان داد. از نظر رعایت استانداردهای منطقه فعالیت، سازمان آموزش و پرورش در همه رشته‌های ورزشی از وضعیت بهتری نسبت به سازمان تربیت بدنی برخوردار بود.

ج) تجهیزات ورزشی رشته‌های فوتسال و بدمیتون، به ترتیب بیشترین و کمترین تطابق را با استانداردها داشتند. در این رابطه، وضعیت تجهیزات سازمان آموزش و پرورش در همه رشته‌های ورزشی از اداره تربیت بدنی بهتر بود.

۳- تجزیه و تحلیل استنباطی فرضیه‌های تحقیق نیز نتایج زیر را نشان داد:

- مقایسه ملاک‌های ده‌گانه مربوط به وضعیت ایمنی و بهداشت تأسیسات و ساختمان اماکن سرپوشیده ورزشی اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان با استانداردها، با استفاده از آزمون تی تک‌نمونه‌ای تفاوت معنی‌داری را در سطح $\alpha = 0/05$ نشان داد (جدول ۱).

جدول ۱. نتایج مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشت تأسیسات و ساختمان اماکن ورزشی با استانداردها

اداره کل تربیت بدنی				سازمان آموزش و پرورش				متغیر مورد بررسی	
α	df	t	% متوسط نمره در استاندارد	α	df	t	% متوسط نمره در استاندارد		
۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۳/۲۰	۲۹/۸	۰/۰۰۱	۵۰	۱۵/۶۲	۳۵/۲۶	جایگاه تماشاگران	۱
۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۶/۴۹	۷۱/۰	۰/۰۰۱	۵۰	۱۳/۹۱	۶۷/۶	ورودی و خروجی	۲
۰/۰۰۱	۱۱۸	۷/۴۰	۸۸/۰	۰/۰۰۱	۵۰	۸/۱۱	۷۷/۳۷	وضعیت حفاظها	۳
۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۲/۱۹	۳۲/۲۵	۰/۰۰۱	۵۰	۱۹/۲۳	۲۱/۷۵	تابلوها و علائم	۴
۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۴/۸۸	۷۰/۷۶	۰/۰۰۱	۵۰	۱۶/۸۱	۶۱/۷۰	وضعیت بنا	۵
۰/۰۰۱	۱۱۸	۳۶/۷۰	۵۹/۳۶	۰/۰۰۱	۵۰	۲۱/۴۴	۵۰/۷۲	نور و صوت	۶
۰/۰۰۱	۱۱۸	۱۸/۰۷	۸۳/۲۱	۰/۰۰۱	۵۰	۱۳/۴۸	۶۹/۰	سرویس‌های بهداشتی	۷
۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۴/۷۲	۵۲/۴۲	۰/۰۰۱	۵۰	۲۲/۱۰	۴۲/۷۰	رختکن و دوش‌ها	۸
۰/۰۰۱	۱۱۸	۱۳/۸۳	۷۸/۸۸	۰/۰۰۱	۵۰	۱۰/۰۵	۷۰/۳۳	تهویه و دماساز	۹
۰/۰۰۱	۱۱۸	۳۷/۸۴	۴۵/۲۵	۰/۰۰۱	۵۰	۲۱/۷۸	۳۹/۸۷	کمک‌های اولیه	۱۰

* معنی‌داری در $P \leq 0/05$

- استفاده از آزمون تی مستقل جهت مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشت تأسیسات و ساختمان اماکن ورزشی مربوط به اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش با یکدیگر نشان داد که این اماکن از نظر ملاک‌های جایگاه تماشاگران، ورودی و خروجی‌ها، تابلوها و علائم راهنما و کمک‌های اولیه با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشتند. اما، وضعیت حفاظ‌ها، بنا، نور و صوت، سرویس‌های بهداشتی، رختکن و دوش‌ها و تهویه و دماساز در سطح $\alpha=0/05$ با یکدیگر تفاوت معنی داری داشتند و در این موارد اداره کل تربیت بدنی موفق‌تر بود (جدول ۲).

