

## بررسی شیوه‌های افزایش بهره‌وری اماکن، تأسیسات و تجهیزات ورزشی

دکتر محمد حسین علیزاده<sup>۱</sup>، دکتر فرشاد تجاری<sup>۲</sup>

پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

### چکیده

بررسی شیوه‌های افزایش بهره‌وری اماکن، تأسیسات و تجهیزات ورزشی از مطالعه کتابخانه‌ای و نقشه‌برداری سازمانی (تحلیل استفاده مواد، کار و فرایندها در سازمان) به صورت موردی در شهرستان کرج، پرسشنامه ویژه‌ای برای تعیین عوامل مؤثر در بهره‌وری فضای ورزشی در پنج محور کالبدی، مالی، نیروی انسانی، مدیریت و برنامه‌ریزی و کاربران تهیه شد که پس از تعیین اعتبار صوری توسط صاحب‌نظران و اصلاحات لازم به صورت حضوری بین مدیران ارشد سازمان تربیت‌بدنی ( $N=63$ ) توزیع و به روش الویت‌بندی کافمن جمع‌آوری شد.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در بخش کالبدی، از نظر صاحب‌نظران سهولت دسترسی به فضای ورزشی (۷۱/۳ درصد)، ملاحظات ایمنی در ساخت فضای ورزشی (۶۴/۲ درصد) و انطباق‌پذیری (۷۱/۴ درصد) به میزان چشمگیری بر افزایش بهره‌وری مؤثر است. در بخش مالی از نظر صاحب‌نظران میزان اعتبارات مربوط به نگهداری فضای ورزشی (۵۷/۰ درصد)، اعتبارات مربوط به تعمیرات فضای ورزشی (۵۷/۰ درصد) از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر افزایش بهره‌وری است. در بخش کاربران از نظر صاحب‌نظران، بالا بودن میزان رضایتمندی کاربران از فضای ورزشی (۵۷/۱ درصد)، نوع استفاده از فضای ورزشی بر حسب گروه‌های آموزشی، قهرمانی و تفریحی (۵۰/۹ درصد) و ایجاد

۱. دانشیار دانشگاه تهران، ۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکزی

سیستم تکریم ارباب رجوع (۵۰/۹ درصد) بر افزایش میزان بهره‌وری مؤثر می‌باشد. در بخش نیروی انسانی از نظر صاحب‌نظران تعداد افراد شاغل متخصص در فضای ورزشی (۶۴/۲ درصد)، افزایش ساعات آموزش نیروی انسانی در فضاهای ورزشی (۵۱/۸ درصد) بر افزایش میزان بهره‌وری مؤثر می‌باشد. در بخش مدیریت و برنامه‌ریزی از دیدگاه صاحب‌نظران ساختار مالی مناسب برای نظارت و ارزشیابی (۶۷/۰ درصد)، فراهم آوردن محیط حقوقی مناسب (۶۴/۱ درصد) از جمله عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری محسوب می‌شوند. به‌طور کلی نتیجه پژوهش حاضر، راه‌های افزایش بهره‌وری در فضاها و تجهیزات ورزشی را از طریق شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نشان می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** بهره‌وری، فضای ورزشی، تأسیسات ورزشی، تجهیزات ورزشی

### مقدمه

سازمان تربیت بدنی به عنوان یک نهاد دولتی، با گستره وسیع و فراگیر در سراسر کشور با هدف نهادینه کردن فعالیت‌های بدنی و ورزش، ایجاد روحیه نشاط و شادابی و ثمربخش کردن اوقات فراغت اقشار مختلف جامعه تأسیس شده است. بدیهی است که پوشش اکثر مردم در بخش فعالیت‌های ورزشی برای دستیابی به اهداف مذکور مستلزم برنامه‌ریزی اصولی، اختصاص و بودجه فضای ورزشی مناسب و به کارگیری نیروی انسانی متخصص در کشور است (۱).

سازمان بین‌المللی کار<sup>۱</sup> بهره‌وری را نسبت ستاده به یکی از عوامل تولید (زمین، سرمایه، نیروی کار و مدیریت) تعریف کرده که در آن «مدیریت» به‌طور ویژه یکی از عوامل تولید در نظر گرفته شده است. در سال ۱۹۵۸ آژانس بهره‌وری اروپا<sup>۲</sup> بهره‌وری را درجه و شدت استفاده مؤثر از هر یک از عوامل تولید تعریف کرد. همچنین این سازمان اعلام داشت که «بهره‌وری» نوعی تفکر و دیدگاهی است که بر اساس آن هر فرد می‌تواند کارها و وظایفش را روز به روز بهتر انجام دهد (۲-۴).

نتایج مطالعات پورکیانی (۱۳۷۹)، کریمیان (۱۳۸۲)، جعفری (۱۳۷۷) و رضوانی (۱۳۸۳) به ترتیب در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،

