

بررسی وضعیت ایمنی و بهداشت، بهره‌وری و سرانه اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد نازنین راسخ^۱، حسن مظفری^۲، محمدرضا نیک‌نژاد^۳، محسن اسمعیلی^۴

چکیده

هدف: هدف تلاش برای بهبود استفاده مؤثر و کارآمد از منابع و امکانات گوناگون، چون نیروی کار، سرمایه، انرژی، تأسیسات و تجهیزات و... رسالت مدیریت و هدف اصلی مدیران سازمان‌ها و مؤسسات است. از این رو هدف از انجام این تحقیق بررسی وضعیت ایمنی و بهداشت، بهره‌وری و سرانه اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد بود. **روش شناسی:** روش تحقیق توصیفی-پیمایشی و به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع تحقیقات میدانی است. جامعه آماری این تحقیق، دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ با تعداد ۱۹۵۴۷ نفر بوده که با توجه به جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۳۸۵ نفر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند به منظور گردآوری اطلاعات، از دو پرسشنامه استاندارد بررسی ویژگی‌های اماکن ورزشی کارگر (۱۳۸۸) ($\alpha=0/84$) و پرسشنامه توصیف وضعیت بهره‌وری اماکن ورزشی کارگر (۱۳۸۸) ($\alpha=0/78$) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از آزمون‌های آمار توصیفی همچون میانگین، انحراف معیار و میانگین امتیاز؛ و به منظور رتبه‌بندی متغیرها از آزمون آماري فریدمن استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که در مجموع سالن‌های ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد، بوفه‌های مواد غذایی و جایگاه‌های تماشاچیان بالاترین رتبه‌ها را در مقایسه با سایر موارد دارا می‌باشند؛ همچنین وضعیت کفپوش‌ها و سطوح و دیوارها پایین‌ترین میانگین رتبه‌ای را به خود اختصاص دادند. از نقطه نظر بهره‌وری، نتایج نشان داد که بهترین وضعیت، بهره‌وری نیروی انسانی و ضعیف‌ترین وضعیت مربوط به بهره‌وری امکانات کاربران است. با توجه به تعداد دانشجویان این دانشگاه، سرانه ورزشی هر دانشجو در دانشگاه فردوسی مشهد برابر با ۴/۵۹ مترمربع می‌باشد. **بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به این که ضعیف‌ترین وضعیت بهره‌وری مربوط به بهره‌وری امکانات کاربران است، شایسته است مدیران ورزشی از ظرفیت بالای نیروی انسانی بهره‌ور و سرانه فضاهای ورزشی مناسب استفاده کنند و بستر لازم را به منظور اداره اماکن و تأسیسات ورزشی توسط نیروی متخصص و آموزش دیده فراهم کنند، تا بتوان از حلال داشته‌های موجود به طور مطلوب و مناسب استفاده و محافظت کرد و در جهت ارتقای بهره‌وری اماکن، تأسیسات و تجهیزات ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد گام بردارند.

۱. استادیار مدیریت ورزشی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران، ایران (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۳۹۷۹۱۹۰۹۲ پست الکترونیکی: n_rasekh663@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، شیراز، ایران

۳. کارشناس مسئول گروه مدیریت ورزشی دانشگاه مازندران

۴. استادیار مدیریت ورزشی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران، ایران

واژگان کلیدی: ایمنی، بهداشت، بهره‌وری، سرانه اماکن ورزشی، دانشگاه فردوسی.

مقدمه

ورزش و فعالیت بدنی هر روز اهمیت بیشتری می‌یابد. در تحقیقات زیادی بر تأثیر مثبت فعالیت بدنی اشاره شده است. موریس^۱ و همکاران (۱۹۹۰) بر آثار منفی عدم فعالیت بدنی تأکید کرده‌اند؛ ورزش در محیط‌های آموزشی اهمیت بسزایی داشته و اثر بسیار مثبتی نیز بر یادگیری دارد (۱). ضرورت بهره‌مندی جوامع از فواید سازنده اجتماعی، تربیتی، بهداشتی و آموزشی ورزش، به تأسیس و تشکیل دانشکده‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی در کشورهای مختلف از جمله در کشور ایران شده است. این دانشکده‌ها همانند دیگر مؤسسات آموزش عالی با جذب منابع انسانی، مالی و فیزیکی کار خود را شروع می‌کند و طی فرایند تدریس، تحقیق و خدماتی که در آن‌ها انجام می‌شود، محصولات خود را که همان تربیت نیروی انسانی متخصص، نتایج کارهای پژوهشی و خدمات تخصصی برای ارتقای حرفه است، در سطح دانشگاه و جامعه ارائه می‌کنند.

مخاطبان اصلی برنامه‌های ورزشی دانشگاه‌ها، دانشجویان می‌باشند که اصلی‌ترین سرمایه ملی و منبع جوشان رشد و توسعه اجتماعی و اقتصادی‌اند. با وجود آنکه در سال‌های گذشته، آموزش عالی کشور به طور اعم و آموزش رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی به طور اخص از نظر کمی به طور قابل توجهی در دانشگاه‌های دولتی و دانشگاه آزاد اسلامی توسعه یافته، ولی تعیین کارایی و اثربخشی این حوزه از نظام آموزش عالی جای بحث و تأمل دارد (۲). از اینرو، توجه به بهره‌وری و راهکارهای افزایش آن در زمینه تربیت بدنی و ورزش، امری لازم و ضروری است. در حقیقت، بهره‌وری نگرشی واقع‌گرایانه به کار، زندگی و معیاری است که به کمک آن می‌توان به طور مستمر شرایط موجود را بهبود بخشید، در واقع بهره‌وری ایمان راسخ به پیشرفت انسان‌ها است (۳). بهره‌وری به شکل‌های متفاوتی تعریف شده است، اما تعریف جامع آن عبارت است از: استفاده بهینه از منابع تولیدی (نیروی کار، سرمایه، تجهیزات و تسهیلات، انرژی، مواد و...) و مدیریت علمی، کاهش هزینه‌های تولید، از بین بردن ضایعات، گسترش بازارها و غیره، به منظور بهبود سطح کیفیت زندگی و توسعه اقتصادی که به طور کلی از نسبت تولید کالا و خدمات یا مجموعه‌ای از کالاها و خدمات به یک یا چند عامل مؤثر در تولید آن کالا و خدمات به دست می‌آید (۴). درست نیست که تصور کنیم مفهوم بهره‌وری را تنها می‌توان در تولیدات صنعتی یا کشاورزی به کار برد، بهره‌وری در هر نوع نظام و سازمانی چه آموزشی، خدماتی، تولیدی یا اطلاعاتی کاربرد دارد (۵). موضوع بهره‌وری و اندازه‌گیری آن نیز به ویژه در امکانات و تأسیسات ورزشی دانشگاه‌ها (که جزو سازمان‌های خدماتی قرار می‌گیرند)، موضوع به نسبت جدیدی است، زیرا تاکنون اندازه‌گیری بهره‌وری در بخش صنایع و کارخانه‌ها بیشتر مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. لذا شناسایی بهره‌وری و اندازه‌گیری آن به ویژه تعیین اولویت عوامل مؤثر در افزایش بهره‌وری امکانات و تأسیسات ورزشی، اهمیت خاصی دارد و مدیریت صحیح و اصولی اماکن ورزشی، به طور مستقیم بر بهره‌وری اماکن ورزشی و همچنین کمیت و کیفیت برنامه‌ها و رویدادهای ورزشی تأثیر می‌گذارد (۶). بررسی