جدول ۲. نتایج مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشتی تأسیسات و ساختمان با یکدیگر

متغیر مورد بررسی			سازمان آموزش و پرورش و اداره کل تربیت بدنی		
			α	df	t
۱	جایگاه تماشاگران		۰/۳۱۲	۱۶۸	۰/۰۱
۲	ورودی و خروجی		۰/۱۴۳	۱۶۸	۰/۴۷
۳	وضعیت حفاظ‌ها		۰/۰۰۱	۱۶۸	۳/۴۴
۴	تابلوها و علائم		۰/۰۵۱	۱۶۸	۱/۹۷
۵	وضعیت بنا		۰/۰۰۱	۱۶۸	۴/۱۳
۶	نور و صوت		۰/۰۰۱	۱۶۸	۳/۵۸
۷	سرویس‌های بهداشتی		۰/۰۰۱	۱۶۸	۶/۸۸
۸	رختکن و دوش‌ها		۰/۰۰۵	۱۶۸	۲/۸۶
۹	تهویه و دماساز		۰/۰۰۵	۱۶۸	۲/۸۲
۱۰	کمک‌های اولیه		۰/۰۶۴	۱۶۸	۱/۸۶

- نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای تفاوت معنی داری را بین وضعیت ایمنی و بهداشت مناطق فعالیت سالن‌های ورزشی (فوتسال، هندبال، والیبال، بسکتبال و بدمیتون) دو سازمان مورد مطالعه با استانداردها نشان داد (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشتی مناطق فعالیت با استانداردها

متغیر مورد بررسی		سازمان آموزش و پرورش				اداره کل تربیت بدنی			
		α	df	t	% متوسط	نمره در استاندارد	α	df	t
۱	منطقه فعالیت فوتسال	۰/۰۰۱	۵۰	۱۳/۷۹	۴۱/۶۲	۲۸/۵	۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۱/۸۱
۲	منطقه فعالیت هندبال	۰/۰۰۱	۵۰	۱۳/۰۹	۴۳/۱۲	۳۰/۳۷	۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۰/۰۳
۳	منطقه فعالیت والیبال	۰/۰۰۱	۵۰	۱۱/۵۸	۴۸/۲۵	۳۲/۷۵	۰/۰۰۱	۱۱۸	۱۶/۶۳
۴	منطقه فعالیت بسکتبال	۰/۰۰۱	۵۰	۱۳/۵۴	۳۷/۸۱	۲۶/۴۳	۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۱/۸۸
۵	منطقه فعالیت بدمیتون	۰/۰۰۱	۵۰	۱۹/۰۹	۱۶/۸۲	۶/۱۷	۰/۰۰۱	۱۱۸	۴۶/۴۶

* معنی داری در $P \leq 0/05$

- در مقایسه مناطق فعالیت سالن‌های ورزشی (فوتسال، هندبال، والیبال و بدمینتون) اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش با یکدیگر، تفاوت معنی داری با استفاده از آزمون تی مستقل حاصل شد ($\alpha=0/05$). در این موارد سازمان آموزش و پرورش از وضعیت بهتری برخوردار بود (جدول ۴).

جدول ۴. نتایج مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشتی مناطق فعالیت با یکدیگر

سازمان آموزش و پرورش و اداره کل تربیت بدنی			متغیر مورد بررسی	
α	df	t		
۰/۰۲۳	۱۶۸	۲/۲۹	منطقه فعالیت فوتسال	۱
۰/۰۳۶	۱۶۸	۲/۱۱	منطقه فعالیت هندبال	۲
۰/۰۲۰	۱۶۸	۲/۳۵	منطقه فعالیت والیبال	۳
۰/۰۶۹	۱۶۸	۱/۸۳	منطقه فعالیت بسکتبال	۴
۰/۰۱۲	۱۶۸	۲/۵۲	منطقه فعالیت بدمینتون	۵

* معنی داری در $P \leq 0/05$

- نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تی مستقل، به ترتیب، برای مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشت تجهیزات رشته‌های ورزشی (فوتسال، هندبال، والیبال، بسکتبال و بدمینتون) مربوط به اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش با استانداردها و با یکدیگر تفاوت معنی داری را در سطح $\alpha=0/05$ نشان داد (جدول ۵ و ۶). در این موارد، سازمان آموزش و پرورش در وضعیت بهتری قرار داشت.