1. ILO

2. EPA

وزارت آموزش و پرورش و سازمان تربیت‌بدنی نشان می‌دهد که سرانه فضای ورزشی در کشور پاسخگوی اقبال مختلف جامعه به ویژه نسل جوان نبوده و در قیاس با کشورهای توسعه یافته که سرانه‌ای بالغ بر ۳ متر مربع دارند، بسیار محدود می‌باشد. 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 (۷-۵). همچنین مستندات مربوط به تحلیل عملیات عمرانی بخش تربیت‌بدنی و ورزش طی ده سال ۱۳۶۷-۷۶ نشان می‌دهد که ۱۰۴ درصد بیش از اعتبارات مصوب‌های برنامه‌های پنج ساله اول و دوم در اختیار این بخش قرار داده شده است (۸). این مورد نشان دهنده توجه بیشتر به ایجاد و توسعه اماکن و تأسیسات ورزشی می‌باشد. در حالی که همین مستندات به پایین بودن استفاده از تأسیسات ورزشی در مقایسه با ظرفیت‌های بهره‌برداری و استفاده از تأسیسات ورزشی در مقایسه با ظرفیت‌های موجود بنا به دلایل مختلف از جمله نبود 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 تأکید کرده‌اند. بنابراین در کنار ساخت، تجهیز، نگهداری و تعمیر فضاهای ورزشی برای دستیابی 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. مدیریت تأسیسات و اماکن ورزشی EZ در خصوص افزایش بهره‌وری فضاهای ورزشی اقدام به طراحی نرم‌افزاری به منظور برنامه‌ریزی و مدیریت فضاهای ورزشی کرده است که کاربران و مدیریت را قادر می‌سازد از طریق سیستم آنلاین در جریان برنامه‌ها و نیازهای یکدیگر قرار گیرند (شکل ۱) (۹).



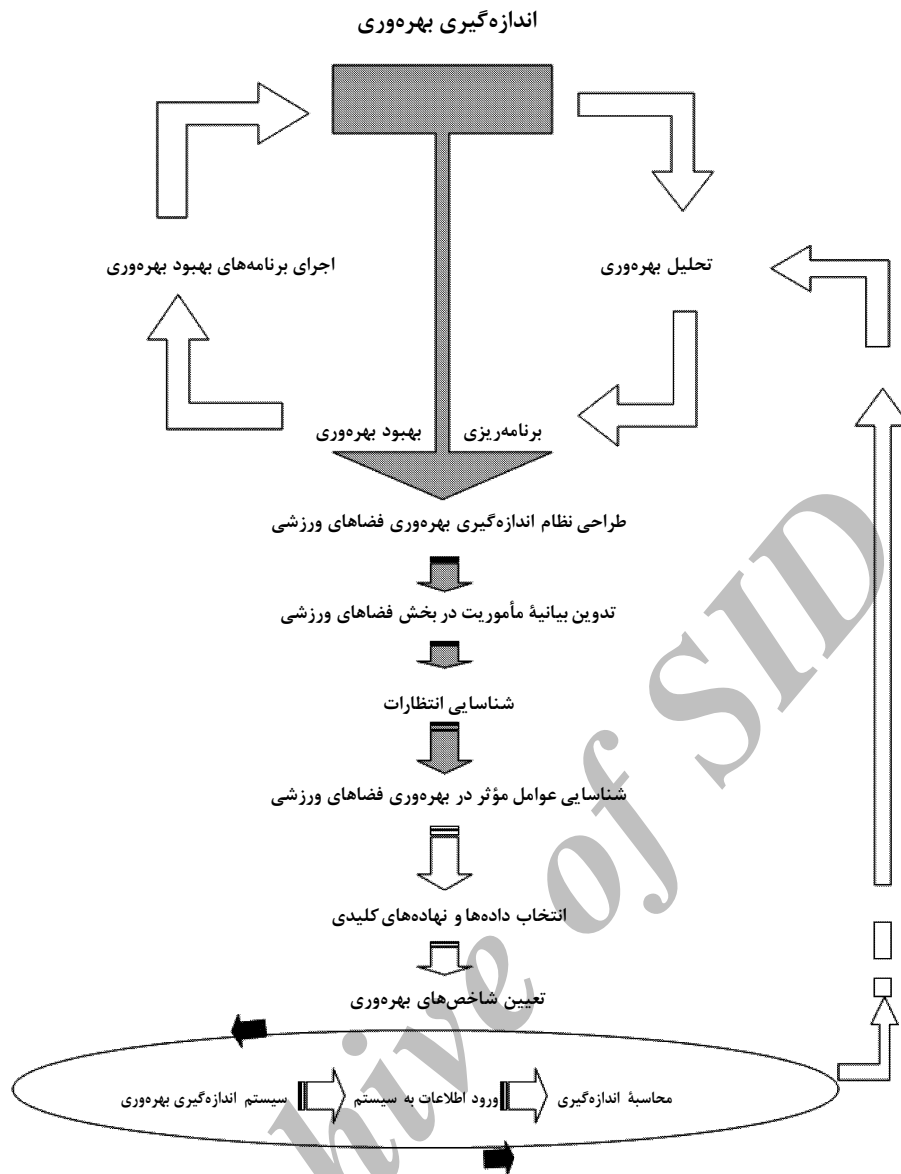
شکل ۱. فرایند برنامه‌ریزی در فضاهای ورزشی و ارتباط با کاربران

مطالعه موردی در مسابقات اوپن تنیس استرالیا نشان داد که با سرمایه گذاری در ICT می توان میزان بهره‌وری را افزایش داد (۱۰). چرخه بهره‌وری در فضاهای ورزشی شامل اندازه‌گیری بهره‌وری، تحلیل بهره‌وری، برنامه‌ریزی بهبود بهره‌وری و اجرای برنامه‌های بهبود بهره‌وری است. مطالعه زیربنای نظری بهره‌وری نشان می‌دهد که بخش اندازه‌گیری بهره‌وری خود شامل مراحل طراحی نظام اندازه‌گیری بهره‌وری در فضاهای ورزشی، تدوین بیانیه مأموریت در بخش فضاهای ورزشی، شناسایی انتظارات، شناسایی عوامل مؤثر در بهره‌وری فضاهای ورزشی، انتخاب داده‌ها و نهاده‌های کلیدی و تعیین شاخص‌های بهره‌وری است (شکل ۲). با توجه به اینکه تاکنون تعیین و محاسبه شاخص‌های بهره‌وری در حوزه اماکن و تجهیزات ورزشی امکان‌پذیر نشده است، در این پژوهش به مطالعه بخش اندازه‌گیری بهره‌وری در قالب شناسایی و بررسی عامل‌ها و پارامترهای مؤثر در بهره‌وری، الویت‌بندی آنها و آماده‌سازی برای تعیین شاخص‌های بهره‌وری پرداخته شده است.