تحقیقات پیشین در این خصوص شان می‌دهد که کارگر (۱۳۸۸) در تحقیقی تحت عنوان «تحلیل وضعیت اماکن ورزشی کشور و تعیین عوامل مؤثر بر بهره‌وری از دیدگاه خبرگان و ارائه مدل بهره‌وری» نشان داد که اماکن ورزشی از بهره‌وری مناسبی برخوردار نبوده و توزیع اینگونه اماکن کاملاً ناعادلانه بوده و از ضوابط خاصی پیروی نمی‌کنند. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که عوامل ده‌گانه مؤثر بر بهره‌وری اماکن ورزشی به ترتیب الویت: نیروی انسانی، مدیریت، امکانات و تجهیزات، وضعیت مالی، ساختار سازمانی، نظارت و ارزیابی، زمان و نحوه فعالیت، برنامه ریزی، مشتری‌مداری و تعمیر و نگهداری می‌باشند و اعلام کرده است مدیران و متصدیان و سرپرستان اماکن ورزشی باید با شناخت مؤلفه‌های مؤثر، دانش و توانایی نیروهای تحت سرپرستی خویش را تقویت کنند، ضمن اینکه خود نیز به مباحث علمی علوم مدیریت و دانش‌های مرتبط با شغل خویش آشنا باشند (۷).

فروغی پور و همکاران (۱۳۹۰) در ارزیابی بهره‌وری اماکن ورزشی از دیدگاه دبیران تربیت بدنی همدان نشان دادند که عوامل، نیروی انسانی، کالبدی، مدیریت، برنامه ریزی، کنترل و نظارت، تعمیر و نگهداری و عوامل مالی بر بهره‌وری اماکن ورزشی تأثیر می‌گذارند (۸).

کوزه چیان (۱) به مطالعه تأثیر فضاهای کالبدی ورزشی بر ارتقاء سطح کیفی آموزشی دانشجویان رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که بین تأسیسات و تجهیزات ورزشی دانشکده‌های تربیت بدنی و کیفیت آموزشی دانشکده‌ها ارتباط معنی‌دار وجود دارد.

از سوی دیگر و با توجه به اینکه دانش‌آموزان دبیرستانی و هنرستانی و دانشجویان، جمعیتی مستعد آسیب‌های ورزشی‌اند (وانگ، ۲۰۰۶) (۹)؛ لذا توجه به فضاهای ورزشی این قشر جوان و ایمنی آن‌ها اهمیت بسیار زیادی دارد. زیرا بی‌اطلاعی از عوامل خطر ساز در فضاهای ورزشی، هیچ‌گاه مدیران و برگزارکنندگان برنامه‌های ورزشی را از مسئولیت سنگینی که بر عهده آن‌هاست تبرئه نخواهد کرد غفوری و همکاران (۱۳۸۰) در تحقیقی در رابطه با بررسی بروز میزان آسیب‌های ورزشی در المپیادهای دانشجویی نشان دادند که درصد نسبتاً قابل ملاحظه‌ای از این آسیب‌ها به علت افتادن و زمین خوردن ورزشکاران بوده و موارد و آسیب‌های جدی دیگری نیز که به صورت غیررسمی در جراید و محافل گزارش گردیده بعضاً منجر به فوت یا نقص عضو دائمی گردیده است (۱۰).

تندنویس (۱۳۷۵) به مطالعه ساختار تشکیلاتی فوق برنامه دانشگاه‌ها پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که مسئولین تربیت بدنی دانشگاه‌ها، ۳۸/۸ درصد عامل بازدارنده در فعالیت فوق برنامه ورزشی را کمبود امکانات و تأسیسات ورزشی دانسته‌اند (۱۱).

در زمینه ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی می‌توان گفت ایمنی و بهداشت بیانگر این است که سالن‌های ورزشی تا چه حد از قابلیت‌های (سرویس‌های بهداشتی و رختکن؛ درب‌های ورود و خروج؛ کف پوش سالن؛ سقف و دیوارها؛ جایگاه تماشاچیان؛ سیستم‌های تاسیساتی؛ امکانات و تجهیزات ویژه معلولین؛ تجهیزات پزشکی و امداد؛ بوفه مواد غذایی) برخوردارند. در این خصوص نیز جابری و همکاران (۱۳۸۳) در تحقیقی تحت عنوان «بررسی وضعیت بهداشتی و ایمنی سالن‌های ورزشی شهر مشهد» نشان دادند که ۴۰ درصد سرویس‌های بهداشتی شرایط

مطلوب را نداشتند (۱۲).

قدرتی (۱۳۷۹) در بررسی امکانات ورزشی شهرستان دزفول در زمینه تجهیزات و امکانات ورزشی، گزارش نمود که، بیشترین کمبود را در مواردی مانند وسایل آموزشی، کمک آموزشی، وضعیت ایمنی، رختکن، سرویس‌های بهداشتی، تهویه سرویس‌ها، دوش‌ها، امکانات و وسایل دو و میدانی ذکر کرده‌اند (۱۳).