جدول ۵. نتایج مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشتی تجهیزات ورزشی با استانداردها

اداره کل تربیت بدنی				سازمان آموزش و پرورش				متغیر مورد بررسی	
α	df	t	% متوسط نمره در استاندارد	α	df	t	% متوسط نمره در استاندارد		
۰/۰۰۱	۱۱۸	۱۹/۹۲	۳۰/۴۶	۰/۰۰۱	۵۰	۹/۷۹	۵۱/۲	تجهیزات ورزشی فوتسال	۱
۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۰/۵۷	۲۹/۶۸	۰/۰۰۱	۵۰	۱۱/۴۶	۴۶/۸۷	تجهیزات ورزشی هندبال	۲
۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۴/۹۵	۲۵/۴۲	۰/۰۰۱	۵۰	۱۴/۲۱	۳۹/۵۷	تجهیزات ورزشی والیبال	۳
۰/۰۰۱	۱۱۸	۲۱/۸۷	۲۶/۸۳	۰/۰۰۱	۵۰	۱۲/۴۵	۳۹/۱۶	تجهیزات ورزشی بسکتبال	۴
۰/۰۰۱	۱۱۸	۴۷	۶/۱۵	۰/۰۰۱	۵۰	۱۶/۱۳	۱۹/۳۶	تجهیزات ورزشی بدمینتون	۵

* معنی داری در $P \leq 0/05$

جدول ۶. نتایج مقایسه وضعیت ایمنی و بهداشتی تجهیزات ورزشی با یکدیگر

سازمان آموزش و پرورش			متغیر مورد بررسی	
α	df	t		
۰/۰۰۱	۱۶۸	۳/۳۲	تجهیزات ورزشی فوتسال	۱
۰/۰۰۵	۱۶۸	۲/۸۵	تجهیزات ورزشی هندبال	۲
۰/۰۰۹	۱۶۸	۲/۶۵	تجهیزات ورزشی والیبال	۳
۰/۰۴۲	۱۶۸	۲/۰۴	تجهیزات ورزشی بسکتبال	۴
۰/۰۰۴	۱۶۸	۲/۹۵	تجهیزات ورزشی بدمینتون	۵

* معنی داری در $P \leq 0/05$

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد تأسیسات و ساختمان اماکن سرپوشیده ورزشی اداره کل تربیت بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان با توجه به ملاک‌های ده‌گانه جایگاه تماشاگران، ورودی و خروجی‌ها، وضعیت حفاظها، تابلوها و علائم راهنما، وضعیت بنا، وضعیت نور و صوت، سرویس‌های بهداشتی، رختکن و دوش‌ها، تهویه و دماساز و کمک‌های اولیه در مقایسه با استانداردها تفاوت معنی داری دارند. عدم رعایت مسائل مربوط به ایمنی و بهداشت تأسیسات و ساختمان یکی از معضلات اساسی در سالن‌های ورزشی به حساب می‌آید. به طوری که تیلور^۱ (۱۹۹۱ به نقل از اسکراتون، ۲۰۰۴)، الیوت (۱۹۹۳)، امیرتاش، رحیمی و خبیری (۱۳۸۰)، زازرین و همکاران (۲۰۰۴)، اتحادیه ملی مصرف‌کنندگان امریکا (۲۰۰۲)، جابری و همکاران (۱۳۸۳)، الهی (۱۳۸۳)، سیاح و عرب عامری (۱۳۸۳)، فارسی (۱۳۸۵)، لاتسکی (۲۰۰۶)، هلالی‌زاده و همکاران (۱۳۸۶) و اصفهانکلاتی و اصغرپور (۱۳۸۷) نیز در تحقیقات و ارزیابی‌های خود به چنین مسئله‌ای اشاره کرده‌اند. البته، این تحقیقات عدم رعایت اصول ایمنی را بیشتر درباب جایگاه تماشاگران، وضعیت حفاظها، سقف و دیوارها و درب‌های ورودی و خروجی گزارش کرده‌اند که به طور مکرر موجب بروز سوانح مختلف و برجای گذاشتن کشته و زخمی در میدانی ورزشی شده‌اند. بنابراین، رعایت ملاک‌ها و شاخص‌های ایمنی تأسیسات و ساختمان جهت پیشگیری از این‌گونه حوادث، ضروری به نظر می‌رسد. این موضوع نه تنها از وظایف قانونی مدیران است، بلکه مسئولیت انسانی و اخلاقی آنها نیز هست که می‌تواند به گسترش و رشد کیفی و کمی ورزش و فعالیت‌های مرتبط با آن کمک کند. مدیران و سازندگان اماکن ورزشی باید قبل، حین و پس از ساخت سالن‌های ورزشی و زمین‌های بازی، توجه جدی به طراحی، ساخت، مواد به‌کاررفته، تجهیزات، فرآیندها و رویه‌های دستیابی به ضروریات ایمنی داشته باشند (۳۰). نکته بسیار مهم در این باره، حفظ و نگهداری اماکن ورزشی است که با ساخت و تأسیس آنها شروع می‌شود. متأسفانه، در بسیاری از اماکن ورزشی برنامه مدونی برای حفظ و نگهداری این اماکن وجود ندارد و