### روش شناسی

این پژوهش از نظر زمانی حال‌نگر و از نظر هدف، کاربردی و بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی و میدانی است. پس از تمهید مقدمات اجرایی طرح، برای تعیین عوامل مؤثر در بهره‌وری فضاهای ورزشی، فعالیت‌های زیر انجام شد.

(۱) تحقیقات و مبانی نظری مرتبط با پژوهش (در حدود ۹۰ منبع اولیه و ثانویه) مورد مطالعه و بازنگری قرار گرفت. سپس با مشاورین طرح در سازمان ملی بهره‌وری، دفتر امور فرهنگ و هنر و جوان و تربیت‌بدنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و سازمان تربیت‌بدنی در کار گروه‌های مشترک ابعاد مختلف طرح با توجه به پژوهش‌های انجام شده و مبانی نظری مرتبط بررسی شد؛ (۲) نقشه‌برداری (تحلیل استفاده از مواد، کار و فرایندها در سازمان) در شهرستان کرج؛ (۳) بر اساس اطلاعات به دست آمده در بخش‌های یک و دو، پرسشنامه ویژه‌ای برای تعیین عوامل مؤثر در بهره‌وری در پنج محور کالبدی، نیروی انسانی، منابع مالی، کاربران و مدیریت و برنامه‌ریزی تدوین شد (شکل ۲) و پس از تعیین اعتبار صوری توسط متخصصان مدیریت ورزشی و بهره‌وری و اجرای آزمایشی آن در شهرستان کرج (به خاطر تنوع در نوع و کیفیت فضاهای ورزشی و همچنین در دسترس بودن آنها) نسبت به استخراج داده‌ها و رفع



شکل ۲. فرایند تعیین شاخص‌های بهره‌وری در فضاهای ورزشی

اشکالات احتمالی، برای انجام نهایی آماده شد؛ ۴) اطلاعات مربوط به شیوه‌های افزایش

بهره‌وری اماکن ورزشی توسط پرسشنامه نهایی شده به روش اولویت‌بندی کافمن<sup>۱</sup> از مدیران ارشد سازمان تربیت بدنی (N=۶۳) جمع آوری شد.

## یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری

### تعیین عوامل مؤثر کالبدی بر بهره‌وری فضاهای ورزشی

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در بخش کالبدی ۷۱/۳ درصد صاحب‌نظران «سهولت دسترسی به فضای ورزشی» را عامل مهم در ارتقای بهره‌وری فضای ورزشی می‌دانند. در بررسی اولیه نقشه‌برداری سازمانی فضاهای ورزشی نیز مدیران فضاها به این نکته تأکید داشتند که افزون بر تعیین نوع فضاهای ورزشی، طراحی و ساخت آنها نیز موضوع مهمی است. از این رو برای رفع این مشکل پیشنهاد نمودند تا فضاهای ورزشی به گونه‌ای طراحی و ساخته شوند که همه اقشار جامعه با تحمل کمترین زحمت بتوانند از فضاهای ورزشی استفاده نمایند. همین موضوع در سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور نیز کاملاً مورد توجه قرار گرفته است. در همین خصوص در گزارش فعالیت و مصرف کالاهای فرهنگی سال ۱۳۸۲ در پژوهشی با هدف دستیابی به اطلاعات کمی در عرصه ورزش و بازی اظهار شده که ۱۱/۵ درصد افراد اهل ورزش در فضاهای ورزشی ورزش می‌کنند و سایر افراد اهل ورزش در فضاهایی غیر از فضاهای ورزشی فعالیت می‌کنند (۱۳-۱۱، ۱). کریمیان نیز در خصوص امکانات فوق‌برنامه ورزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از دیدگاه مدیران و ارائه راهکارهای اجرایی اظهار می‌دارد که از نظر مدیران استفاده آسان همه اقشار جامعه از فضاهای ورزشی موضوعی مهم در طراحی و ساخت فضاهای ورزشی محسوب می‌شود (۱۴). از این رو به نظر می‌رسد سهولت دسترسی به فضاهای ورزشی عامل مهم و اثرگذار بر افزایش بهره‌وری فضای ورزشی است (جدول ۱).

بررسی نتایج به دست آمده مبین این واقعیت است که در بخش کالبدی ۷۱/۴ درصد صاحب‌نظران «مناسب بودن فضای ورزشی با شرایط جغرافیایی منطقه» را عامل مهم در

۱. اولویت‌بندی کافمن: وقتی انبوهی از اطلاعات در فرایند نیازسنجی به دست آمد، باید آنها را اولویت‌بندی کرد، خصوصاً وقتی در مورد آنها اختلاف نظر وجود داشته باشد، چون منابع کافی و زمان مناسب برای رفع همه نیازها وجود ندارد، از طریق نگرش مشارکت‌کنندگان اقدام به اولویت‌بندی نیازها می‌نماید (۱۴).