نکته قابل توجه دیگر بحث سرانه فضاهای ورزشی است. از جمله مسائل و مشکلاتی که در تربیت بدنی و ورزش کشور به ویژه آموزش و پرورش مطرح است کمبود سرانه فضاهای ورزشی (میزان مساحتی که به ازای هر نفر از جامعه آماری مورد نظر می باشد) است (۱۴). نتایج گزارشات نشان می دهد که مساحت سرانه فضاهای ورزشی در کشورهای اروپایی و آمریکایی به طور متوسط برای هر نفر تقریباً ۳ مترمربع است و این در حالی است که در کشور ما این مقدار کمتر از یک مترمربع است. سرانه ورزشی ایران برای هر نفر در سال ۱۳۸۸ در مناطق شهری و روستایی ۶۶/۷۴ سانتی متر است که از این مقدار ۴۵/۲۵ سانتیمتر در مناطق شهری بوده است (۱۵). دارایی در سال ۱۳۷۶ به مطالعه و بررسی برخی عوامل موثر بر ارتقاء کمی و کیفی فوق برنامه ورزشی دانشگاه‌های وزارت فرهنگ و آموزش عالی مستقر در تهران پرداخت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که میزان فضای ورزشی سرپوشیده و وسعت فضای ورزشی با کیفیت و کمیت ورزش دانشگاه رابطه مستقیم دارد. نتایج نشان می‌دهد که سرانه فضای ورزشی در کل برای پسران ۲/۶۲ و برای دختران ۱/۳۷ مترمربع است (۱۶).

پور کیانی در سال ۱۳۷۹ به بررسی وضعیت موجود فضاهای ورزشی دانشگاه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و میزان بهره گیری از آن‌ها پرداخت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مساحت کل فضاهای ورزشی دانشگاه‌ها در زمان تحقیق ۶۵۵۰۷۰ مترمربع است که از این مقدار ۸۸۳۹۸ مترمربع آن سرپوشیده و ۵۶۶۶۷۲ مترمربع آن روباز می‌باشد. سرانه فضای ورزشی برای دانشجویان دختر ۰/۸ مترمربع و برای پسران ۳/۳ مترمربع است (۱۷).

نتایج مطالعات پورکیانی (۱۳۷۹) (۱۷)، کریمیان (۱۳۸۲)، جعفری (۱۳۸۰) و رضانی (۱۳۸۳) به ترتیب در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت آموزش و پرورش و سازمان تربیت بدنی نشان می‌دهد که سرانه فضای ورزشی در کشور، پاسخگو اقشار مختلف جامعه به ویژه نسل جوان نبوده و در قیاس با کشورهای توسعه یافته که سرانه‌ای بالغ بر ۳ مترمربع دارند، بسیار محدود می‌باشد (۸). همچنین نتایج مطالعات پورکیانی (۱۳۷۹) نشان می‌دهد که در کنار سرانه فضای ورزشی بسیار کم دانشگاه‌ها، میانگین حداکثر ساعات استفاده از فضاهای ورزشی توسط دانشجویان دختر و پسر به ترتیب ۵/۴ ساعت و ۷/۶ ساعت در روز بوده است، همچنین مستندات مربوط به تحلیل عملیات عمرانی بخش تربیت بدنی و ورزش طی ده سال ۷۶-۱۳۶۷ نشان می‌دهد که ۱۰۴ درصد بیش از اعتبارات مصوب‌های برنامه‌های پنج ساله اول و دوم در اختیار این بخش قرار داده شده است. این امر نشان دهنده توجه بیشتر به ایجاد و توسعه اماکن و تأسیسات ورزشی می‌باشد (۱۷). در حالیکه همین مستندات پایین بودن استفاده از تأسیسات ورزشی در مقایسه با ظرفیت‌های موجود را بنا به

دلایل مختلف از جمله فقدان اطلاعات و آمار صحیح و دقیق ساعات بهره‌برداری و استفاده از تأسیسات ورزشی موجود در نوبت کاری مختلف در کلیه روزهای هفته و ماه‌های سال، نداشتن سیستم‌های مناسب مالی و کمبود نیروی متخصص تاکید کرده‌اند. بنابراین در کنار ساخت، تجهیز، نگهداری و تعمیر فضاهای ورزشی برای رسیدن به حداقل‌های سرانه ورزشی مناسب، بهره‌وری نیز در فضاهای ورزشی با توجه به کثرت جمعیت کشور و منابع محدود اعتباری و مالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

با توجه به کثرت جمعیت و منابع محدود مالی و اعتباری، مدیران اماکن ورزشی باید تلاش کنند تا با برنامه‌ریزی و ارائه راهبردهای اجرایی، میزان ساخت و تجهیز اماکن ورزشی را افزایش داده و این امر جز با تعیین سرانه ورزشی و مشخص کردن کمبود یا وفور این اماکن به گونه‌ای که استفاده بهینه از سرمایه‌گذاری‌های موجود به عمل آید میسر نخواهد شد. بنابراین محقق در این تحقیق به منظور استفاده مطلوب از فضاهای ورزشی و پیش‌بینی امکانات مورد نیاز و توسعه آن به بررسی سرانه، بهره‌وری، ایمنی و بهداشت دانشگاه فردوسی مشهد پرداخته است.

روش شناسی

روش تحقیق توصیفی - پیمایشی و به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع تحقیقات میدانی است. جامعه آماری این تحقیق، دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ با تعداد ۱۹۵۴۷ نفر بوده که با توجه به جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۳۸۵ نفر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات، دو پرسشنامه استاندارد است، که شامل دو بخش سؤالات عمومی و سؤالات اختصاصی می‌باشد که در پرسشنامه اطلاعات فردی داده‌های مربوط به جنسیت، سن، میزان تحصیلات، میزان ساعت پرداختن به ورزش سنجیده شد. پرسشنامه بررسی ویژگی‌های اماکن ورزشی شامل ۱۲۰ سؤال و دارای ابعاد ایمنی و بهداشت، ورودی‌ها و راهروها، انبارها، سرویس‌های بهداشتی و رختکن‌ها، درب‌های ورود و خروج، کفپوش‌ها، سطح و دیوارها، تماشاچیان، امکانات و تأسیسات، تجهیزات معلولین، تجهیزات پزشکی و امداد و بوفه مواد غذایی در اماکن ورزشی می‌باشد. پرسشنامه دیگر، پرسشنامه توصیف وضعیت بهره‌وری اماکن ورزشی بوده که با ۴۲ گویه وضعیت بهره‌وری اماکن ورزشی را در ابعاد وضعیت کالبدی (تجهیزات و امکانات ورزشی)، وضعیت مالی، وضعیت امکانات کاربران، وضعیت نیروی انسانی و وضعیت مدیریت و برنامه‌ریزی اماکن ورزشی را مورد سنجش و بررسی قرار می‌دهد. روایی این دو پرسشنامه در تحقیقات گذشته به اثبات رسیده و مورد تایید محققینی همچون (کارگردر سال ۱۳۸۸) (۷) قرار گرفته است. و به منظور سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که در جدول شماره یک و دو ارائه شده است.