¹ Taylor

بی‌توجهی به سیستم نگهداری و تعمیر امکانات و زیرساخت‌های ورزشی باعث کاهش ایمنی و افزایش هزینه‌های این اماکن می‌شود.

نتایج تحقیق، نشان داد که وضعیت ایمنی و بهداشت تأسیسات و ساختمان اماکن سرپوشیده ورزشی اداره کل تربیت‌بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان، علاوه بر اینکه در ملاک‌های وضعیت حفاظ‌ها، بنا، نور و صوت، سرویس‌های بهداشتی، رختکن و دوش‌ها، تهویه و دماساز در سطح پایینی نسبت به استانداردها قرار دارند، در مقایسه با یکدیگر نیز تفاوت معنی‌داری داشتند؛ به‌طوری‌که تأسیسات و ساختمان اماکن ورزشی سازمان آموزش و پرورش به‌لحاظ ایمنی و بهداشت در وضعیت بسیار نامطلوبی قرار داشت. با توجه به اینکه بیشتر استفاده‌کنندگان از این اماکن را بچه‌ها و نوجوانان - قشر آسیب‌پذیر جامعه - تشکیل می‌دهند، ضرورت توجه بیشتر به این بخش و رفع موانع موجود مشهود است. سیاست‌های تشویقی برای مدیران و دبیران تربیت‌بدنی که در این عرصه فعال هستند و نیز بازدیدهای مستمر از فضاهای ورزشی مدارس برای پیگیری رفع خلأهای ایمنی از مواردی است که باید همواره مورد توجه قرار گیرد. نتایج تحقیق نشان داد بین وضعیت ایمنی و بهداشتی مناطق فعالیت سالن‌های ورزشی (فوتسال، هندبال، والیبال، بسکتبال و بدمیتون) از نظر شاخص‌های سطوح، حریم مناطق فعالیت، جایگاه تماشاچیان و غیره، در هر دو اداره کل تربیت‌بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان تفاوت معنی‌داری با استانداردها وجود دارد. علاوه بر این، در مقایسه اماکن سرپوشیده دو سازمان با یکدیگر نیز تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. علی‌رغم اهمیت ایمنی منطقه فعالیت، بی‌توجهی مدیران تأسیسات ورزشی به این بخش در ارزیابی‌های تیلور (۱۹۹۱) به نقل از اسکراتون، (۲۰۰۴)، اتحادیه مصرف‌کنندگان آمریکا (۲۰۰۰ و ۲۰۰۲)، پتریدو (۲۰۰۲)، غفوری و همکاران (۱۳۸۰)، جابری و همکاران (۱۳۸۳)، الهی (۱۳۸۳)، سیاح (۱۳۸۳)، هلالی‌زاده و همکاران (۱۳۸۶) نیز دیده می‌شود، به‌طوری‌که همه این تحقیقات، سطح پایینی از تطابق با استانداردها را گزارش می‌کنند. در این باره عدم رعایت فاصله مناسب از دیوارها، وجود وسائل اضافی در اطراف زمین و استفاده از کف‌پوش‌های نامناسب و غیراستاندارد از جمله عواملی هستند که می‌توانند درصد بروز آسیب‌های ورزشی را در اماکن ورزشی افزایش دهند. در این میان، کف‌پوش مهم‌ترین عامل ایمنی در منطقه فعالیت محسوب می‌شود، چنان‌که براساس گزارش اتحادیه مصرف‌کنندگان آمریکا (۲۰۰۰) و غفوری و همکاران (۱۳۸۰) اکثر آسیب‌های منطقه فعالیت به علت کف‌پوش نامناسب و افتادن‌ها صورت می‌گیرد. فینچ و همکاران (۲۰۰۰) وضعیت مناسب‌تری را در مناطق فعالیت اماکن ورزشی تحت مطالعه خود مشاهده کردند، به‌طوری‌که این اماکن ضمن برخورداری از خط‌مشی و اهداف مكتوب برای تأمین ایمنی کاربران در مرحله ساخت، دستورالعمل‌های ویژه‌ای نیز برای نگهداری اماکن و به ویژه منطقه فعالیت داشتند که می‌تواند به‌عنوان الگوی مدیریتی مورد توجه قرار گیرد.