ارتقای بهره‌وری فضای ورزشی می‌دانند. در بررسی اولیه نقشه برداری سازمانی فضاهای ورزشی نیز مدیران فضاهای ورزشی بر این نکته تأکید داشتند که مناسب بودن فضای ورزشی از لحاظ نوع معماری، مواد اولیه به کار رفته در ساخت و عایق بندی متناسب با شرایط جغرافیایی نیز موضوع مهمی است. از این رو برای رفع این مشکل پیشنهاد نمودند تا در بحث توزیع فضاهای ورزشی ابتدا موقعیت و وضعیت اقلیمی هر منطقه بررسی شود. همین موضوع در سند راهبردی نظام جامعه توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور در بخش نحوه ساخت فضاهای ورزشی با عنوان ضرورت بازنگری ساخت فضاهای ورزشی با رویکرد شرایط اقلیمی مورد توجه قرار گرفته است (۸). همچنین این یافته با نتایج مطالعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی با عنوان الگوی انتخاب پروژه‌های ورزشی در بخش مقایسه بین شرایط جغرافیایی مختلف کشور از حیث سرویس دهی فضاهای مختلف ورزشی همخوانی دارد. در این پژوهش، منطبق بودن شرایط جغرافیایی منطقه با ساخت فضاهای ورزشی یکی از شاخص‌ترین کمی برای اولویت بندی ساخت فضاهای ورزشی در نظر گرفته شده است. از این رو به نظر می‌رسد مناسب بودن فضای ورزشی با شرایط جغرافیایی منطقه عامل مهم و اثرگذار بر افزایش بهره‌وری فضای ورزشی باشد. اطلاعات تکمیلی در این خصوص در جدول ۱ ارائه شده است.

### تعیین عوامل مؤثر بر بهره‌وری فضاهای ورزشی

در ارتباط با عوامل مؤثر مالی نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که در بخش مالی ۵۷ درصد صاحب نظران اعتبارات مربوط به نگهداری فضای ورزشی را عامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری می‌دانند. در بررسی اولیه نقشه برداری سازمانی فضاهای ورزشی نیز مدیران فضاهای ورزشی بر این نکته تأکید داشتند که فعالیت‌های مربوط به نگهداری فضاهای ورزشی که از لحاظ زمانی قبل از تعمیرات صورت می‌گیرد، موضوع مهمی است. از این رو، برای رفع این مشکل پیشنهاد نمودند تا با صرف هزینه‌های قابل قبول، فعالیت‌هایی به منظور نگهداری فضاهای ورزشی مطابق معیارهای معمول صورت گیرد. همین موضوع در سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور در بخش ضعف‌های مؤلفه‌های پشتیبانی (امکانات و زیرساخت) با عنوان ضعف کنترل و نظارت بر نگهداری فضاها و

جدول ۱. توزیع درصدی نظر جامعه آماری درباره عوامل مؤثر کالبدی در بهره‌وری

عوامل مؤثر کالبدی بر بهره‌وری	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱ سهولت دسترسی به فضای ورزشی	۰	۱۴/۲	۱۴/۲	۴۲/۸	۲۸/۵
۲ مناسب بودن با شرایط جغرافیایی منطقه	۰	۰	۲۸/۵	۵۰	۲۱/۴
۳ منطبق بودن فضای ورزشی با نیازهای کاربران	۰	۷/۱	۴۲/۸	۲۸/۵	۲۲/۴
۴ قدمت فضای ورزشی	۰	۰	۶۴/۲	۲۱/۴	۱۴/۲
۵ ملاحظات ایمنی در ساخت و بهره‌گیری از فضای ورزشی	۰	۷/۱	۲۸/۵	۲۱/۴	۴۲/۸
۶ وجود امکانات رفاهی (پارکینگ، بوفه و...)	۱۴/۲	۱۴/۲	۲۰/۴	۴۲/۸	۸/۱
۷ انطباق پذیری (انعطاف پذیری برای استفاده‌های مختلف ورزشی)	۰	۰	۲۸/۵	۵۰	۲۱/۴
۸ توسعه پذیری (توسعه امکانات در آینده و استفاده مؤثر و طولانی از فضای ورزشی)	۰	۱۴/۲	۲۸/۵	۵۰	۷/۱
۹ ارتباط منطقی بین تأسیسات ورزشی مجاور	۷/۱	۱۴/۲	۲۵	۲۱/۴	۲۷/۱
۱۰ مجزا بودن امکانات ورزشی برای ورزش‌های قهرمانی و آموزشی، تفریحی	۷/۱	۲۱/۴	۲۸/۵	۲۱/۴	۲۱/۴

زیرساخت‌های ورزشی به خوبی مورد توجه قرار گرفته است (۱). همچنین این یافته با موضوع بند ۶ اساسنامه شرکت تجهیز و نگهداری تأسیسات ساختمان‌های ورزشی مصوب جلسه مورخ ۱۳۷۳/۷/۲۷ هیئت وزیران مبنی بر نگهداری فضاهای ورزشی همخوانی دارد. آراولسون (۱۹۹۵) در مطالعه‌ای پیرامون حفظ و نگهداری فضاهای ورزشی اظهار می‌دارد که حفظ و نگهداری ارزشمندترین فعالیت‌های مدیریتی در فضای ورزشی محسوب می‌شود و این وظیفه می‌تواند بر بودجه‌بندی، رضایت کاربران و بهره‌وری فضای ورزشی تأثیر داشته باشد (۱۶). اطلاعات تکمیلی در این خصوص در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. توزیع درصدی نظر جامعه آماری درباره عوامل مؤثر مالی در بهره‌وری