جدول ۱: ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ایمنی و بهداشت

ضریب آلفای کرونباخ	گویه‌ها
۰/۹۴	ایمنی و بهداشت تجهیزات کمکی معلولین
۰/۹۰	ایمنی و بهداشت سطوح و دیوارهای اماکن
۰/۸۵	ایمنی و بهداشت تأسیسات حرارتی و برودتی اماکن
۰/۸۵	ایمنی و بهداشت درب‌های ورودی و خروجی
۰/۸۳	ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی و رختکن‌ها
۰/۷۹	ایمنی و بهداشت جایگاه تماشای تماشاچیان
۰/۷۸	ایمنی و بهداشت تجهیزات پزشکی و امدادی
۰/۷۰	ایمنی و بهداشت کفپوش
۰/۶۴	ایمنی و بهداشت بوفه‌های مواد غذایی
۰/۸۴	کل پرسشنامه

جدول ۲: ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه بهره‌وری

ضریب آلفای کرونباخ	متغیرها
۰/۸۵	وضعیت نیروی انسانی اماکن ورزشی
۰/۷۹	وضعیت مدیریت و برنامه ریزی اماکن ورزشی
۰/۷۸	وضعیت کالبدی اماکن ورزشی
۰/۷۷	وضعیت مالی اماکن ورزشی
۰/۶۹	وضعیت امکانات کاربران اماکن ورزشی
۰/۷۸	کل پرسشنامه

برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از آزمون‌های آمار توصیفی برای بررسی وضعیت متغیرها و توصیف آن‌ها استفاده شد که عبارتند از میانگین، انحراف معیار و میانگین امتیاز؛ همچنین جهت رتبه بندی متغیرها از آزمون آماری فریدمن استفاده و متغیرها مورد رتبه بندی قرار گرفتند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS_21 استفاده شد.

یافته ها

در توصیف آماری آزمودنی‌ها، ۵۰/۱ درصد شرکت کنندگان در تحقیق را مردان و ۴۹/۹ درصد شرکت کنندگان را زنان تشکیل می‌دهند. محدوده سنی کمتر از ۲۵ سال ۳۹/۴٪، ۳۰ - ۲۶ سال ۳۴/۸٪، ۳۵ - ۳۱ سال ۱۴/۵٪، ۴۰ - ۳۶ سال ۸/۱٪ و ۴۱ سال به بالا ۳/۲٪ را به خود اختصاص داده اند. ۴۶/۴ درصد آزمودنی‌ها که بیشترین تعداد آن‌ها می‌باشند دارای تحصیلات کارشناسی، ۳۸/۹ درصد شرکت کنندگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد، و در نهایت ۹/۹ درصد آنان دارای مدرک تحصیلی کاردانی و ۴/۸ درصد شرکت کنندگان در تحقیق دارای مدرک تحصیلی دکتری می‌باشند. ۶۹/۸ درصد آزمودنی‌ها تنها یک جلسه در هفته، ۱۸/۶ درصد آزمودنی‌ها دو جلسه در هفته و در نهایت ۱۱/۶ درصد شرکت کنندگان در تحقیق سه جلسه در هفته را به ورزش اختصاص می‌دهند.

ابعاد اماکن ورزشی

در ادامه، با توجه به جدول شماره سه، به توصیف وضعیت اماکن ورزشی (اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد: سالن ۲۲ بهمن، سالن امام رضا، سالن امام علی، سالن کوثر و سالن تختی) پرداخته شده است.

جدول ۳: وضعیت توصیفی اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی

نام سالن	فضا	میانگین امتیاز
سالن ۲۲ بهمن	ایمنی و بهداشت تجهیزات کمکی معلولین	۱
	ایمنی و بهداشت سطوح و دیوارهای اماکن	۱/۱۹
	ایمنی و بهداشت تأسیسات حرارتی و برودتی اماکن	۱/۳۸
	ایمنی و بهداشت درب‌های ورودی و خروجی	۱/۴۳
	ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی و رختکن‌ها	۱/۳۳
	ایمنی و بهداشت جایگاه تماشاچیان	۱/۱۱
	ایمنی و بهداشت تجهیزات پزشکی و امدادی	۱/۵۰
	ایمنی و بهداشت کفپوش	۱/۲۰
	ایمنی و بهداشت بوفه‌های مواد غذایی	۲
	ایمنی و بهداشت تجهیزات کمکی معلولین	۱/۷۵
	ایمنی و بهداشت سطوح و دیوارهای اماکن	۱/۲۵
	ایمنی و بهداشت تأسیسات حرارتی و برودتی اماکن	۱/۳۵
	ایمنی و بهداشت درب‌های ورودی و خروجی	۱/۳۹
	ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی و رختکن‌ها	۱/۳۸

۲	ایمنی و بهداشت جایگاه تماشاچیان	سالن امام رضا
۱/۵۰	ایمنی و بهداشت تجهیزات پزشکی و امدادی	
۱/۲۰	ایمنی و بهداشت کفپوش	
۲	ایمنی و بهداشت بوفه‌های مواد غذایی	
۱/۲۵	ایمنی و بهداشت تجهیزات کمکی معلولین	سالن امام علی
۱/۱۳	ایمنی و بهداشت سطوح و دیوارهای اماکن	
۱/۳۵	ایمنی و بهداشت تأسیسات حرارتی و برودتی اماکن	
۱/۲۹	ایمنی و بهداشت درب‌های ورودی و خروجی	
۱/۱۷	ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی و رختکن‌ها	
۱/۲۲	ایمنی و بهداشت جایگاه تماشاچیان	
۱	ایمنی و بهداشت تجهیزات پزشکی و امدادی	
۱/۲۰	ایمنی و بهداشت کفپوش	
۲	ایمنی و بهداشت بوفه‌های مواد غذایی	
۱/۷۵	ایمنی و بهداشت تجهیزات کمکی معلولین	
۱/۱۹	ایمنی و بهداشت سطوح و دیوارهای اماکن	سالن کوثر
۱/۳۸	ایمنی و بهداشت تأسیسات حرارتی و برودتی اماکن	
۱/۱۴	ایمنی و بهداشت درب‌های ورودی و خروجی	
۱/۴۲	ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی و رختکن‌ها	
۲	ایمنی و بهداشت جایگاه تماشاچیان	
۱	ایمنی و بهداشت تجهیزات پزشکی و امدادی	
۱	ایمنی و بهداشت کفپوش	
۲	ایمنی و بهداشت بوفه‌های مواد غذایی	
۱/۵۰	ایمنی و بهداشت تجهیزات کمکی معلولین	
۱	ایمنی و بهداشت سطوح و دیوارهای اماکن	
۱/۲۷	ایمنی و بهداشت تأسیسات حرارتی و برودتی اماکن	سالن تختی
۱/۱۴	ایمنی و بهداشت درب‌های ورودی و خروجی	
۱/۲۹	ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی و رختکن‌ها	
۲	ایمنی و بهداشت جایگاه تماشاچیان	
۱	ایمنی و بهداشت تجهیزات پزشکی و امدادی	
۱	ایمنی و بهداشت کفپوش	
۱/۵۰	ایمنی و بهداشت بوفه‌های مواد غذایی	