به‌علاوه، نتایج حاکی از آن بود که وضعیت ایمنی و بهداشت تجهیزات مربوط به رشته‌های فوتسال، هندبال، والیبال، بسکتبال و بدمیتون در اماکن سرپوشیده ورزشی اداره کل تربیت‌بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان تفاوت معنی‌داری با استانداردها داشت. اهمیت این موضوع با دقت در گزارش‌های تیلور

(۱۹۹۱ به نقل از اسکراتون، ۲۰۰۴)، کمیسیون حمایت از مصرف‌کنندگان ایالات متحده (۱۹۹۷)، امیرتاش و همکاران (۱۳۸۰)، پتریدو (۲۰۰۲)، سیاح (۱۳۸۳)، هلالی‌زاده و همکاران (۱۳۸۶) و اُدال (۲۰۱۱) آشکارتر می‌شود، زیرا یافته‌های آنها مبین این است که استفاده از تجهیزات فرسوده و غیراستاندارد، یکی از مهم‌ترین دلایل بروز آسیب‌های ورزشی است. در این زمینه، چنان‌که فینچ و همکاران (۲۰۰۰) بیان می‌کنند، در سالن‌های ورزشی باید برای رده‌های سنی مختلف، از ابزار و تجهیزات ورزشی متناسب با سن آنها استفاده شود. برای پیشگیری از آسیب‌های ورزشی نیز - به‌ویژه در ورزش‌های برخوردی - استفاده از انواع گوناگون تجهیزات حفاظتی می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

وضعیت ایمنی و بهداشت تجهیزات مربوط به رشته‌های ورزشی فوتسال، هندبال، والیبال، بسکتبال و بدمیتون در اماکن سرپوشیده ورزشی اداره کل تربیت‌بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان در سطح $\alpha = 0/05$ با یکدیگر تفاوت معنی‌داری داشتند که در این مؤلفه سازمان آموزش و پرورش در وضعیت بهتری قرار داشت. به نظر می‌رسد نبود زمینه مساعد برای حضور متخصصان تربیت‌بدنی در پست مدیریت اماکن ورزشی، تخصیص نیافتن بودجه کافی برای تهیه تجهیزات استاندارد و نیز استانداردهای پایین تجهیزات موجود در بازار و غیره از جمله عواملی باشند که بر کیفیت پایین تجهیزات این اماکن تأثیرگذار هستند. البته این موضوع نیاز به تحقیق و بررسی بیشتری دارد. باین‌حال، سازمان آموزش و پرورش به دلیل الزامات قانونی و لزوم پاسخگویی به والدین توانسته است تا حدودی با به‌کارگیری نیروهای متخصص (معلمان و دبیران ورزش) در این زمینه موفق‌تر عمل کند. اگرچه، باز هم تا رسیدن به استانداردها فاصله چشمگیری وجود دارد. به‌طور کلی، می‌توان نتیجه گرفت که اماکن ورزشی سرپوشیده اداره کل تربیت‌بدنی و سازمان آموزش و پرورش استان همدان از نظر تمامی مؤلفه‌های مورد بررسی نسبت به استانداردها در سطح پایینی قرار دارند که این مسئله ضرورت تجدیدنظر و اصلاح وضعیت خطرزا را در اماکن ورزشی نشان می‌دهد. در نهایت، به نظر می‌رسد راهکار مناسب برای سازمان‌های پیش‌گفته این باشد که با تعیین اهداف مکتوب و تصویب قوانین و مقررات مشخص در زمینه ساخت، طراحی و استفاده از سالن‌های ورزشی، خطرات تهدیدکننده سلامتی افراد را کاهش دهند، از حوادث جلوگیری کنند و حقوق انکارناپذیر کاربران را تضمین نمایند.