عوامل مؤثر کالبدی بر بهره‌وری	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱ میزان اعتبارات مربوط به نگهداری فضای ورزشی	۱۴/۲	۲۱/۴	۷/۱	۲۸/۵	۲۸/۵
۲ میزان اعتبارات مربوط به تعمیرات فضای ورزشی	۷/۱	۱۴/۲	۲۱/۴	۲۸/۵	۲۸/۵
۳ میزان اعتبارات مربوط به تجهیز فضای ورزشی	۴/۱	۴/۱	۲۸/۵	۲۱/۴	۳۵/۷



## تعیین عوامل مؤثر کاربران بر بهره‌وری فضاهای ورزشی

در ارتباط با تعیین عوامل مؤثر در بخش کاربران نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که ۵۷/۱ درصد صاحب‌نظران «تعداد کاربران رضایتمند از فضای ورزشی» را عامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری می‌دانند. در بررسی اولیه نقشه‌برداری سازمانی فضاهای ورزشی نیز مدیران فضاهای ورزشی بر این نکته تأکید داشتند که رضایتمندی شرکت‌کنندگان از فضای ورزشی موضوع مهمی است. از این رو برای رفع این مشکل پیشنهاد نمودند تا بر اساس نتایج، ارزیابی دوره‌ای نظرات و نیازهای شرکت‌کنندگان برنامه‌ریزی در فضاهای ورزشی صورت گیرد. همین موضوع در سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور در بخش ضعف‌های مؤلفه‌های پشتیبانی (امکانات و زیرساخت) تحت عنوان فقدان داده‌های مربوط به نوع، تعداد و کیفیت رضایتمندی استفاده‌کنندگان از فضاهای ورزشی به خوبی به این مورد اشاره شده است (۱). علوی (۱۳۷۳)، حمیدی‌زاده (۱۳۷۵)، جعفری (۱۳۷۷)، نوتاش (۱۳۷۸) و سیاری (۱۳۷۹) در پژوهشی پیرامون ارتباط رضایتمندی و بهره‌وری اظهار می‌دارند که رضایتمندی کاربران یکی از عوامل تأثیرگذار در بهره‌وری است (۲۰-۱۷ و ۶) پروکوپنکو (۱۹۹۵) در مطالعه‌ای با عنوان راه‌های بهبود بهره‌وری در بخش خدمات عمومی به مفهوم اثربخشی در ارتقای بهره‌وری می‌پردازد و نتیجه‌گیری می‌نماید که چون رضایتمندی از مصادیق اثربخشی است می‌توان اظهار نمود که رضایتمندی باعث ارتقای بهره‌وری می‌شود (۲۱).

بررسی نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در بخش کاربران، ۱۴/۲ درصد صاحب‌نظران «جنسیت افراد» را عامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری می‌دانند؛ در حالی که ۵۷/۱ درصد آنان تأثیر این عامل را بر ارتقای بهره‌وری متوسط ارزیابی کرده‌اند. در بررسی اولیه نقشه‌برداری سازمانی فضاهای ورزشی نیز مدیران فضاهای ورزشی بر این نکته تأکید داشتند که دسترسی یکسان جنسیت‌های مختلف به فضاهای ورزشی موضوع مهمی است. از این رو برای رفع این مشکل پیشنهاد نمودند تا در برنامه‌ریزی برای زمان‌بندی فعالیت‌های ورزشی در فضاهای ورزشی اصل دسترسی یکسان توسط مدیران فضای ورزشی در نظر گرفته شود. همین موضوع در سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور در بخش ضعف‌های مؤلفه‌های پشتیبانی (امکانات و زیرساخت) با عنوان فقدان داده‌های مربوط به

تعداد و جنسیت شرکت‌کنندگان از فضاهای ورزشی کاملاً مورد توجه قرار گرفته است (۱). آراولسون (۱۹۹۵) در مطالعه‌ای با عنوان برنامه‌ریزی زمانی برای مکان‌های ورزشی اظهار می‌دارد که رعایت تساوی جنسیت در ارزیابی خدمات ورزشی به شرکت‌کنندگان یکسان محسوب می‌شود و حتی مواقعی که تعداد امکانات ورزشی موجود محدود باشد (۱۶). دسترسی به فضاها و امکانات ورزشی باید به گونه‌ای باشد که تاریخ‌ها و زمان تمرین و رقابت به‌طور مساوی بین زنان و مردان تقسیم شود. با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از صاحب‌نظران نظر متوسطی در خصوص اهمیت جنسیت در ارتقای بهره‌وری داشته‌اند، بررسی پژوهش‌های انجام شده ثابت کرد که به‌طور کلی جنسیت عامل مهم و اثرگذاری بر افزایش بهره‌وری است. اطلاعات تکمیلی در این خصوص در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. توزیع درصدی نظر جامعه آماری درباره عوامل مؤثر کاربران در بهره‌وری

عوامل مؤثر نیروی انسانی در بهره‌وری	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱ تعداد کاربران رضایت‌مند از فضای ورزشی	۰	۴/۱	۳۵/۷	۳۵/۷	۲۱/۴
۲ جنسیت افراد استفاده‌کننده	۰	۲۸/۵	۵۷/۱	۷/۱	۷/۱
۳ گروه سنی افراد استفاده‌کننده	۰	۱۴/۲	۵۷/۱	۲۱/۴	۷/۱
۴ نوع استفاده از فضای ورزشی (فهرمانی، آموزشی، درمانی و تفریحی)	۰	۴/۱	۴۱/۸	۲۸/۵	۲۲/۴
۵ میزان ساعات استفاده از فضای ورزشی در شبانه‌روز	۱۴/۲	۷/۱	۷/۱	۵۰	۲۱/۴
۶ ایجاد سیستم تکریم از استفاده‌کنندگان فضای ورزشی	۷/۱	۶/۱	۳۵/۷	۲۲/۴	۲۸/۵
۷ آموزش عمومی در خصوص نحوه استفاده از فضای ورزشی	۷/۱	۰	۳۵/۷	۳۵/۷	۲۱/۴
۸ تبلیغات در جهت استفاده از فضای ورزشی	۷/۱	۰	۴۱/۸	۲۸/۵	۲۲/۴