به منظور رتبه بندی ابعاد متغیر تحقیق از آزمون فریدمن استفاده شد. با توجه به جدول شماره چهار می‌توان نتیجه گرفت که آزمون فریدمن برای داده‌های تحقیق معنی دار می‌باشد و می‌توان از این آزمون جهت رتبه بندی ابعاد متغیر تحقیق استفاده نمود.

جدول ۴: رتبه بندی ابعاد مربوط به امکانات موجود در اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد بر

اساس آزمون فریدمن

نوع آزمون	Df	کای اسکوئر	سطح معنی داری
فریدمن	۱۱	۲۸/۷۹۹	۰/۰۰۲

میزان خطای نوع اول آن کمتر از ۰/۰۵ می باشد.

با توجه به میانگین رتبه‌ای متغیرهای تحقیق می‌توان چنین نتیجه گرفت که در مجموع سالن‌های ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد، بوفه‌های مواد غذایی و جایگاه‌های تماشاچیان بالاترین رتبه‌ها را در مقایسه با سایر موارد دارا می‌باشند. همچنین وضعیت کفپوش‌ها و سطوح و دیوارها پایین‌ترین میانگین رتبه‌ای را به خود اختصاص دادند (جدول ۵).

جدول ۵: رتبه بندی متغیرها بر اساس آزمون فریدمن

میانگین رتبه‌ای	گویه
۱۰	ایمنی و بهداشت بوفه‌های مواد غذایی
۸/۴۲	ایمنی و بهداشت جایگاه تماشاچیان
۷/۶۷	ایمنی و بهداشت تأسیسات حرارتی و پرودتی اماکن
۷	ایمنی و بهداشت تجهیزات کمکی معلولین
۶/۲۵	ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی و رختکن‌ها
۵/۶۷	ایمنی و بهداشت درب‌های ورودی و خروجی
۴/۹۲	ایمنی و بهداشت تجهیزات پزشکی و امدادی
۳/۸۶	ایمنی و بهداشت کفپوش
۳/۶۷	ایمنی و بهداشت سطوح و دیوارهای اماکن

ابعاد بهره وری

در جدول شماره شش به توصیف ابعاد بهره وری اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که وضعیت کالبدی اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد دارای میانگین امتیاز ۲/۸۰ می‌باشد. در نتیجه می‌توان چنین ارزیابی نمود که اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد در بعد کالبدی در سطح مطلوب قرار دارند.

جدول ۶: توصیف وضعیت بهره وری اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد

نام متغیر	ابعاد	میانگین
	وضعیت کالبدی	۲/۸۰

۳/۰۱	وضعیت مالی	
۲/۹۷	وضعیت امکانات کاربران	بهره‌وری
۳/۱۰	وضعیت نیروی انسانی	
۳/۰۶	وضعیت مدیریت و برنامه ریزی	

به منظور رتبه بندی ابعاد متغیر تحقیق از آزمون فریدمن استفاده شد. با توجه به جدول شماره هفت می‌توان نتیجه گرفت که آزمون فریدمن برای داده‌های تحقیق معنی دار می‌باشد و می‌توان از این آزمون جهت رتبه بندی ابعاد متغیر تحقیق استفاده نمود.

جدول ۷: رتبه بندی ابعاد بهره‌وری اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد بر اساس آزمون فریدمن

نوع آزمون	Df	کای اسکوئر	سطح معنی داری
فریدمن	۵	۲۲/۲۴۰	۰/۰۰۰۱

میزان خطای نوع اول آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. با توجه به میانگین رتبه‌ای حاصل از آزمون فریدمن می‌توان چنین نتیجه گرفت که بهترین وضعیت، بهره‌وری نیروی انسانی و ضعیف‌ترین، بهره‌وری امکانات کاربران است.

جدول ۸: رتبه بندی متغیرها بر اساس آزمون فریدمن

متغیر	میانگین رتبه‌ای
بهره وری نیروی انسانی اماکن ورزشی	۳/۳۸
بهره وری مدیریت و برنامه ریزی اماکن ورزشی	۳/۲۲
بهره وری مالی اماکن ورزشی	۳/۱۵
بهره وری کالبدی اماکن ورزشی	۲/۳۵
بهره وری امکانات کاربران اماکن ورزشی	۲/۱۹