منابع

- ۱- مظفری، امیر احمد. (۱۳۸۸). طراحی و مدیریت تأسیسات و اماکن ورزشی. تهران: پژوهشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، چاپ اول.
- ۲- غفوری، علی؛ سیاح، منصور؛ دهخدا، محمد؛ و عرب عامری، الهه. (۱۳۸۰). بررسی فراوانی بروز آسیب‌های ورزشی در المپیادهای دانشجویی دانشگاه‌های دولتی در تابستان ۱۳۷۹. طب و تزکیه، شماره ۴۰، صص ۴۳-۳۴.
- 3- Spengler, J. O., Connaughton, D. P., Pittman, A. T. (2006). Risk management in sport and recreation. Human Kinetics. pp. 101-112.
- 4- Lhotsky, G. (2006). An analysis of risk management at NCCA division I-A football stadiums. Doctoral dissertation, University of Florida, Department of Sport Management.
- ۵- رحیمی، قاسم. (۱۳۸۰). بررسی عوامل مؤثر در مدیریت ایمنی استادیوم‌های فوتبال کشور از دیدگاه تماشاگران، بازیکنان و مدیران اجرایی و ارائه الگو. رساله دکتری. واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۶- آقائی نیا، حسین. (۱۳۷۴). مبانی حقوقی ورزش‌ها. تهران: انتشارات کمیته ملی المپیک.