### تعیین عوامل مؤثر نیروی انسانی بر بهره‌وری فضاهای ورزشی

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که در بخش نیروی انسانی ۶۴/۲ درصد صاحب‌نظران «تعداد افراد شاغل متخصص در فضای ورزشی» را عامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری می‌دانند. در بررسی اولیه نقشه‌برداری سازمانی فضاهای ورزشی نیز مدیران فضاهای ورزشی بر این نکته تأکید داشتند که تأثیر افراد شاغل متخصص در ارتقای بهره‌وری بسیار مهم است. از

این رو برای رفع این مشکل پیشنهاد نمودند تا نیازهای تخصصی فضاهای ورزشی افزون بر کارشناسان ورزشی شناسایی شود و سپس در ساختار تشکیلاتی فضاهای ورزشی مورد استفاده قرار گیرد. این موضوع در سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت‌بدنی و ورزش کشور نیز به خوبی مورد توجه قرار گرفته است، زیرا در بخش مؤلفه‌های پشتیبانی (منابع انسانی) با عنوان ضعف‌ها به فقدان منابع انسانی متخصص در فضاهای ورزشی اشاره شده است (۱). کاوه و امامی‌زاده (۱۳۷۳) و مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری کشور (۱۳۷۹) در پژوهشی پیرامون تأثیر سطح تحصیلات منابع انسانی بر ارتقای بهره‌وری اظهار می‌دارند که سطح تحصیلات منابع انسانی عاملی مؤثر در ارتقای بهره‌وری به شمار می‌رود (۲۳، ۲۲، ۱۴). از این رو به نظر می‌رسد تعداد افراد شاغل متخصص در فضای ورزشی عامل مهم و اثر گذاری بر افزایش بهره‌وری فضای ورزشی است، لذا پیشنهاد می‌شود که در مطالعات تکمیلی، ابعاد مختلف تأثیر این عامل بررسی و شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری بهره‌وری در این زمینه طراحی شود. اطلاعات تکمیلی در این خصوص در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. توزیع درصدی نظر جامعه آماری درباره عوامل مؤثر نیروی انسانی در بهره‌وری

عوامل مؤثر نیروی انسانی در بهره‌وری	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
تعداد افراد شاغل متخصص در فضای ورزشی	۷/۱	۱۴/۲	۷/۱	۲۱/۴	۴۲/۸
تعداد افراد شاغل با تحصیلات تربیت‌بدنی در فضای ورزشی	۰	۲۱/۴	۷/۱	۳۵/۷	۳۵/۷
میزان ساعات آموزش نیروی انسانی شاغل در فضای ورزشی (تخصصی و در زمینه بهره‌وری)	۰	۱۴/۱	۴۸	۳۵/۷	۱۶

### تعیین عوامل مؤثر مدیریت و برنامه‌ریزی بر بهره‌وری فضاهای ورزشی

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که در بخش مدیریت و برنامه‌ریزی ۶۷ درصد صاحب‌نظران، «ساختار سازمانی مناسب برای نظارت و ارزشیابی فعالیت‌های فضای ورزشی» را عامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری می‌دانند. در بررسی اولیه نقشه‌برداری سازمانی فضاهای ورزشی نیز مدیران بر این نکته تأکید داشتند که یک مکانیزم کنترلی در قالب نظارت و ارزشیابی مبتنی بر استانداردهای خاص و مشخص، تضمین‌کننده و حافظ بقای اهداف سازمان است. از این رو برای رفع این مشکل پیشنهاد نمودند تا ساختار سازمانی مناسب برای نظارت و

ارزشیابی فعالیت‌های فضاهای ورزشی در حرکت به سمت اهداف تعیین شده طراحی شود. همین موضوع در سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور نیز مورد توجه قرار گرفت، زیرا در بخش چگونگی ساخت فضاهای ورزشی با عنوان مؤلفه‌های پشتیبانی (مدیریت و برنامه‌ریزی) به آن توجه شده است و در بخش ضعف‌ها به عنوان فقدان نظام کنترل عملکرد در بخش تربیت بدنی و ورزش کشور اشاره شده است (۱). آراولسون (۱۹۹۵) در مطالعات خود پیرامون مدیریت اماکن و تجهیزات ورزشی اظهار می‌دارد، نظارت و کنترل اجرای برنامه یکی از سیستم‌های چهارگانه مربوط به برنامه‌ریزی در ورزش است و از دو بخش نظارت و ارزشیابی تشکیل شده است (۱۶). اطلاعات تکمیلی در این خصوص در جدول ۱۵ ارائه شده است.