سرانه فضای ورزشی دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد

جهت محاسبه سرانه فضای ورزشی دانشجویان، مجموع فضاهای ورزشی محاسبه شده بر تعداد دانشجویان، که تعداد آنها ۱۹۵۴۷ می باشد، تقسیم گردید. دانشگاه فردوسی مشهد دارای ۲۲۲۹۵ مترمربع فضای ورزشی سرپوشیده و ۶۸۸۹۰ متر مربع فضای ورزشی روباز می باشد (۱۸). دانشگاه فردوسی مشهد دارای ۹۱۱۸۵ متر مربع فضای روباز و سرپوشیده ورزشی می باشد. با توجه به تعداد دانشجویان این دانشگاه، سرانه ورزشی هر دانشجو در دانشگاه فردوسی مشهد برابر با ۴/۵۹ مترمربع می باشد.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف کلی بررسی وضعیت ایمنی و بهداشت، بهره‌وری و سرانه اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد انجام گرفت. یافته‌های تحقیق حاکی از آن بود که تنها ۱۱/۶ درصد دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد سه جلسه در هفته را به ورزش اختصاص می‌دهند و این بدان معناست که دانشگاه فردوسی مشهد نیازمند طرح‌های توسعه ورزش و تربیت بدنی در بین دانشجویان این دانشگاه و تشویق هرچه بیشتر آنان به شرکت در فعالیت‌های ورزشی و بهره‌گیری از امکانات ورزشی این دانشگاه بوده و لازم است تا از این طریق در راستای توسعه سلامتی عمومی و نشاط دانشجویان اقدامات لازم صورت گیرد. یافته‌های تحقیق نشان داد که وضعیت ورودی‌ها، راهروها و پلکان‌های اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد در اکثر سالن‌های ورزشی از سطح مطلوب برخوردار نمی‌باشند، رختکن‌ها و سرویس‌های بهداشتی در تمامی مجموعه‌های ورزشی وضعیت نامطلوب دارند، درب‌های ورودی و خروجی اماکن ورزشی در تمامی سالن‌ها و امکانات فاقد سطح مطلوب بوده، وضعیت کفپوش‌ها در سالن‌های امام رضا(ع) و امام علی(ع) نسبت به سایر اماکن وضعیت بهتری را دارا می‌باشند، سالن ورزشی امام رضا(ع) در بعد سطوح و دیوارها دارای بهترین وضعیت و سالن تختی دارای بدترین وضعیت می‌باشند. وضعیت تاسیساتی، حرارتی و برودتی در تمامی اماکن ورزشی از سطح نامطلوب برخوردار می‌باشد و سالن‌های امام علی، کوثر، تختی در بعد امکانات پزشکی و امدادی دارای سطح ضعیف می‌باشند.

نتایج تحقیق در زمینه عوامل بهداشتی با نتایج تحقیق جابری و همکاران (۱۳۸۳) (۱۲) و در زمینه وضعیت ایمنی با یافته‌های غفوری (۱۳۸۰) (۱۰) و قدرتی (۱۳۷۹) (۱۳) همراستا است. در خصوص بهداشت محیط‌های ورزشی دانشگاهی می‌توان به شیوع بیماری‌های واگیردار، به ویژه در فصل سرما اشاره کرد که موجب غیبت‌های مکرر دانشجویان از کلاس‌های آموزشی خواهد شد. همچنین جابری و همکاران (۱۳۸۳) (۱۲) نشان دادند که ۷۳ درصد متصدیان سالن‌های ورزشی گواهی نامه بهداشت ندارند و دوره‌های اصول بهداشتی را نگذرانده‌اند، در صورتی که وجود فرد مناسب و آموزش دیده برای رفع عوامل غیربهداشتی و تهدیدکننده تندرستی و همچنین ایجاد فضای بهداشتی مفید خواهد بود. با توجه به حساسیت وضعیت ایمنی و ضرورت افزایش درصد ایمنی فعالیت و جلوگیری از هرگونه حادثه احتمالی پیشنهاد می‌شود با توجه به استانداردهای مطلوب، برنامه ریزی لازم برای افزایش ضریب ایمنی و بهداشتی پیش‌بینی و کاربرگ‌های لازم برای کنترل و ارزیابی دقیق وضعیت ایمنی و بهداشتی مستمر از طرف نیروی انسانی متخصص تهیه شود.

نتایج حاکی از آن است که وضعیت کفپوش‌ها در سالن‌های امام رضا (ع) و امام علی (ع) نسبت به سایر اماکن وضعیت بهتری را دارا می‌باشند منظور از ایمنی کفپوش زمین‌های ورزشی دانشگاه عبارت بود از هموار بودن سطح، نداشتن درز و شکاف، پوشش داشتن محل استقرار میله‌ها و تجهیزات ورزشی مورد نیاز، پوشانده بودن مجاری آب، نبودن سنگ‌ریزه و مواد اضافی در زمین و متمایز بودن زمین بازی از زمین‌های اطراف. از نظر کارایی نیز متناسب بودن مکان در نظر گرفته شده با فعالیت‌های ورزشی در حال اجرا، برخورداری از استانداردهای ملی از جمله خط کشی زمین‌ها، رعایت حریم زمین‌ها، اندازه‌های استاندارد زمین‌های اماکن و زمین‌های ورزشی است که نتایج با نتایج تحقیق رضائی و نظریان (۱۳۹۲) (۱۹) همراستا است زیرا آنها در تحقیقی تحت عنوان ارتباط بین ایمنی و کارایی اماکن و تأسیسات ورزشی از دیدگاه دانشجویان با میزان شیوع آسیب‌های ورزشی نشان دادند که به دلیل اهمیت کفپوش‌ها در جلوگیری از صدمات ورزشی بهتر است در راستای ارتقای وضعیت کفپوش سالن‌های دیگر اقدامات لازم صورت گیرد.

یافته‌های تحقیق نشان داد سالن ورزشی امام رضا (ع) در بعد سطوح و دیوارها دارای بهترین وضعیت و سالن تختی دارای بدترین وضعیت می‌باشد. دیوار کلیه سالن‌های ورزشی و متعلقات آن‌ها باید تا ارتفاع یک متر از مصالح مقاوم پوشیده شود. دیوار بالای سالن‌ها نیز باید سنگ کاری و به منظور جلوگیری از انعکاس صدا با گچ متخلخل پوشیده شود. سقف همه قسمت‌ها با دست کم ارتفاع ۳ متر، باید صاف و بدون ترک خوردگی و به رنگ روشن باشد. در فضاهای ورزشی روباز باید دیوارهای جانبی مستحکم و بدون ریزش و پنجره‌ها سالم و بدون ترک خوردگی باشند.

مکان‌های نشستن یا ایستادن، رفت و آمد و تماس بدنی کاربران و تماشاگران ورزشی از قسمت‌های بسیار مهم هر مکان ورزشی است. با توجه به احتمال بروز حوادثی همچون آتش‌سوزی، ریزش سقف یا دیوار، درگیری و نیاز به تخلیه سریع یا فرار از مکان بسته برای ایمن ماندن از خطر ایمنی کامل این موارد حیاتی است. در زمینه

وضعیت تاسیساتی، حرارتی و برودت‌ی با توجه به اثری که می‌تواند بر دید افراد در مورد اجسام (تجهیزات، حریف و ...) و ابعاد آن و افزایش خطر برخورد‌های فیزیکی داشته باشد ضرورت بازنگری در نحوه مدیریت، طراحی، کاربری و نگهداری این عناصر سازه ای را بیشتر می‌کند.