- 7- Mitchell, R., Sherker, S., Cavanagh, M., & Eager, D. (2007). Falls from playground equipment: will the new Australian playground safety standard make a difference and how will we tell? *Health Promotion Journal of Australia*, 18, 98-104.
- ۸- کارگر، غلامعلی. (۱۳۸۳). تحلیل وضعیت اماکن ورزشی کشور و تعیین عوامل موثر بر بهره‌وری از دیدگاه خبرگان و ارائه مدل بهره‌وری. رساله دکتری. دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران.
- 9- Slack, D.A. (2004). Risk management health care practices in NCAA athletic programs. Doctoral dissertation. Department of exercise and sport science. University of Utah.
- ۱۰- اقبالی، محمدحسین. (۱۳۸۶). بهداشت و ورزش. تهران: انتشارات بامداد کتاب، چاپ دوم، صص ۲۵-۴۰.
- 11- Finch, C., Hennessy, M. (2000). The Safety Practices of Sporting Clubs/Centers in the city of Hume. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 3(1), 9-16.
- 12- Udall, T. (2011, 4 January). False and misleading concussion safety claims for football. U.S.A., the New York Times.
- 13- Phelan, KJ., Khoury, J., & Kalkwarf, HJ. (2001). Trends and patterns of playground injuries in United States children and adolescents. *Ambulatory Pediatrics*, 1(4):227-233.
- 14- Roderick, LM. (2004). The ergonomics of children in playground equipment safety. *Journal of Safety Research*, 35(3):249-254.
- ۱۵- هالالی‌زاده، معصومه؛ فارسی، علیرضا؛ سیاح، منصور؛ راسخ، نازنین؛ دارابی، حجت‌الله. (۱۳۸۶). بررسی وضعیت ایمنی فضاهای ورزشی مدارس کشور و ارائه راهکارهای مناسب. نشریه پژوهش در علوم ورزشی، شماره شانزدهم، صص ۵۴-۴۰.
- ۱۶- فارسی، علیرضا. (۱۳۸۵). بررسی وضعیت ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه‌های تهران و ارائه راهکارهای مناسب. طرح پژوهشی، پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
- ۱۷- علیزاده، محمدحسین؛ فارسی، علیرضا؛ فارسی، سیروس؛ و شجاعی، علی. (۱۳۸۶). بررسی وضعیت ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه‌های دولتی تهران و ارائه راهکارهای مناسب. پژوهش در علوم ورزشی، شماره پانزدهم، صص ۸۳-۷۱.
- ۱۸- خواجه‌جوی، داریوش. (۱۳۸۶). شناخت تأسیسات و اماکن ورزشی. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
- 19- Gallardo, J., Burillo, P., García-Tascón, M., & Salinero, J. J. (2009). The Ranking of the Regions With Regard to Their Sports Facilities to Improve Their Planning in Sport: The Case of Spain. *Social Indicators Research*, 94(2), 297-317.
- ۲۰- فرزاد، فرزاد. (۱۳۸۸). مدیریت ایمنی در سالن‌های ورزشی دانشکده‌های تربیت بدنی. رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
- 21- Scraton, P. (2004). Death on the Terraces: The Contexts and Injustices of the 1989 Hillsborough Disaster. *Soccer and Society*, 5(2), pp 183-200.
- 22- Eliot, D., Smith, D. (1993). Football stadia disasters in UK; Learning tragedy? *Industrial and Environmental Crisis Quarterly*, 7(3), 205-229.
- ۲۳- امیرتاش، علی محمد؛ رحیمی، قاسم؛ و خیرری، محمد. (۱۳۸۰). بررسی مدیریت ایمنی در ورزشگاه‌های فوتبال کشور از دیدگاه، تماشاگران، بازیکنان و مدیران اجرایی. پژوهش در علوم رفتاری، شماره چهاردهم، صص ۵۲-۳۹.
- 24- Zazryn, T., Finch, C., & Garnham, A. (2004). Is safety a priority for football clubs? *Sport Health*, 21(6), 19-24.
- 25- Cassidy, A. Weintraub, R. (2002). Playing is safe. The Consumer Federation of America: U.S. Public Interest Research Group Education.
- ۲۶- جابری، اعظم؛ صادقی، اردشیر؛ و امام‌وردی، حسین. (۱۳۸۴). بررسی وضعیت بهداشتی و ایمنی سالن‌های ورزشی شهر مشهد. تهران: پنجمین همایش بین‌المللی تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، پژوهشکده تربیت‌بدنی.
- ۲۷- الهی، علیرضا. (۱۳۸۴). بررسی وضعیت استادیوم‌های فوتبال کشور در مقایسه با استانداردهای کشورهای اروپایی. نشریه حرکت، شماره نوزدهم، صص ۷۹-۶۳.
- ۲۸- سیاح، منصور؛ و عرب‌عامری، الهه. (۱۳۸۳). بررسی وضعیت اماکن ورزشی ایمنی شهر کاشان. تهران: همایش ایمنی شهر.
- ۲۹- اصفهانکلاتی، اکرم؛ و اصغرپور، حبیب. (۱۳۸۷). بررسی وضعیت ایمنی و بهداشت سالن‌های بسکتبال شهرستان گرگان. آمل: اولین همایش ملی تخصصی مدیریت ورزش.
- 30- Castro, M. M. (2007). Playgrounds: Safe designs and infrastructures for our children: an urgent matter in Costa Rica. *Revista MHSalud*, 4 (1).
- 31- 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. *Acta Paediatr*, 91:691-697.

Comparative study of indoor sport facilities and equipments of general administration of physical education and education ministry with standards in terms of safety and hygiene in Hamedan province

Javanmardi B., (M.A.), Kharazmi University

Bagheri H., Faculty Member, Islamic Azad University, Shahre Ray Branch

Abstract

The aim of this study was a comparison between indoor sport facilities and equipments general administration of physical education and education ministry of Hamedan province with standards in term of safety and hygiene. Statistical population of this study includes the indoor sport facilities of hamedan province's general administration of physical education (N=130) and education ministry (N=51) except pools. The sample was equal with the population. Data collection is done with the field method and it is used of safety and hygiene evaluation checklists that were made by Farzam (1388). For data analysis, descriptive statistics and inferential statistics, including single sample t-test and independent t-test, were used.

The results showed that indoor sport facilities and equipments of both Hamedan's general administration of physical education and education ministry, in comparison with the standards, were in a low level that this difference was significance ($\alpha=0/05$). Also, in comparison of indoor sport facilities and buildings' safety and hygiene condition between two studying organizations, there was significant differentiation in terms of fences, building, light and sound, air conditioner, toilet seats, and dressing rooms and showers condition, also, general administration of physical education was better than education ministry. In comparison of safety and hygiene of equipments and activity zones of sport indoor facilities (football, handball, basketball and badminton), there was significant difference between two organizations so that education ministry was better than general administration of physical education ($\alpha=0/05$).

Keywords: Facilities and buildings, Activity zone, Sports equipments.