جدول ۵. توزیع درصدی نظر جامعه آماری درباره عوامل مؤثر مدیریت و برنامه‌ریزی در بهره‌وری

عوامل مؤثر مدیریت و برنامه‌ریزی در بهره‌وری	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱ ساختار سازمانی مناسب برای نظارت و ارزشیابی فعالیت‌های فضای ورزشی	۷/۱	۰	۳۵/۷	۲۸/۵	۲۸/۵
۲ فراهم آوردن محیط حقوقی مناسب برای فضای ورزش (قوانین پیشگیرانه، حمایتی، تنبیهی و مراجع رسیدگی‌کننده)	۰	۲۱/۴	۲۱/۴	۵۰	۱۴/۱
۳ تدوین سیاست‌های کلان در خصوص اهداف فعالیت ورزشی	۷/۱	۱۳/۲	۲۸/۵	۳۵/۷	۱۵/۲
۴ تعیین شاخص‌های بهره‌وری و اندازه‌گیری دوره‌ای آنها به منظور نظارت و ارزیابی مستمر	۰	۱۴/۲	۳۴/۷	۲۸/۵	۲۲/۴
۵ ایجاد ساختار مناسب برای نگهداری و تعمیرات فضای ورزشی	۷/۱	۱۴/۲	۲۱/۴	۲۱/۴	۳۵/۷
۶ ایجاد ساختار مناسب برای ساخت و تجهیز فضای ورزشی	۷/۱	۱۴/۲	۲۱/۴	۲۱/۴	۳۵/۷
۷ تعریف یکسان و استاندارد برای تمام فضاهای ورزشی	۱۴/۲	۲۱/۴	۳۵/۷	۱۴/۲	۱۴/۲
۸ ایجاد ساختار سازمانی مناسب برای مدیریت فضای ورزشی	۰	۷/۱	۴۱/۸	۲۲/۴	۲۸/۵

با توجه به اینکه فلسفه وجودی و رسالت و نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور در یک افق ۲۰ ساله، توسعه ورزش‌های پرورشی، همگانی و تفریحی، قهرمانی و

حرفه‌ای با تأکید بر تأمین سلامت جسمانی و روحی، نشاط و شادابی و تقویت توانمندی افراد و گروه‌های اجتماعی و رشد و تعالی ارزش‌های اسلامی از طریق انجام فعالیت‌ها و ارتقای مهارت‌های جسمی و روحی است و همچنین قانون اساسی به عنوان مهم‌ترین سند حقوقی کشور در بند دوم از اصل سوم در تعیین وظایف دولت، تربیت بدنی رایگان را برای همه و در تمام سطوح مورد تأکید قرار داده است و می‌توان تأکید این بند را به ورزش تعلیم و تربیتی و قهرمانی نیز تعمیم داد. بر اساس اصول تعریف شده که چارچوب سیاست‌های خارجی فضاهای ورزشی را شکل می‌دهد، بیانیه مأموریت فضاهای ورزشی در کشور عبارت است از: فراهم سازی امکان دسترسی یکسان و مقرون به صرفه افراد و گروه‌های اجتماعی (ورزش‌های پرورشی، همگانی و تفریحی و قهرمانی) به فضاهای ورزشی و خرید و نصب تجهیزات ورزشی به گونه‌ای که برای کل گروه‌های کاربر به‌طور مشترک قابل استفاده باشد. با توجه به اینکه در قانون، ورزش حرفه‌ای به عنوان فعالیت‌های ورزشی و سازمان یافته به منظور کسب درآمد تعریف شده است، این بخش از جامعه نیز در ازای تأمین هزینه‌های مربوط به انجام فعالیت‌های ورزشی می‌تواند همانند دیگر اقشار جامعه به‌طور یکسان از فضاهای ورزشی استفاده نمایند. بدیهی است که پوشش‌دهی این قشر عظیم از مردم در بخش فعالیت‌های ورزشی به منظور دستیابی به هدف‌های نامبرده مستلزم ساخت، تجهیز، نگهداری و تعمیر فضاهای ورزشی برای رسیدن به حداقل‌های سرانه ورزشی مناسب و در کنار آنها بهره‌وری نیز در فضاهای ورزشی با توجه به کثرت جمعیت کشور و منابع محدود اعتباری و مالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به‌طور کلی اکثر عوامل تعیین شده مؤثر در افزایش بهره‌وری در بخش نقشه‌برداری سازمانی فضاهای ورزشی در نظر خواهی از صاحب‌نظران به عنوان عوامل مؤثر در افزایش بهره‌وری شناخته شده است که این یافته‌ها با نتایج حاصل از ادبیات پژوهش شامل مطالعات سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور و پژوهش‌های انجام شده در بخش بهره‌وری و زیربنای نظری مربوط به طراحی فضاهای ورزشی از قبیل آراولسون همخوانی دارد. برای مثال یکی از عوامل تشخیص داده شده مؤثر در بهره‌وری فضای ورزشی در بخش نیروی انسانی، میزان ساعات استفاده از فضای ورزشی در شبانه‌روز است. مطابق مطالعات انجام شده در سند راهبردی ورزش کشور تعداد فضاهای سرپوشیده ورزشی در کشور ۳۱۹۸ باب و

۱/۹۴۷/۲۰۲ متر مربع در سال ۱۳۸۲ برآورد شده است. در صورتی که میانگین ساعات بهره‌وری را در فضاهای ورزشی همانند آموزش عالی ۵ ساعت در شبانه‌روز بدانیم، با افزایش بهره‌وری از ۵ ساعت به ۱۰ ساعت در شبانه‌روز در حقیقت تعداد فضاهای سرپوشیده ورزشی در کشور از ۳۱۹۸ باب به ۶۳۹۶ باب و ۳/۸۹۴/۴۰۴ متر مربع افزایش خواهد یافت. یعنی با اجرای برنامه بهبود بهره‌وری بدون ساخت این تعداد فضای ورزشی، در حقیقت سرانه فضای ورزشی دو برابر شده و از صرف هزینه‌های میلیاردی مربوط به ساخت فضاهای ورزشی کاسته می‌شود. بنابراین پژوهش حاضر بر اساس الگوی چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری در فضاهای ورزشی (شکل ۱) در اولین اقدام برای طراحی نظام اندازه‌گیری بهره‌وری فضاهای ورزشی به توصیف عوامل مؤثر در بهره‌وری فضاهای ورزشی در پنج بخش کالبدی، نیروی انسانی، مالی، کاربران و مدیریت و برنامه‌ریزی پرداخته است.