همچنین با توجه به اینکه حضور دانشجویان تربیت بدنی یا سایر رشته‌ها در کلاس‌های آموزشی تربیت بدنی و همچنین شرکت در کلیه فعالیت‌های ورزشی نیازمند استفاده از حداقل پوشاک است و از طرف دیگر، این نوع از فعالیت‌ها به مکانی با درجه دمایی مناسب در فصل‌های مختلف نیاز دارد، بی‌توجهی به این موضوع می‌تواند آسیب‌های شدیدی به شرکت‌کنندگان وارد کند و اولین آسیب رایج بعد از برگزاری کلاس نیز سرماخوردگی فرد است که بروز آن با غیبت دانشجو یا شرکت‌کننده در جلسات بعدی آموزشی همراه خواهد شد. ضمن اینکه دمای غیر استاندارد سالن‌ها و فضاهای ورزشی بر آماده شدن 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، پیچ خوردگی و دررفتگی مفاصل و سایر آسیب‌های بافتی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود و به همین دلیل لازم است تمهیدات لازم برای بهبود وضعیت گرمایشی و سرمایشی اماکن ورزشی ایجاد شود. استاندارد دمای سالن‌های ورزشی (میانگین دما ۱۶-۱۴ درجه سانتیگراد و میانگین رطوبت ۴۰) ضمن کمک به استفاده بهینه از انرژی مصرفی این اماکن، نرخ آسیب‌های مربوط به رعایت استانداردهای اماکن فعالیت‌های بدنی را کاهش می‌دهد (۱۹).

توصیف وضعیت نامطلوب امکانات ویژه معلولین در دانشگاه فردوسی مشهد موجب کاهش گرایش معلولین به ورزش خواهد شد و باید تمامی اماکن ورزشی امکانات لازم برای حضور معلولان را دارا باشند. یافته‌ها نشان داد که سالن‌های امام علی، کوثر، تختی در بعد امکانات پزشکی و امدادی دارای سطح ضعیف می‌باشند و با توجه به نیاز فوری به کمک‌های پزشکی و امدادی در تمامی اماکن ورزشی باید به عنوان نخستین اولویت در راستای توسعه اقدامات پزشکی و امدادی در سالن‌های ورزشی اقدام شود.

یافته‌های پژوهش حاکی از مطلوبیت وضعیت بوفه‌های مواد غذایی و نزدیکی آن‌ها به سالن‌های ورزشی بوده و بهتر است در اماکن ورزشی که در این بخش پایین‌تر از سطح مطلوب هستند نیز بوفه مواد غذایی تدارک دیده و یا در نزدیکی آن‌ها ایجاد نمایند.

همچنین یافته‌های تحقیق حاکی از این است که بوفه‌های مواد غذایی، انبارها و جایگاه‌های تماشاچیان بالاترین رتبه‌ها را در بین ابعاد مربوط به اماکن ورزشی و وضعیت کفپوش‌ها، سطوح و دیوارها و همچنین وضعیت دسترسی به اماکن ورزشی پایین‌ترین امتیاز را دارا می‌باشند که بدین ترتیب می‌توان نتیجه‌گیری نمود که ابتدا لازم است نسبت به اصلاح وضعیت کفپوش‌ها، سطوح و دیوارها و همچنین وضعیت دسترسی به اماکن ورزشی و رفع نقایص آنان اقدام گردد.

با توجه به مطلوبیت وضعیت کالبدی اماکن ورزشی در دانشگاه فردوسی مشهد می‌توان چنین نتیجه گرفت که اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد دارای ساختار مناسب و شرایط ساخت ایده‌آل می‌باشند و با توجه به یافته‌های کوزه چیان (۱۳۷۳) (۱) این امر می‌تواند در توسعه ورزش دانشجویان بسیار موثر باشد. همچنین تند نویسن نیز بخش عمده عدم مشارکت ورزشی دانشجویان را کمبود امکانات کالبدی ورزشی می‌داند.

با توجه به وضعیت مالی مطلوب اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد می‌توان چنین نتیجه گرفت که اماکن ورزشی دارای درآمد زایی مناسب بوده و این امر برای تربیت بدنی دانشگاه فردوسی مشهد فرصتی مناسب برای ارتقاء وضعیت تربیت بدنی در دانشگاه و همچنین بهبود وضعیت اماکن در دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که نمونه‌های تحقیق وضعیت امکانات کاربران در اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد را در مجموع نسبتاً مطلوب می‌دانند و این امر نشان دهنده رضایت نسبی آزمودنی‌ها از اماکن ورزشی می‌باشد و لازم است با ارتقای سطح اماکن ورزشی در دانشگاه فردوسی مشهد رضایتمندی بیشتر و در نتیجه استفاده بیشتر آنان از اماکن را در دستور کار قرار داد.

یافته‌ها همچنین به مطلوبیت نیروی انسانی شاغل در اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی از دید آزمودنی‌ها اشاره دارد و این امر با توجه به رتبه بالای این پدیده نشان دهنده استفاده مدیران دانشگاه فردوسی مشهد از کارکنان مناسب و ایده‌آل در اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد.

همچنین یافته‌ها حاکی از وضعیت مطلوب مدیریت و برنامه ریزی اماکن ورزشی در دانشگاه فردوسی مشهد بوده و این امر نشان دهنده یک فرصت مناسب در دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد و مدیریت تربیت بدنی دانشگاه فردوسی مشهد با توانایی مدیریتی خود می‌تواند در راستای کاهش نقایص اماکن ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد و توسعه ورزش و تربیت بدنی در این دانشگاه اقدام نماید.

یافته‌های تحقیق همچنین با یافته‌های کوزه چیان (۱۳۷۴) (۱)، تندنویس (۱۳۷۵) (۱۱)، کارگر (۱۳۸۸) (۷)، فروغی پور (۱۳۹۰) (۸) همسو بوده و تمامی این محققان بر اهمیت بهره‌وری در جوامع مختلف تاکید ورزیدند.

همچنین یافته‌های تحقیق نشان داد که در ابعاد ساختاری مربوط به اماکن ورزشی وضعیت نیروی انسانی و وضعیت مدیریت و برنامه ریزی اماکن ورزشی بالاترین رتبه‌ها و وضعیت امکانات کاربران اماکن ورزشی پایین‌ترین رتبه را دارا می‌باشد و لازم است در راستای ارتقای این مسئله اقدامات لازم در دانشگاه فردوسی مشهد صورت گیرد. در خصوص سرانه اماکن ورزشی، یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که با توجه به تعداد دانشجویان و میزان فضاهای ورزشی موجود در دانشگاه فردوسی مشهد سرانه ورزشی هر یک از دانشجویان ۴/۵ مترمربع می‌باشد که با توجه به یافته‌های دارابی (۱۳۷۶) (۱۶) سرانه ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد از میانگین سرانه ورزشی دانشجویان ایران بیشتر می‌باشد. که با توجه به این سرانه باید میزان استفاده دانشجویان از اماکن ورزشی و میزان توسعه ورزش در دانشگاه فردوسی مشهد را ارتقاء و توسعه داد؛ همچنین با توجه به وجود فضاهای کافی در دانشگاه فردوسی مشهد توصیه می‌شود شرایط ورود بخش خصوصی به ورزش دانشگاه و ساخت اماکن حرفه‌ای ورزشی فراهم گردد

و از این طریق اماکن ورزشی مناسب در دسترس دانشجویان قرار گرفته و درآمد زایی مناسبی را برای تربیت بدنی دانشگاه ایجاد کنند.

منابع و مأخذ

1. Khozechian, H., Godarzi, M., Khavanin, A., & Farzan, F. (1390). Safety analysis and explanation of the pattern of physical education in schools and sports halls. *Journal of Sport Management*, 11: 119-138. (Persian)
2. Shayan, M. (1375). Factors affecting the efficiency of higher education system in training human resources. Public Administration Training Centre, from https://jism.ut.ac.ir/pdf_21922_77ce7463dd40ff4dbdf. (Persian)
3. Shahriari, S.A. (1382). Providing a DEA model to evaluate the relative performance of Humanities Faculty of Tehran University. (Unpublished Dissertation). Tehran University. MA. (Persian)
4. Shakeri, A. (1385). *Micro Economics 2*. Tehran: Nay Publishing. (Persian)
5. Abtahi, H., & Kazemi, B. (1380). *Productivity*. Tehran: Institute of Business Studies and Research. (Persian)
6. Kashef, M.M. (1388). *Sport Stadium and Facilities Management*. Tehran: Early Book. (Persian)
7. Kargar, Gh.A. (1383). Analysis of sport facilities in the country and determine the factors influencing productivity and provide expert opinion productivity mode. (Unpublished Dissertation). Tehran University. (Persian)
8. Foroghipour, H., Sabonchi, R., & Tip, H. (1390). Evaluate the efficiency of sport facilities from the perspective of physical education teachers in Hamedan. *Journal of Sport Management*, 11: 77-97. (Persian)
9. Wang, K.M., Huang, Y.C. (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*, 4: 286-297
10. Ghafari, A., Sayah, M., Dekhoda, M., & Arabameri, E. (1379). Incidence of sports injuries in Olympiads State University. *Medicine and cultivation*, 40: 34-43. (Persian)
11. Tondnevis, F. (1375). State of university sports program. *Harekat*, 3: 123-135. (Persian)
12. Jaberi, A., Sadeghi, A., & Emamverdi, H. (1384). The study of the health and safety of sports halls in Mashhad. Fifth International Conference on Physical Education Sports Science. (Persian)
13. Ghodrati, A.H. (1379). Describes the possibility of establishing programs and human resources management from the perspective of teachers Dezful sports

- centers. (Unpublished Dissertation). Azad University.(Persian)
14. Ilkhan, M. (1385). Check the status of sport and women's sport per capita described in Semnan province. (Unpublished Dissertation). Tehran University.(Persian)
15. Development and Maintenance of Sport Facilities. (1388). Statistics facilities and sport Project management and planning of data.(Persian)
16. Darabi, H. (1376). Factors affecting the quantitative and qualitative improvement of Intramural Higher Education Universities. (Unpublished Dissertation). Tehran University.(Persian)
17. Porkiani, M., Khabiri, M., Hamidi, M. (1379). Study of the cultural status quo and universities across the country using them. SSRI .(Persian)
18. Ferdowsi University of Mashhad. (1392). from www.um.ac.ir .(Persian)
19. Ramezani, A.R., & Nazarian, A. (1392). The relationship between safety and efficiency of facilities and sports from the perspective of students with the prevalence of sports injuries. Sport Management Studies, 21: 173-194. (Persian)

Investigation of the status of safety and hygiene, productivity and per capita of sports facilities Ferdowsi University of Mashhad

Nazanin Rasekh¹, Hassan Mozaffari², Mohammad Reza Niknejhad³, Mohsen Esmaili⁴

Abstract

Purpose: Attempting to improve the effective and efficient usage of various resources and facilities such as labor, capital, energy, plants, equipments of the mission, management and main purpose of organizations and institutions' managers. For this reason, this paper aims to investigate the status of safety and hygiene, productivity and per capita of the sports facilities of Ferdowsi University of Mashhad. **Methodology:** It is a descriptive- comparative research. In terms of purpose, it is applied, while in terms of the data collection methodology, it is of the field study type. The statistical sample is consisted of 19547 students of Ferdowsi University of Mashhad in 1392-93 of whom 385 individuals were selected as the research representatives according to Morgan table and simple random sampling method. In order to perform data collection, two questionnaires were used, i.e. the investigation of the features of workers sports facilities standard questionnaire (1388)(84/0= α) and the description of the productivity status of workers sports facilities (1388)(78/0= α). Descriptive statistical tests such as mean, standard deviation and mean score were used in order to analyze the research data, while Friedman statistical test was used for ranking the variables. **Findings:** Results showed that in general, the Ferdowsi University's gyms, cafes and spectators' seats had the highest ranks in comparison with other features. In addition, the conditions of parquets, surfaces and walls had the lowest mean ranking. In terms of productivity, results indicated that the best and the weakest conditions are the labor productivity and the users' facilities productivity, respectively. According to the number of the students of this university, the per capita of each student in Ferdowsi University of Mashhad is 4.59 m². **Discussion and conclusion:** According to the fact that the weakest productivity status is related to the productivity of users'

1 .(Corresponding Author: Email: n_rasekh663@yahoo.com; Tel: +989397919092)¹ Assistant Professor in sport management. Sport Sciences Research Institute of Iran

2 . M.A. of Sports Management, Shiraz, Iran

3 . Expert in charge of Sports Management Department, Mazandaran University

⁴ Assistant Professor in sport management. Sport Sciences Research Institute of Iran

facilities, it is important that sports managers use the high capacity of productive human forces and suitable sports facilities per capita as well as provide the necessary infrastructure in order to manage sports facilities/plants by expert and trained forces so that they could use and protect the least available properties effectively and desirably and move toward the improvement of the productivity of the sports sites, facilities and equipments of Ferdowsi University of Mashhad.

Keywords

safety, hygiene, productivity, sports facilities per capita, Ferdowsi University of Mashhad