### منابع

۱. سازمان تربیت بدنی ایران (۱۳۸۱) طرح اجمالی سند راهبرد توسعه نظام جامع تربیت بدنی و ورزش (ویرایش نهایی)، تهران، مؤلف.
۲. سازمان ملی بهره‌وری ایران (۱۳۷۹) کتابچه واژه‌نامه بهره‌وری، تهران، ناشر: مؤلف.
۳. سازمان ملی بهره‌وری ایران (۱۳۷۹) راهنمای اندازه‌گیری شاخص‌های بهره‌وری (دفترچه آموزشی)، تهران، مؤلف.
۴. کارگر، غلامعلی (۱۳۸۳) تحلیل وضعیت اماکن ورزشی کشور و تعیین عوامل مؤثر بر بهره‌وری از دیدگاه خبرگان و ارائه مدل بهره‌وری. رساله دکتری دانشگاه تهران.
۵. پورکیانی، محمد (۱۳۷۹) بررسی وضعیت موجود فضاهای ورزشی دانشگاه‌های سراسر کشور و میزان بهره‌وری از آنها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۶. جعفری، محمد (۱۳۷۷) بررسی رابطه بین رضایتمندی کارکنان و بیمه‌شدگان با بهره‌وری در سازمان تأمین اجتماعی استان کرمانشاه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مرکز آموزش مدیریت دولتی.
۷. کریمیان، جهانگیر (۱۳۸۲) توصیف برنامه‌ها، تشکیلات، نیروی انسانی، بودجه و امکانات فوق برنامه ورزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از دیدگاه مدیران و ارائه راهکارهای اجرایی، اداره کل تربیت بدنی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
۸. سازمان برنامه و بودجه معاونت امور فرهنگی، آموزشی و پژوهشی، دفتر امور فرهنگ و هنر،

جوانان و تربیت‌بدنی (۱۳۷۷) تحلیل اجمالی وضع موجود بخش تربیت‌بدنی و ورزش طی دهه ۶۷-۱۳۷۶ (گزارش)، تهران، مؤلف.

9. [www.EZ Facility.com](http://www.EZ Facility.com)

10. [www.Tennisaustralia.com](http://www.Tennisaustralia.com)

۱۱. سازمان ملی بهره‌وری ملی ایران (۱۳۷۶) راهنمای اندازه‌گیری و تحلیل بهره‌وری در واحدهای صنعتی، تهران، بصیر.

۱۲. مرکز آمار ایران (۱۳۷۵) نتایج آمارگیری از فعالیت‌های ورزشی داخل کارگاه‌های کشور ۱۳۷۴، تهران، مؤلف.

۱۳. مرکز آمار ایران (۱۳۷۴) نتایج طرح آمارگیری خدمات فرهنگی، هنری و ورزشی کشور ۱۳۷۲، تهران، مؤلف.

۱۴. فتحی واجارگاه، کوروش (۱۳۸۱) نیازسنجی آموزشی: الگوها و فنون، تهران، نشر آبیژن.

۱۵. کاوه، محمد و بهرام امامی‌زاده (۱۳۷۳) بررسی درجه اهمیت عوامل تولید، مؤثر در بهره‌وری و فاکتورهای مؤثر در بهره‌وری هر عامل، مجموعه مقالات اولین کنگره ملی بهره‌وری ایران، تهران، سازمان ملی بهره‌وری ایران.

۱۶. آراولسون، جان (۱۹۹۵) مدیریت اماکن و تجهیزات ورزشی، ترجمه سید محمد حسین رضوی، محسن بلوریان و داریوش خواجوی، تهران، مؤسسه تحقیقاتی و انتشاراتی نور.

۱۷. حمیدی‌زاده، محمدرضا (۱۳۷۵) نیازهای بهره‌وری و توسعه در شیوه‌های عملی ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.

۱۸. سیاری، مریم (۱۳۷۹) بررسی عوامل مؤثر در بهره‌وری خدمات امور مشترکین و بهینه‌سازی آن در امور آب و فاضلاب استان کرمان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مرکز آموزش مدیریت دولتی.

۱۹. علوی، پرویز (۱۳۷۳) نقش سیستم پاداش در افزایش بهره‌وری، مجموعه مقالات و سخنرانی‌های اولین کنگره ملی بهره‌وری ایران، تهران، سازمان ملی بهره‌وری ایران.

۲۰. نوتاش، محمدرضا (۱۳۷۸) بررسی ارتباط عوامل رضایتمندی شغلی و محیط شغلی در بهره‌وری کارکنان اداره کل اوقاف و امور خیریه استان آذربایجان شرقی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مرکز آموزش مدیریت دولتی.

۲۱. پروکوپنکو، ژوزف (۱۳۷۱) بهبود بهره‌وری در بخش خدمات عمومی، مشکلات و تلاش‌ها، گروه مترجمین، تهران، سازمان بهره‌وری ملی ایران.

۲۲. مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری (۱۳۷۹) بررسی و تدوین راه‌حل‌های افزایش کارایی سامانه اتوبوس‌رانی شهری کشور، تهران، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور.

۲۳. مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری (۱۳۸۰) تدوین شاخص‌های ارزیابی سامانه اتوبوس‌رانی شهری کشور، تهران، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور.