

مدیریت ورزشی _ تابستان ۱۳۹۹
دوره ۱۲، شماره ۲، ص: ۵۴۶ - ۵۲۱
تاریخ دریافت: ۹۸ / ۰۲ / ۳۰
تاریخ پذیرش: ۹۸ / ۰۶ / ۳۰

شناسایی عوامل مؤثر بر رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویی دانشگاه تهران

ستاتیرا روحانیان برفجانی*^۱ - لقمان کشاورز^۲ - لیلا محمدی^۳

۱. کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور واحد شهر ری، تهران، ایران، ۲. استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور واحد شهر ری، تهران، ایران، ۳. کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

چکیده

این پژوهش با هدف رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان در دانشگاه تهران تدوین شده است. پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است که به‌صورت میدانی انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق تمامی کارشناسان تربیت بدنی دانشگاه تهران، مدیر، معاون و کارکنان اداره کل تربیت بدنی دانشگاه تهران و برخی از استادان تربیت بدنی عضو دانشگاه تهران بودند (۳۰ نفر). با توجه به جامعه آماری، نمونه آماری به‌صورت تمام‌شمار و در دسترس است. به‌منظور گردآوری اطلاعات، از پرسشنامه محقق‌ساخته ۲۸ سوالی استفاده شد. روایی صوری و محتوی پرسشنامه توسط استادان راهنما، مشاور و همچنین متخصصان حوزه تربیت بدنی تأیید و پایایی پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شد. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی، آزمون فریدمن) در نرم‌افزار Spss نسخه ۲۲ استفاده شد و بررسی مدل ساختاری با نرم‌افزار AMOS انجام گرفت. براساس تحلیل عاملی اکتشافی شش عامل تعداد مدال‌ها، مجموع امتیازات، کمیت و کیفیت ورزشکاران و تیم‌های اعزامی، مدیریت تیم‌ها و ورزشکاران، حمایت مسئولان و تماشاچیان دانشکده‌ها و مدیریت رویدادها و مسابقات از گویه‌های تحقیق استخراج شدند که توان پیشگویی این عوامل براساس مجموع درصد واریانس جمعی عامل‌ها برابر با ۸۰/۵۶۱ درصد بوده است. براساس آزمون فریدمن «تعداد مدال‌ها» و «کمیت و کیفیت ورزشکاران و تیم‌های اعزامی» و «مجموع امتیازات» مهم‌ترین عوامل در رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی بودند.

واژه‌های کلیدی

جشنواره ورزشی، دانشجویان، دانشگاه تهران، رتبه‌بندی، ورزش دانشجویی.

مقدمه

ورزش با ابعاد چهارگانه تربیتی، همگانی، قهرمانی و حرفه‌ای تأثیر شگرفی بر جامعه بشری گذاشته است؛ به همین دلیل اهتمام دولت‌ها به توسعه این ابعاد چهارگانه بیش از پیش در حال افزایش است. سفارش مؤکد صالحان، ویژگی‌های فرهنگی و هنج‌های اجتماعی سبب شده است در کشور ما ورزش بیش از پیش مورد توجه نهادهای قانونگذاری و اجرایی قرار گیرد. مراکز آموزشی به‌ویژه دانشگاه‌ها به‌عنوان نهادهایی که با قشر عظیمی از جوانان، یعنی مخاطبان اصلی خدمات ورزشی روبه‌رو هستند، وظیفه‌ای سنگین بر دوش دارند (۱).

امروزه متخصصان تربیت بدنی، تربیت بدنی و ورزش را به‌عنوان مؤثرترین ابزار تربیت می‌نگرند (۲). شعار المپیک حاوی آن است که انگیزه رقابت سبب گسترده‌تر شدن تلاش‌های فرد می‌شود: سریع‌تر، بالاتر و قوی‌تر. منشور المپیک و راهنمای نهضت المپیک بیانگر این اصل اساسی است که ویژگی‌های عقلانی، جسمانی و اخلاقی انسان‌ها باید تکامل یابد (۳). از آنجا که دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی وظیفه تأمین نیروی انسانی متخصص، آموزش و ارتقای علمی و نظری دانشجویان را دارند، گسترش تربیت بدنی و ورزش در میان دانشجویان می‌تواند به توسعه مهارت‌های اجتماعی دانشجویان منجر شود. بدیهی است ارائه خدمات ورزشی مختلف به چنین افرادی نیازمند وجود اهداف و برنامه‌های مشخص و نیز تدوین چشم‌اندازی شفاف در افق زمانی مشخص است (۴).

سازمان‌های ورزشی باید مطمئن شوند که ورزش تحت اداره آنها برای ورزشکاران، رقابتی؛ برای تماشاگران، مفرح؛ برای رسانه‌ها، جذاب و برای حامیان مالی، رضایت‌بخش است (۳). یکی از بزرگ‌ترین مشکلات در مدیریت یک سازمان، وابستگی به گذشته است. هیچ سازمان یا مدیریت موفق بدون آگاهی و بدون سروکار داشتن با محیط پویای پیرامونش نمی‌تواند کار کند (۵). شایسته است که مدیران با به‌کارگیری علم و تجربه خود و استفاده از الگوهای موفق و مدرن مدیریتی کشورهای پیشرفته، موجبات اعتلای هرچه بیشتر تربیت بدنی و ورزش را فراهم آورند و شاهد رشد روزافزون و دستیابی به نتایج مطلوب‌تر در این عرصه باشیم (۶).

مشاهدات تجربی حاکی از آن است که در جامعه ما، مشارکت‌های ورزش دانشجویان در مقایسه با سال‌های قبل ارزش دوچندان پیدا کرده است (۷). در اینجا سؤال این است که چرا برخی دانشگاه‌ها در مسابقات ورزشی به نسبت دانشگاه‌های دیگر موفق‌ترند؟ این موضوع مربوط به سیاستمداران و برنامه‌ریزان است، کسانی که تمایل دارند موفقیت و جایگاه خود را در جدول بازی‌ها بهبود بخشند (۸).

امروزه هم سیاستمداران و برنامه‌ریزان و هم اصحاب رسانه و مطبوعات مدال‌های کسب‌شده در مسابقات را با وجود اعتراض و اظهارنظر جدی و صریح کمیته بین‌المللی المپیک مبنی بر اینکه جدول مدال‌ها نمی‌تواند نشانه شایستگی یک کشور بر کشور دیگر باشد، به‌عنوان شاخصی از موفقیت قلمداد می‌کنند (۹). این روش رتبه‌بندی نوعی روش چندمعیاره لکسیکوگرافیک است که نقص اساسی آن دادن ارزش زیاد به مدال‌های طلاست، به‌گونه‌ای که کشورهایی که تعداد زیادی مدال نقره و برنز کسب می‌کنند اما موفق به کسب مدال طلا نمی‌شوند، پایین‌تر از کشورهایی قرار می‌گیرند که فقط موفق به کسب مدال طلا (حتی تعداد بسیار کم) می‌شوند (۱۰). ضعف این روش این است که تنها خروجی‌ها (تعداد مدال) را در نظر می‌گیرد، درحالی‌که منابع در دسترس کشورها مانند تولید ناخالص داخلی، نیروی انسانی و ... در این مدل نادیده گرفته می‌شود. کشوری که از وضعیت اقتصادی و درآمدی بهتری برخوردار باشد، در مقوله ورزش می‌تواند سرمایه‌گذاری کند. از طرفی جمعیت بیشتر برای یک کشور، شانس آن را برای در اختیار داشتن ورزشکاران بهتر و در نتیجه دستیابی به مدال، بیشتر فراهم می‌کند (۱۱). امروزه برای پیش‌بینی نتایج رویدادهای ورزشی روش‌های نوینی برگزیده شده است که با استفاده از این روش‌ها می‌توان با شناخت عوامل اثرگذار بر نتایج به‌دست‌آمده، نتایج رویدادها و رده‌بندی تیم‌های ورزشی را نیز پیش‌بینی کرد (۱۲).

براساس یافته‌های حاصل از مطالعات اسنادی مرتبط با موضوع پژوهش، می‌توان به پژوهش شفيعی (۱۳۹۱) در انتخاب بهترین مدل رتبه‌بندی کشورها در بازی‌های آسیایی و پژوهش طحاری بروجردی و همکاران (۱۳۹۰) با ارزیابی عملکرد کشورهای شرکت‌کننده در بازی‌های المپیک اشاره کرد (۱۱،۸). همچنین سینتارز (۲۰۱۳) و جی وو و همکاران (۲۰۰۹) نیز هر کدام برای رتبه‌بندی کشورهای شرکت‌کننده در المپیک به ارائه راهکار پرداخته‌اند (۱۴،۱۳). این امر را می‌توان به مجموعه بازی‌های کوچک‌تری همچون رقابت‌های داخلی یک کشور و در مورد پژوهش حاضر به جشنواره ورزشی دانشجویی دانشگاه تهران تعمیم داد. در طول سال‌های برگزاری این مسابقات همیشه کاستی‌های زیادی در نحوه رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در مسابقات وجود داشته و دارد و از آنجا که تناسبی میان رتبه کسب‌شده توسط دانشکده‌ها و پتانسیل و تلاش آنها مشاهده نمی‌شود، پژوهش حاضر درصدد است تا با شناسایی شاخص‌های اساسی به‌گونه‌ای مناسب، مدیران و برنامه‌ریزان از طریق صرف زمان و انرژی کمتر

بتوانند نیل به موفقیت ورزشی یک دانشکده را هدفمند سازند تا با هزینه بهینه بتوان بهترین عملکرد را از کاروان ورزشی متصور شد.

اهمیت ورزش دانشجویی در نظام آموزش عالی کشور را باید درک کرد و آن را در کنار مقوله‌های آموزش و پژوهش در ردیف، برنامه‌ها و وظایف اصلی و محوری دانشگاه‌ها محسوب کرد تا بتوان راه‌های رشد و ارتقای آن را هموار ساخت (۱۵). بررسی دیدگاه‌ها و مصاحبه کارشناسان و براساس شواهد و دیدگاه عمومی الگوی ارتباط دانشگاه و ورزش چندان موفق نشان نداده است و معمولاً یکی از چالش‌های اصلی توسعه ورزش کشور به حساب می‌آید (۱۶). ورزش دانشجویی به‌عنوان بخشی از فرایند ورزش تعلیم و تربیت در پی آن است که با فراهم آوردن زمینه‌های لازم و ایجاد محیط و فرصت مناسب، کلیه دانشجویان را در موقعیت‌های تفریحی و رقابتی سالم قرار دهد و با پاسخگویی به نیازهای اساسی آنان، برنامه‌هایی برای تقویت جسم همگام با پرورش روح تأمین کند (۱۷).

تاریخ ورزش دانشگاه‌ها نشان می‌دهد تاکنون هیچ بخشنامه ورزشی در دانشگاه‌ها به‌صورت جدی پیگیری نشده و موفقیتی در پی نداشته است. البته با توجه به اینکه ساختار تشکیلاتی وزارت علوم دچار افت ساختاری بوده، این مسئله از نظر اجرایی سبب شده تا اداره کل تربیت بدنی وزارت علوم در مقام تصمیم‌گیری جایگاه بالایی نداشته باشد. از سوی دیگر، اداره کل تربیت بدنی وزارت علوم باید برای اجرایی شدن چنین بخشنامه‌ای در دانشگاه‌ها اعتبارات ویژه‌ای اختصاص دهد تا بلافاصله عملیاتی شود (۱۸).

جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران هر ساله برگزار می‌شود که فرصتی است تا بهترین‌های ورزش دانشجویی دانشگاه به رقابت بپردازند. در بعد قهرمانی دانشگاه‌ها خیلی نمی‌توانند نقشی تعیین‌کننده داشته باشند، چراکه دانشجویان نمی‌توانند به یکباره پس از ورود به دانشگاه به سمت ورزش قهرمانی گام بردارند و در طول یکی دو سال به یک قهرمان ورزشی تبدیل شوند (۱۹). علاوه بر این، می‌توان دلایل دیگری را برشمرد که حاکی از ضعف سیستم حاضر برگزاری مسابقات دانشجویی است، مواردی همچون تخصصی بودن رشته تربیت بدنی در دانشکده تربیت بدنی، عدم انعکاس زحمات و قابلیت‌های دانشکده‌های کوچک در قالب این سیستم، کاهش انگیزه دانشکده‌های کم‌بضاعت از لحاظ مالی و نیروی انسانی، تفاوت در جمعیت دانشجویی دانشکده‌ها و ... توجه به مواردی از این دست روشن می‌کند که سیستم کنونی برگزاری مسابقات دانشجویی فاقد عدالت است و بستر مناسبی را برای رقابت به معنای واقعی آن مهیا نمی‌کند.

برنامه‌ریزی از مهم‌ترین وظایف مدیران است. برنامه‌ریزی تعیین‌کننده جهت است و امکانات و نیروهای انسانی را در مسیری وحدت‌بخش به کار می‌گیرد. معمولاً فقدان برنامه با فقدان جهت همراه است. برنامه مفید معیاری برای ارزیابی فعالیت‌های انجام‌گرفته عرضه می‌کند. برنامه مفید یک رویداد ورزشی آنچه را که باید انجام شود، مشخص می‌کند و شاخص‌هایی را برای تعیین میزان موفقیت و یا میزان عدم موفقیت رویداد ورزشی معین می‌کند (۲).

برگزاری موفق یک رویداد ورزشی نیز نیازمند برنامه‌ریزی صحیح، منسجم و به‌طور کامل هدفمند است. به این منظور ضروری است آگاهی کافی از ویژگی‌های رویداد ورزشی وجود داشته باشد. رویدادهای ورزشی بدون توجه به گستردگی و بزرگی، وجوه مشترکی دارند که عبارت است از:

- رویدادهای ورزشی، نیازمند درجه بالایی از طراحی و برنامه‌ریزی در حیطه مهارت‌ها هستند؛
- برگزاری مطلوب یک رویداد ورزشی مستلزم صرف انرژی زیاد است؛
- برگزاری مطلوب یک رویداد ورزشی فرایندی است دارای مراحل مشخص و به‌هم‌پیوسته برای تولید یک خروجی منسجم در قالب سیستمی هماهنگ از تصمیمات؛
- برگزاری مطلوب یک رویداد ورزشی فرایندی از تعیین اهداف یک سازمان و ابداع شیوه‌های مناسب در جهت رسیدن به آن هدف است (۲۰).

اساس برگزاری یک رویداد ورزشی، یک رقابت ورزشی است و به همین دلیل بسیاری از صاحب‌نظران رویداد ورزشی و رقابت ورزشی را مترادف می‌دانند. اما آنچه مهم‌ترین دلیل اطلاق رویداد ورزشی به جای رقابت ورزش در دهه‌های اخیر است، وجود قانون‌ها، مقررات و آیین‌نامه‌های مخصوصی است که برای برگزاری رویدادهای ورزشی تدوین شده و به مرحله اجرا درآمده‌اند که تا حدودی با قانون‌ها، مقررات و آیین‌نامه‌های رقابت‌های ورزشی تفاوت دارند. یک رویداد ورزشی را می‌توان از این نظر که کاملاً اختصاصی، بابرنامه، از قبل آماده‌شده و از نظر زمانی محدود است، از یک رقابت ورزشی معمولی تمییز داد که در آن تعدادی ورزشکار یا گروه‌های ورزشی به دلایل مختلفی که ممکن است بیشتر از علاقه صرف به پرداختن ورزش باشد و به‌منظور دستیابی به هدف مشخص باشد، در آن شرکت یا در برگزاری آن مشارکت می‌کنند و به‌منظور تماشای آن تعداد زیادی تماشاگر انتظار می‌رود (۲۱).

در مطالعات اسنادی انجام‌گرفته، نتایج تحقیق شعبانی بهار و همکاران (۱۳۹۳) مبنی بر کاربرد مدل تحلیل مسیر در تبیین شاخص‌های مؤثر بر موفقیت ورزشی تیم‌های ایران در رویدادهای بین‌المللی نشان داد که دو عامل بیرونی حمایت مالی و محیط قهرمانی بیشترین اثر از طریق ساختار و سیاستگذاری اثر

غیرمستقیم بر موفقیت ورزشی دارند (۲۲). سجادی و همکاران (۱۳۹۲) پژوهشی با عنوان «اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر موفقیت کاروان ورزشی ایران در بازی‌های آسیایی ۲۰۱۰ گوانجو» انجام دادند (۲۳). شریعتی و سجادی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی عملکرد کشورهای شرکت‌کننده در بازی‌های آسیایی (۲۰۱۰ - ۱۹۵۱)» به این نتیجه رسیدند که ورزشکاران ایران طی ۱۳ دوره حضور خود در بازی‌های آسیایی، با کسب ۴۲۳ مدال بیش از ۳/۴ درصد از مجموع مدال‌های توزیع شده در بازی‌ها را کسب کرده‌اند. آنان اضافه می‌کنند که توجه به ورزش پایه، تخصیص منابع دولتی و جذب منابع خصوصی لازم، می‌تواند از جمله دلایل عملکرد موفقیت‌آمیز برخی کشورهای آسیایی در بازی‌های آسیایی باشد (۲۴). شفیعی (۱۳۹۱) در مقاله «انتخاب بهترین مدل رتبه‌بندی کشورها در بازی‌های آسیایی براساس مدل‌های شبکه عصبی، درختی و الگوریتم k نزدیک‌ترین همسایه» تلاش کرده است تا موفقیت کشورها در بازی‌های آسیایی از طریق متغیرهای کلان اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی پیش‌بینی شود (۸). طحاری مهرجردی و همکاران (۱۳۹۰) برای ارزیابی عملکرد کشورهای شرکت‌کننده در بازی‌های المپیک از یک مدل ناپارامتریک استفاده کردند. در این تحقیق از مدل^۱ DEA برای ارزیابی عملکرد با در نظر گرفتن شاخص‌های جمعیت کشور و تولید ناخالص داخلی به‌عنوان ورودی این مدل و با در نظر گرفتن شاخص‌های تعداد مدال‌های طلا، نقره و برنز کسب‌شده به‌عنوان خروجی این مدل، عملکرد کشورها در بازی‌های المپیک سنجیده شد (۱۱). محمدی (۱۳۸۹) در تحقیقی مبادرت به ارائه مدل ریاضی برای رتبه‌بندی کشورهای شرکت‌کننده در بازی‌های آسیای ۲۰۰۶ قطر کرد. محقق با نقد شیوه معمول رتبه‌بندی براساس مدال‌های کسب‌شده، به سبب در نظر نگرفتن ظرفیت و توانایی هر کشور آن را غیرمنصفانه خوانده است (۱۰). حسنقلی‌پور و همکاران (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان «بررسی عوامل تأثیرگذار بر گرایش دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران به رویدادهای ورزشی» مؤلفه‌های اثرگذار بر گرایش دانشجویان به رویدادهای ورزشی را طبقه‌بندی کرد (۲۵). فتحی (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر مشارکت ورزشی بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران پرداخت (۷). سائر^۲ و همکاران (۲۰۱۷) نیز در تحقیقی به نقش پرسنل خدمات به‌عنوان یک عامل موفقیت‌کلیدی در محیط‌های ورزشی پرداختند (۲۶). مجله ورزشی کرایف (۲۰۱۶) در مقاله‌ای در زمینه بررسی عوامل

-
1. Data Envelopment Analysis
 2. Sauer
 3. THE MAGAZINE Jhan Cruyff Institute

مؤثر بر سازماندهی یک رویداد ورزشی بزرگ بیان کرد که عواملی چون نیروی انسانی، تلویزیون و رسانه، حامیان مالی و پشتیبانی بخش‌های دولتی عوامل مؤثر بر موفقیت‌اند (۲۷). دادلو^۱ و همکاران (۲۰۱۴) در تحقیق خود مبنی بر ارزیابی چندمعیاره و سیستم رتبه‌بندی تشکیل تیم ورزشی براساس مقادیر عینی معیارهای اندازه‌گیری نشان دادند که سیستم‌های رتبه‌بندی بازیکن براساس آمار عملکرد که نشان‌دهنده عوامل موقعیتی در بازی است، محبوب‌ترین و گسترده‌ترین سیستم رتبه‌بندی است (۲۸). سیتارز^۲ (۲۰۱۳) در مقاله «رده‌بندی در ورزش با تکیه بر سیستم امتیازی مدال» به دنبال یک سیستم امتیازی برای مدال‌ها در رده‌بندی المپیک و سیستم امتیازی در ورزش است (۱۳). سیتارز (۲۰۱۲) دو روش ایجاد رتبه‌بندی المپیک براساس تعداد مدال‌های کسب‌شده را توضیح می‌دهد. یک روش بر پایه وزن مقدار میانگین و معادل است با برنامه‌ریزی سازشی که در تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره شناخته می‌شود (MCDM) (۲۹). هال و همکاران (۲۰۱۰) تحت عنوان مدل تجربی عوامل مؤثر بر حضور تماشاچیان در رویدادهای ورزشی بزرگ در بین ۴۶۰ نفر تماشاچی در ملبورن انجام شد (۳۰).

دی بوسچر و همکاران (۲۰۱۰) طی پژوهشی نشان دادند که حمایت مالی، افزایش میزان شرکت ورزشکاران در رقابت‌های ملی و بین‌المللی، رشد پژوهش‌های علمی در رشته‌های ورزشی و حمایت و تضمین شغلی قهرمانان از مهم‌ترین عوامل موفقیت ورزش‌های بین‌المللی است (۳۱). فاینمسر^۳ و همکاران (۲۰۰۹) در مقاله‌ای برای رتبه‌بندی لیگ فوتبال مؤسسه ملی ورزش دانشگاهی، طرح رتبه‌بندی سازگار ساده‌ای را (CWR) مطرح می‌کنند که در آن به‌وسیله روش رتبه‌بندی، اهمیت (وزن) هر پیروزی یا شکست به‌طور ذاتی تعیین شده است (۳۲). جی‌وو^۴ و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی با استفاده از روش ارزیابی بهره‌وری متقابل به بهره‌گیری و الگوبرداری از کشورهای شرکت‌کننده در بازی‌های المپیک تابستانی پرداختند. در این پژوهش، از یک ابزار بسط و تعمیم تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، یعنی روش ارزیابی بهره‌وری متقابل استفاده شد تا عملکرد کشورهای شرکت‌کننده در شش المپیک تابستانی اخیر، اندازه‌گیری شود (۳۳).

در جهان امروزه رویدادها و به‌ویژه رویدادهای ورزشی به صنعت شده تبدیل است و جهانبان اهمیت این حیطة را به‌خوبی درک کرده و شناخته‌اند و همان‌طور که مشاهده می‌کنیم، کشورها در عرصه‌های

-
- 1 . Stanislav Dadelo
 - 2 . Sitarz
 - 3 . Fainmesser
 - 4 . Jie Wu

مختلف تلاش‌های زیادی را به‌منظور کسب میزبانی رویدادهای ورزشی به‌عمل می‌آورند تا از مزایای متعدد آن برخوردار شوند. در این زمینه جشنواره‌های ورزشی در بین دانشگاه‌ها نیز از مزایایی متعددی برخوردار است؛ در این جشنواره‌ها دانشکده‌های مختلف برای رسیدن به عملکرد و موفقیت باید از عوامل و فاکتورهای زیادی برخوردار باشند تا بتوان دانشکده‌ها را رتبه‌بندی کرد. در این زمینه تحقیقی که به رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویی دانشگاه پرداخته باشد، انجام نگرفته و تحقیقات بیشتر درباره رویدادهای ورزشی یا رتبه‌بندی بازیکنان و ورزشکاران صورت گرفته است. به همین دلیل این تحقیق در پی رتبه‌بندی دانشکده‌ها در جشنواره ورزشی دانشجویی است تا بتوان از نتایج آن در موفقیت بیشتر دانشکده‌ها استفاده کرد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است و به‌صورت میدانی انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق تمامی کارشناسان تربیت بدنی دانشگاه تهران، کارکنان اداره کل تربیت بدنی دانشگاه تهران، مدیر و معاون و برخی از استادان تربیت بدنی عضو دانشگاه تهران به تعداد ۳۰ نفر بوده است. با توجه به جامعه آماری، نمونه آماری به‌صورت تمام‌شمار و در دسترس است. به‌منظور گردآوری اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که براساس مبانی نظری و تجربی موجود و نظرهای متخصصان تربیت بدنی ساخته شد. برای دستیابی به اهداف پرسشنامه از پرسشنامه محقق ساخته ۲۸ سؤالی استفاده شد. ابزار پژوهش، براساس مقیاس اندازه‌گیری ۵ ارزشی لیکرت تدوین شد. در تحقیق حاضر برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز از روش میدانی استفاده شد. در این روش، با استفاده از پرسشنامه ساخته شده نظرها و عقاید استادان و کارشناسان تربیت بدنی و دست‌اندرکاران برگزاری مسابقات داخلی دانشگاه و مسئولان ورزش دانشکده‌ها در مسابقات جشنواره ورزشی دانشگاه تهران در خصوص سؤالات مطرح شده جمع‌آوری شد. به‌منظور تعیین روایی محتوایی پرسشنامه‌های این پژوهش از چندین تن از استادان صاحب‌نظر در حوزه تحقیق (۱۰ نفر) نظرخواهی به‌عمل آمد که پس از اعمال نظرهای آنها، پرسشنامه تأیید شد. پایایی پرسشنامه از طریق آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به‌دست آمد.

به‌منظور تعیین بار عاملی سؤالات پرسشنامه تحقیق و مشخص کردن عامل‌های پرسشنامه و انجام روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی برای به‌دست آوردن عامل‌ها با استفاده از نرم‌افزار Amos بهره گرفته شد. بر مبنای نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه تحقیق دارای اعتبار لازم بوده است. در این قسمت

شاخص‌های مربوط به متغیرهای تحقیق که براساس نتایج تحلیل عاملی نشان داده شده است، آزمون می‌شود. در ادامه مدل‌های اندازه‌گیری این متغیرهای تحقیق آورده می‌شود؛ این کار از طریق تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفته است.

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی تأییدی شاخص‌های رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره‌های ورزشی دانشجویان

پرشننامه	سؤال	بار عاملی	T	پرشننامه	سؤال	بار عاملی	T
رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره‌های ورزشی دانشجویان	q1	۰/۳۶۵	-	رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره‌های ورزشی دانشجویان	q15	۰/۷۰۳	۳/۵۳۸
	q2	۰/۷۶۲	۳/۶۱۰		q16	۰/۶۰۰	۳/۳۷۳
	q3	۰/۸۷۷	۳/۷۲۰		q17	۰/۴۰۷	۲/۵۸۵
	q4	۰/۷۵۳	۳/۶۰۰		q18	۰/۳۰۶	۲/۴۱۲
	q5	۰/۶۷۴	۳/۴۹۶		q19	۰/۴۸۹	۳/۱۲۱
	q6	۰/۶۳۲	۳/۴۲۹		q20	۰/۴۶۱	۳/۰۰۱
	q7	۰/۵۸۳	۳/۳۴۰		q21	۰/۳۲۹	۲/۹۱۶
	q8	۰/۴۱۵	۲/۸۸۷		q22	۰/۶۴۷	۳/۴۵۴
	q9	۰/۴۲۰	۲/۹۰۶		q23	۰/۸۷۴	۳/۷۱۸
	q10	۰/۷۴۲	۳/۵۸۷		q24	۰/۴۹۲	۳/۱۲۷
	q11	۰/۶۵۶	۳/۷۴۰		q25	۰/۷۱۰	۳/۵۴۷
	q12	۰/۴۷۲	۳/۰۷۱		q26	۰/۵۸۲	۳/۳۳۸
	q13	۰/۷۰۵	۳/۵۴۰		q27	۰/۵۳۶	۳/۲۳۸
	q14	۰/۴۳۸	۲/۹۶۶		q28	۰/۲۷۹	۲/۲۶۵

بر مبنای مفروضات عنوان شده محقق به بررسی روایی سازه ابزار تحقیق پرداخت. نتایج جدول نشان می‌دهد با توجه به طبیعت تأییدی پژوهش، عواملی که همبستگی درونی بالاتر از ۰/۳ داشتند، به‌عنوان عوامل مناسب برای متغیر شاخص‌های رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره‌های ورزشی دانشجویان مورد بررسی انتخاب می‌شوند. نتایج تحلیل عاملی مندرج در جدول نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های مربوط به رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره‌های ورزشی دانشجویان دانشگاه

تهران، از مقادیر t و بار عاملی مورد قبولی برخوردارند و برای سنجش این متغیر شاخص‌های مناسبی محسوب می‌شوند.

در این پژوهش از دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از جداول و نمودارهای توصیفی برای بیان ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و توصیفی پژوهش استفاده شد. در بخش آمار استنباطی از مدل آماری تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی و آزمون فریدمن در نرم‌افزار Spss نسخه ۲۲ و بررسی مدل ساختاری متغیرهای پژوهش و تدوین مدل پژوهش با نرم‌افزار AMOS استفاده به عمل آمد.

نتایج

در این بخش ابتدا به برخی ویژگی‌های فردی و جمعیت‌شناختی نمونه‌های تحقیق پرداخته شده و سپس به یافته‌های استنباطی تحقیق اشاره می‌شود.

یافته‌های توصیفی

در تحقیق حاضر از تعداد پرسشنامه‌های توزیع‌شده، پس از حذف موارد ناقص تعداد ۲۸ پرسشنامه به‌منظور تجزیه و تحلیل استفاده شد. ترکیب پرسشنامه‌ها براساس نوع نمونه‌های تحقیق به این صورت بود که ۱ نفر مدیر، ۱۱ نفر کارشناس تربیت بدنی، ۲ نفر معاون، ۶ نفر کارکنان و ۸ نفر استاد دانشگاه بودند. در توزیع فراوانی نمونه‌های تحقیق براساس سابقه علمی آنها برمی‌نای یافته‌ها مشاهده می‌شود که ۵ نفر (۱۷/۸۵ درصد) از پاسخ‌دهندگان بیان کرده بودند که بین ۱ تا ۵ سال سابقه علمی داشته و همچنین ۶ نفر (۲۱/۴۳ درصد) بین ۱۱ تا ۱۵ سال و ۱۰ نفر نیز (۳۵/۷۲ درصد) بین ۱۵-۱۱ سال و ۷ نفر (۲۵ درصد) بیش از ۱۵ سال سابقه علمی داشته‌اند. براساس یافته‌ها مشاهده می‌شود که ۶ نفر (۲۱/۵ درصد) از نمونه تحقیق دارای مدرک کارشناسی بودند و ۸ نفر (۲۸/۵ درصد) مدرک کارشناسی ارشد و ۱۴ نفر (۵۰ درصد) نیز مدرک دکتری داشتند.

یافته‌های استنباطی

در این بخش پیش از انجام آزمون‌های آماری و به‌دلیل پیش‌فرضی جهت استفاده یا عدم استفاده از آزمون‌های پارامتریک یا ناپارامتریک، از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. بر این اساس مؤلفه‌های مورد بررسی در این پژوهش تحلیل شد که نتایج آن در جدول ۲ قابل مشاهده است. بر این اساس می‌توان گفت متغیرهای پژوهش توزیعی نرمال دارند یا غیرنرمال.

جدول ۲. آماره‌های آزمون کولموگروف اسمیرنوف (جهت طبیعی بودن توزیع داده‌ها)

پرسشنامه	میانگین	انحراف استاندارد	آماره K-S	سطح معناداری
مدل رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره‌های ورزشی دانشجویان	۳/۹۵۵	۰/۵۸۵	۰/۱۳۶	۰/۲۰۰

براساس این آزمون، وقتی توزیع داده‌ها نرمال است که مقدار یا سطح معناداری بیشتر از عدد بحرانی در سطح ۰/۰۵ باشد. با توجه به مقادیر سطح معناداری در مورد تمام متغیرهای تحقیق در جدول مشاهده می‌شود که در این متغیرها مقادیر سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است. بدان معنا که توزیع مشاهده‌شده این متغیرها با توزیع مورد انتظار محقق یکسان است، یعنی توزیع متغیرهای تحقیق یک توزیع طبیعی‌اند. در این پژوهش از تحلیل عاملی اکتشافی برای تعیین و شناسایی عوامل مؤثر در رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران استفاده شد. به همین دلیل پیش از انجام تحلیل عاملی، به‌منظور اطمینان از کافی بودن تعداد نمونه از معیار کایزر- می‌یر- اوکلین^۱ (KMO) و برای تعیین همبستگی بین متغیرها (گویه‌ها) از آزمون بارتلت^۲ استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون بارتلت و KMO

مقدار	مقدار کایزر - می‌یر و اوکلین (کفایت حجم نمونه)
۰/۷۵۹	مقدار کای اسکوار (χ^2)
۱۵۵۹/۹۷	آزمون کرویت
۳۷۸	بارتلت
۰/۰۰۱	سطح معناداری

با توجه به یافته‌های جدول ۳ مقدار KMO به‌دست‌آمده ۰/۷۶ است. این مقدار بیانگر این موضوع است که تعداد نمونه‌های تحقیق به‌منظور تحلیل عاملی کفایت می‌کند و انجام تحلیل عاملی برای داده‌های موردنظر امکان‌پذیر است و می‌توان داده‌ها را به یک‌سری عامل‌های پنهان تقلیل داد. همچنین نتایج آزمون بارتلت ($\chi^2=3466/792$, Sig=۰/۰۰۱) نشان می‌دهد بین گویه‌ها همبستگی بالایی وجود دارد،

1. Kaiser- Meyer-Oklin measure of sampling adequacy (KMO)
2. Bartlett' Test of Sphericity

از این رو ادامه و استفاده از سایر مراحل تحلیل عاملی جایز است. به بیان دیگر، تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار عاملی عوامل مؤثر در رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران مناسب است. در ادامه نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی مؤلفه‌ها به تفکیک با مقدار بار عاملی به دست آمده برای هر عامل ارائه شده است.

جدول ۴. اشتراکات

شماره گویه	برآورد اولیه میزان اشتراک هر متغیر	واریانس عامل مشترک	شماره گویه	برآورد اولیه میزان اشتراک هر متغیر	واریانس عامل مشترک
۱	۱	۰/۷۵۷	۱۵	۱	۰/۹۰۴
۲	۱	۰/۸۹۱	۱۶	۱	۰/۸۶۸
۳	۱	۰/۹۱۱	۱۷	۱	۰/۸۰۷
۴	۱	۰/۸۳۶	۱۸	۱	۰/۷۳۸
۵	۱	۰/۸۸۴	۱۹	۱	۰/۷۹۹
۶	۱	۰/۹۳۱	۲۰	۱	۰/۸۰۸
۷	۱	۰/۶۴۸	۲۱	۱	۰/۷۳۴
۸	۱	۰/۸۱۲	۲۲	۱	۰/۹۰۹
۹	۱	۰/۶۳۱	۲۳	۱	۰/۷۸۳
۱۰	۱	۰/۸۹۲	۲۴	۱	۰/۵۷۸
۱۱	۱	۰/۷۶	۲۵	۱	۰/۸۵۶
۱۲	۱	۰/۷۷۲	۲۶	۱	۰/۸۴۶
۱۳	۱	۰/۷۰۹	۲۷	۱	۰/۸۵۴
۱۴	۱	۰/۸۲۲	۲۸	۱	۰/۸۱۹

با توجه به جدول ۴ برآورد اولیه میزان اشتراک هر متغیر نشان داد که مقادیر تمامی آنها برابر با یک است. همچنین واریانس عامل مشترک نشان دهنده همبستگی با عامل است که بیانگر این موضوع بود که واریانس عامل مشترک همه گویه‌ها بیشتر از ۰/۵ گزارش شده است. در ادامه مقادیر بارهای عاملی هر یک از گویه‌های رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران قابل مشاهده است که براساس آنها می‌توان بارهای عاملی میزان اهمیت و اثرگذار هر گویه را مشاهده کرد.

جدول ۵. نتایج بررسی سهم واریانس هریک از عوامل رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان

عامل	درصد واریانس عامل	گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ
تعداد مدال	۳۶/۱۴	Q15 مجموع مدال‌های کسب‌شده، به تفکیک رشته‌های انفرادی و اجتماعی	۰/۸۴۲	
		Q16 مجموع مدال‌های کسب‌شده هر دانشکده در رتبه‌بندی نهایی	۰/۷۸۸	۰/۸۵
		Q17 تفاوت در توزیع امتیاز براساس مدال‌های طلا، نقره و برنز کسب‌شده توسط دانشکده‌ها به‌تناسب رشته‌ها	۰/۶۱۹	
		Q18 فواصل امتیازی مناسب و متعادل در امتیازدهی براساس مدال‌های طلا، نقره و برنز	۰/۶۲۶	
		Q22 مجموع امتیازات برابر برای هر مقام برای تمامی رشته‌ها	۰/۶۰۹	
مجموع امتیازات	۱۴/۳۸۸	Q23 محاسبه مجموع تعداد و امتیازهای مدال‌های رنگی در اعلام مقام اول تا چهارم در هر رشته و برابری در مجموع امتیاز رشته‌ها	۰/۶۱	
		Q24 رعایت عدالت در امتیازبندی رشته‌ها، با اعلام برابر امتیاز رشته‌ها (مقام اول: ۵ امتیاز، مقام دوم: ۳ امتیاز، مقام سوم: ۲ امتیاز، مقام چهارم: یک امتیاز)	۰/۶۷۱	۰/۷۹۱
		Q25 اعلام مدال رنگی طلا، نقره و برنز در رشته‌ها برای ایجاد حسن رقابت و هیجان در کاروان‌ها و اعلام امتیاز برابر برای تمامی رشته‌ها در محاسبه نتیجه نهایی رتبه‌بندی دانشکده‌ها	۰/۵۷۴	
		Q1 تعداد تیم‌های اعزام‌شده از دانشکده‌ها	۰/۵۰۸	
		Q9 رشد رتبه دانشکده نسبت به سال گذشته	۰/۶۰۶	
کمیت و کیفیت ورزشکاران و تیم‌های اعزامی	۱۰/۳۶۵	Q10 نسبت تعداد ورزشکار اعزامی از دانشکده به تعداد کل دانشجویان آن دانشکده	۰/۶۲۵	
		Q11 نسبت تعداد ورزشکار اعزامی از دانشکده به سرانه اماکن ورزشی آن دانشکده	۰/۶۴۳	
		Q12 افزایش یا کاهش تعداد ورزشکار اعزامی از دانشکده، نسبت به جشنواره ورزشی برگزارشده در سال قبل آن	۰/۷۱۳	۰/۸۰۸
		Q13 کمیت و کیفیت امکانات تیم‌های اعزام‌شده (لباس ورزشی، کفش، ساک و ...)	۰/۵۲۱	
		Q26 رتبه‌بندی دانشکده‌ها براساس تعداد نفرات (جمعیت دانشجویان) شرکت‌کننده در مسابقات ورزشی (انفرادی مجزا از اجتماعی)	۰/۸۴۵	
		Q27 رتبه‌بندی دانشکده‌ها براساس تعداد تیم‌های رشته‌های انفرادی و یا اجتماعی اعزام‌شده توسط هر دانشکده	۰/۷۹۶	

ادامه جدول ۵. نتایج بررسی سهم واریانس هریک از عوامل رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان

عامل	درصد واریانس عامل	گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ
مدیریت تیم‌ها و ورزشکاران	۹/۰۴۷	Q2	اقدامات و برنامه‌های دانشکده‌ها قبل از حضور تیم‌هایشان در رویداد ورزشی	۰/۸۰۱
		Q3	اقدامات و برنامه‌های دانشکده‌ها حین حضور تیم‌هایشان در رویداد ورزشی	۰/۷۸۶
		Q4	اقدامات و برنامه‌های دانشکده‌ها بعد از حضور تیم‌هایشان در رویداد ورزشی	۰/۸۵۱
		Q5	نظم و انضباط اجرایی و فنی اعضای کاروان ورزشی	۰/۸۰۸
		Q6	همکاری سرپرستان کاروان‌های اعزام‌شده با مسئولان برگزاری رویداد ورزشی	۰/۸۷۲
		Q14	معرفی و حضور مربی، سرپرست در کنار ورزشکاران اعزام‌شده به مسابقات	۰/۶۴۵
تماشاچیان دانشکده	۶/۵۱۶	Q7	میزان حضور تماشاگران از یک دانشکده به دلیل ایجاد شور و هیجان در مسابقات	۰/۵۳۸
		Q8	میزان حضور و حمایت مسئولان رده بالای دانشکده در مسابقات	۰/۸۰۶
		Q28	عدم جهت‌گیری مسئولان دانشکده‌ها برای سرمایه‌گذاری و اعزام رشته‌های پرمثال در صورت امتیازبندی برابر برای رشته‌ها	۰/۶۶۲
		Q19	ایجاد حس رقابت و هیجان در ورزشکاران با اعلام نتایج براساس رنگ مدال‌ها	۰/۶۱۵
مدیریت مسابقات و رویداد	۴/۱۰۶	Q20	مدت زمان برگزاری برای یک رشته تا کسب یک مدال	۰/۷۳۳
		Q21	تعداد بازی‌های انجام‌گرفت [هر رشته	۰/۶۱۷

براساس تحلیل عاملی اکتشافی ترکیب ۲۸ گویه موردنظر در تحقیق قابل تقلیل به شش عامل بوده است. بنابراین می‌توان گفت که شش عامل به‌عنوان شاخص‌های رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران شناسایی شدند، که بر مبنای گویه‌هایی که در هر عامل قرار گرفته‌اند و با در نظر گرفتن مفهوم مشترکی که از این گویه‌ها برداشت می‌شود، عامل‌ها نامگذاری شده‌اند. جدول مقادیر ویژه، واریانس عامل‌ها را نشان می‌دهد. توان پیشگویی این عوامل براساس مجموع درصد واریانس جمعی عامل‌ها برابر با ۸۰/۵۶۱ درصد است. بنابراین برای تدوین مدل رتبه‌بندی دانشکده‌های

شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران شش عامل تعداد مدال‌ها (۳۶/۱۴)، مجموع امتیازات (۱۴/۳۸۸)، کمیت و کیفیت ورزشکاران و تیم‌های اعزامی (۱۰/۳۶۵)، مدیریت تیم‌ها و ورزشکاران (۹/۰۴۷)، حمایت مسئولان و تماشاچیان دانشکده‌ها (۶/۵۱۶) و مدیریت رویدادها و مسابقات (۴/۱۰۶) شناسایی شدند.

به‌منظور اولویت‌بندی عوامل رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران در این تحقیق از آزمون رتبه‌بندی فریدمن استفاده شد.

جدول ۶. تفاوت بین رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران

آماره	تعداد	کای اسکوآر (χ^2)	درجه آزادی	سطح معناداری
نتیجه	۱۶۸	۱۲۱/۳۴۲	۵	۰/۰۰۱

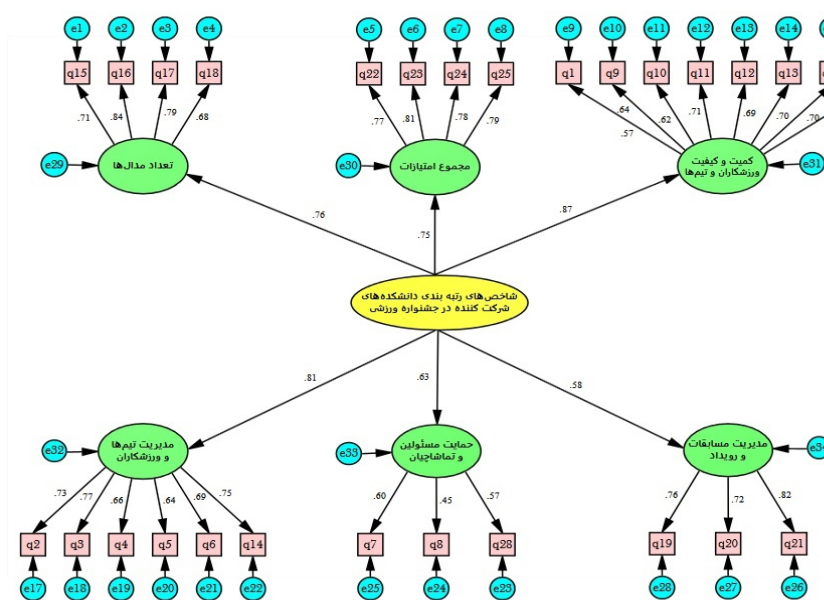
براساس یافته‌های حاصل از آزمون فریدمن جدول ۶ بین شاخص‌های رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران از دیدگاه نمونه‌های تحقیق تفاوت معناداری وجود دارد ($\chi^2=121/342, Sig=0/001$). پس از معنادار بودن تفاوت بین عوامل رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران براساس میانگین‌های به‌دست‌آمده این عوامل رتبه‌بندی می‌شوند.

جدول ۷. اولویت‌بندی عوامل رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان دانشگاه تهران

رتبه	گویه	میانگین رتبه
۱	تعداد مدال‌ها	۴/۸
۲	کمیت و کیفیت ورزشکاران و تیم‌های اعزامی	۴/۱۸
۳	مجموع امتیازها	۳/۶۹
۴	مدیریت تیم‌ها و ورزشکاران	۳/۰۷
۵	حمایت مسئولان و تماشاچیان	۲/۹
۶	مدیریت رویدادها و مسابقات	۲/۳۸

با توجه به نتایج به دست آمده از دیدگاه نمونه تحقیق جدول «تعداد مدالها» و «کمیت و کیفیت ورزشکاران و تیمهای اعزامی» مهم ترین عوامل در رتبه بندی دانشکده های شرکت کننده در جشنواره ورزشی، و «حمایت مسئولان و تماشاچیان» و «مدیریت رویدادها و مسابقات» کم اهمیت ترین عوامل در رتبه بندی دانشکده های شرکت کننده در جشنواره ورزشی دانشگاه تهران بودند.

بر اساس عوامل شش گانه شناسایی شده رتبه بندی دانشکده های شرکت کننده در جشنواره ورزشی دانشگاه تهران، مدل تحقیق با توجه به این عوامل طراحی شد.



شکل ۱. مدل شاخص های رتبه بندی دانشکده های شرکت کننده در جشنواره ورزشی

در شکل ۱ مدل رتبه بندی دانشکده های شرکت کننده در جشنواره ورزشی دانشگاه تهران متشکل از شش عامل تعداد مدالها، مجموع امتیازات، کمیت و کیفیت ورزشکاران و تیمهای اعزامی، مدیریت تیمها و ورزشکاران، حمایت مسئولان و تماشاچیان، مدیریت مسابقات و رویدادها نشان داده شده است.

جدول ۸. شاخص‌های برازش مدل رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی

تفسیر	ملاک	میزان	شاخص برازش	
-	-	۸۶۰/۵۶۱	کای اسکوار (χ^2)	
-	-	۳۴۴	درجه آزادی (df)	
برازش مطلوب	بین ۱ تا ۳	۲/۵۰۲	نسبت کای اسکوار به درجه آزادی (χ^2/df)	مطلق
برازش مطلوب	بیشتر از ۰/۰۵	۰/۰۷۱	سطح معناداری (P Value)	
برازش مطلوب	بیش از ۰/۹۰	۰/۹۲۴	شاخص نیکویی برازش (GFI)	
برازش مطلوب	بیش از ۰/۹۰	۰/۹۱۱	شاخص توکر- لویس (TLI)	
برازش مطلوب	بیش از ۰/۹۰	۰/۹۴	شاخص برازش بنتلر- بونت (BBI)	تطبیقی
برازش مطلوب	بیش از ۰/۹۰	۰/۹۳۵	شاخص برازش تطبیقی (CFI)	
برازش مطلوب	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۶۸	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	مقتصد
برازش مطلوب	بیشتر از ۰/۰۵	۰/۶۴۱	شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)	

برای آزمون اینکه مدل رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشگاه تهران از برازش مناسبی برخوردار است، از شاخص‌های برازش استفاده شد. در مدل‌یابی معادلات ساختاری با تأکید بر نرم‌افزار AMOS باید برای تعیین برازش مدل از سه شاخص برازش مطلق، تطبیقی و مقتصد استفاده کرد. براساس نتایج جدول ۸-۴ مقدار نسبت آماره کای اسکوار (χ^2) برابر با ۸۶۰/۵۶۱ به درجه آزادی ۳۴۴ برابر با ۲/۵۰۲ است. با توجه به اینکه این مقدار بین ۱ تا ۳ قرار دارد، نشان‌دهنده تأیید مدل است. همچنین P value متناظر با آن ۰/۰۷۱ است که با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۰۵ است، قابل قبول بوده و مدل تأیید می‌شود. شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۹۲۴ است که نشان‌دهنده قابل قبول بودن این میزان برای برازش مطلوب مدل است. مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) که شاخص دیگر نیکویی برازش است نیز ۰/۰۶۸ است که با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است، قابل قبول بوده و نشان‌دهنده

1. Absolute Index
2. Comparative Index
3. Parsimonious Index
4. Goodness Fit Index
5. Root Mean Squared Error of Approximation

تأیید مدل پژوهش است. دیگر شاخص‌های نیکویی برازش برای معادلات ساختاری بدین صورت است که مقدار شاخص توکر- لویس (TLI) $0/911$ ؛ شاخص برازش بنتلر- بونت (BBI) $0/942$ ؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI) $0/935$ و شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI) $0/656$ است که همگی نشان‌دهنده برازش مطلوب و تأیید مدل شاخص‌های رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشگاه تهران است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد که اولین عامل مؤثر در رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان تعداد مدال بوده است که این نتیجه با نتایج تحقیق سیتارز (۲۰۱۳ و ۲۰۱۲) و محمدی (۱۳۸۸) همسو بوده است. در این تحقیقات به اولویت‌های هدف‌گذاری ورزشکاران جهت کسب موفقیت اشاره شده بود که در تمامی این تحقیقات، رسیدن به مدال در اولویت بالای اهداف مشارکت در ورزش قهرمانی بوده است. در مدلی که در تحقیق محمدی اشاره شده بود، با در نظر گرفتن تعداد مدال‌های طلا، نقره و برنز هر کشور به‌عنوان ستاده و با در نظر گرفتن شاخص‌هایی مانند تولید سرانه، جمعیت، میزان مرگ‌ومیر کودکان، امید به زندگی و ضریب جینی به‌عنوان نهاده هر کشور، نمره کارایی هر کشور در رقابت‌های ورزشی محاسبه می‌شد. با بررسی مؤلفه‌هایی که در تعداد مدال‌ها به‌عنوان عامل اول شناسایی شده است، می‌توان گفت تأثیری که هیجانانگیزی که مدال و دریافت آن در دانشجویان به‌وجود می‌آورد، از عوامل بسیار مهمی است که بیشتر کارشناسان برای رتبه‌بندی دانشکده‌ها به آن اشاره کردند. مدال‌هایی که براساس رشته‌های انفرادی یا گروهی توسط دانشجویان به‌دست آمده، دارای اولویت بالاتری از کسب مدال توسط کل دانشکده قرار گرفته است که شاید یکی از دلایل به‌دست آمدن این نتیجه در نظر گرفتن خود در ابتدا و سپس دانشکده خود باشد که به احتمال زیاد اینکه خود را ارجحیت بیشتری دهند، منطقی است. به‌نوعی می‌توان گفت کارشناسان بالاترین هدف را دریافت مدال در وهله اول و در ادامه تفاوت امتیازی می‌دانند که با دانشکده‌های دیگر دارند. اینکه در مسابقات به‌صورت تیمی یا انفرادی دانشکده‌های مختلف چه امتیازی کسب کنند، می‌تواند رقابت را به‌صورت هیجان‌انگیزی به‌وجود آورد و تمامی شرایط

1. Tucker- Lewis Index
2. Bentler- Bonett Index
3. Comparative Fit Index
4. Parsimonious Normed Fit Index

را برای رسیدن به نتیجه مطلوب برای دانشکده‌ها فراهم کند. تفاوت در تعداد مدال‌ها که دانشکده‌ها کسب می‌کنند نیز از دلایلی است که کمک می‌کند تا تعادل در کسب امتیاز و کسب مدال به‌وجود آید. شاید دلیل اینکه این عامل شناسایی شد، تأثیر زیادی باشد که در رتبه‌بندی دانشکده‌ها برحسب مدال دارد. در نهایت نیز فاصله امتیازی مناسب براساس امتیازات مدال طلا، نقره و برنز است که این مورد در کسب نتیجه نهایی برای رتبه‌بندی دانشکده‌ها خیلی مهم است.

عامل دوم شناسایی شده مجموع امتیازات مکتسبه توسط تیم‌ها بوده است که نشان می‌دهد باز هم هدف بیشتر کارشناسان اخذ نام و جایگاه مناسب برای دانشکده خود براساس امتیازات مکتسبه است که این مهم می‌تواند از روحیه ملی یا حس ناسیونالیستی افراد به دانشکده خود نشأت گیرد. این نتیجه با نتایج تحقیق حسنقلی‌پور و همکاران (۱۳۸۸) همسوست، چراکه کسب امتیازات بالا نشان‌دهنده اولویت بالاتری برای دانشکده‌هاست. بر همین اساس شاید رعایت عدالت در امتیازبندی رشته‌ها نیز به سبب حساسیت در نام و جایگاه دانشکده خود باشد. بسیار منطقی است که هر مقام اولی که به دست می‌آید دارای امتیاز برابر باشد، ولی آیا منطقی است که رشته‌های انفرادی که فقط یک نفر در رقابت شرکت می‌کند با یک گروه تیمی که در یک مسابقه برای مثال فوتبال شرکت می‌کند، برابر باشد. با این نتیجه که به دست آمده کارشناسان به این امر اتفاق نظر نداشتند. جمع‌بندی امتیازات کسب‌شده کلی توسط دانشجویان براساس مدال‌هایی که در هر دانشکده کسب کرده‌اند، از موارد بسیار بااهمیت است. شاید دلیل اینکه دارای بار عاملی خوبی است، عدالتی است که در این مورد وجود دارد. هرچه مدال بیشتر، امتیازات بیشتر و همچنین در کسب مدال‌ها می‌توان گفت کارشناسان برای هر مقام، فواصل امتیازی را تأیید کرده‌اند. یکی از مواردی که برای کارشناسان هیجان‌زا بوده است، اعلام مدال‌های کسب‌شده است و شاید حس رقابت‌جویی بیشتر کارشناسان موجب این نتیجه شده که در تحقیق به آن اشاره شده است.

کمیت و کیفیت ورزشکاران و تیم‌های اعزامی، به‌عنوان عامل سوم اثرگذار در رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان شناسایی شدند. در تحقیق حمیدی و همکاران (۱۳۹۰) اشاره شده بود که هرچه امکانات بیشتری به کار بسته شود، تیم پر قدرت و با کیفیت بیشتری به مسابقات اعزام خواهد شد که با نتایج این تحقیق همسوست. این نتیجه نشان می‌دهد تعداد دانشجویانی که از یک دانشکده برای یک رشته یا چند رشته اعزام می‌شوند، می‌توانند با کسب مدال یا کسب امتیاز و در نهایت رتبه بالاتر برای دانشکده همبستگی داشته باشد که این گمان را می‌توان از دلایل قوی برای به دست آمدن این نتیجه دانست. حتی امکانات دانشکده‌ها نیز از مؤلفه‌هایی است که در کسب این نتیجه دخیل است.

برای مثال دانشکده تربیت بدنی به واسطه دارا بودن هم کمیت و هم کیفیت و از همه مهم‌تر از نظر امکانات می‌تواند در رتبه بالاتری نسبت به دیگر دانشکده‌ها قرار گیرد که با نتایج تحقیق مصباح (۱۳۹۲) همسوست. تناسبی که برخی دانشکده‌ها نسبت به دانشجویان دارند، در جمع‌بندی تعداد مدال‌های کسب‌شده توسط دانشکده‌ها بسیار تأثیرگذار است، چه‌بسا دانشکده‌ای که تعداد دانشجویان بیشتری دارد، شرایط مساعدتری برای کسب مدال و امتیاز دارد که در این تحقیق کارشناسان تمایل داشتند تا در رتبه‌بندی این مورد را لحاظ کنند. نکته جالب در به‌وجود آمدن این نتیجه پس از مؤلفه کمیت و کیفیت، امکانات دانشجویان در تیم‌هاست که شاید تفاوت امکانات زیاد دانشکده‌های این دانشگاه، دلیل به‌وجود آمدن این نتیجه شده است. براساس بحثی که در مورد عامل‌ها انجام گرفت، شاید جابه‌جایی عامل کمیت و کیفیت دانشجویان با مجموع امتیازات به‌دست‌آمده را بتوان این‌گونه تفسیر کرد که چون تعداد مدال‌ها در رتبه بالاتری قرار گرفته است و قریب به اتفاق در مؤلفه‌های عامل تعداد مدال‌ها به کسب امتیازات اشاره شده بود، اینکه هر دانشگاه با چه کمیت و کیفیتی در مسابقات شرکت می‌کند، می‌تواند در رتبه یا اولویت بالاتری قرار گیرد و تعیین‌کنندگی بیشتری در رتبه‌بندی داشته باشد.

عامل چهارم تأثیرگذار بر رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان مدیریت تیم‌ها و ورزشکاران است که با نتایج تحقیق شفیعی (۱۳۹۱) و تحقیق امری (۲۰۱۰) همسوست (۳۴). در تحقیق شفیعی (۱۳۹۱) اشاره شده بود که افراد با توجهی که از سوی کادر فنی می‌بینند و مدیریتی که انجام می‌گیرد، استعدادهای خود را نشان می‌دهند که در این تحقیق نیز اشاره شده است. در بسیاری از موارد نوع و اقدامات انجام‌گرفته در دانشکده‌های مختلف برای حضور و اعزام ورزشکاران به این مسابقات یا جشنواره‌ها، مانند برنامه‌ریزی و سازماندهی و در مجموع مدیریت ورزشکاران برای کسب مدال‌های بالاتر، از موارد مهمی است که براساس نتیجه این تحقیق می‌تواند تأثیرگذار باشد. سابقه حساسیت و پیگیری دانشجویان در قبال برنامه‌ریزی و اقدامات کلیه دانشجویان، از دلایل مهمی است که این نتیجه به‌ترتیب در این عامل به‌دست آمده است. شاید یکی از نتایج تعجب‌برانگیز در این تحقیق، معرفی‌کننده عامل مهم حمایت مسئولان در رده‌های پایین‌تر عوامل تأثیرگذار بوده است و با نتایج تحقیق جاگو و شاو (۱۹۹۸) (۳۵) ناهمسو، ولی با نتایج تحقیق سینارز (۲۰۱۳) همسوست. اعلام کادر فنی و مسئول تیم نیز از مواردی بوده است که کارشناسان در رتبه‌بندی دانشکده‌ها، به‌عنوان یک عامل دانسته‌اند و شاید از اهمیت کمتری برخوردار است.

کارشناسان، حمایت مسئولان و تماشاچیان دانشکده‌های اعزام‌شده را عامل پنجم رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشجویان تأثیرگذار دانسته‌اند. این نتیجه با نتایج تحقیقات حسنقلی‌پور و همکاران (۱۳۸۸) همسوست. در این تحقیقات به تأثیر تماشاچی و حمایت مسئولان به‌عنوان عامل مهم اثرگذار اشاره شده است. تأثیر تماشاچیان در ورزش از مواردی است که نه‌تنها ورزش دانشجویی، بلکه ورزش کشور به آن نیاز دارد. در عامل بعدی شناسایی‌شده حمایت مادی و معنوی از جمله مسائل مهمی است که بیشتر ورزشکاران کشور به اهمیت بالای تأثیرگذاری اشاره دارند و شاید دلیل به‌وجود آمدن این نتیجه را در دلایل مشارکت دانشجویان در این ورزش‌ها دانست که اغلب در پی اهداف لذت‌جویی از مسابقات دانشجویی هستند. میزان حضور تماشاچیان در وهله اول و سپس حضور مسئولان به ترتیب نشان‌دهنده اولویت توسط افراد است و اینکه اعزام تیم‌ها براساس امتیازبندی رشته‌های پرمال صورت نگیرد نیز نظرهای بسیاری از کارشناسان بوده است. این نتیجه شاید به این دلیل به‌دست آمده است که افراد نمونه، از تعداد زیادی از دانشجویان در رشته‌های مختلف بازخورد گرفته باشند.

عامل نهایی اثرگذار نیز مدیریت مسابقات و رویداد جشنواره ورزشی دانشجویان بوده است که براساس تحقیق مصباح (۱۳۹۲)، هیجان و لذتی که دانشجویان از مشارکت در این مسابقات کسب می‌کنند، در اولویت درخواست اول از نحوه مدیریت برگزاری مسابقات بوده است و جهت‌دهنده اصلی به مسئولان برگزاری مسابقات می‌تواند همین رویکرد لذت‌جویی دانشجویان باشد. اینکه مسابقات و مدیریت رویداد آن به چه نحو و کیفیتی و با چه برنامه‌ای مدیریت می‌شود، به‌نوعی می‌تواند در رتبه‌بندی دانشکده‌ها تأثیرگذار باشد. مدت انجام بازی‌ها و اینکه چه تعداد بازی‌هایی انجام دهند، بسیار مهم است. شاید تمایل به طول کشیدن مسابقات بسیار مهم است و دانشجویان دوست داشته باشند تا بیشتر در این مسابقات حضور داشته باشند که براساس اصل لذت‌جویی منطقی است که این نتیجه در تحقیق حمیدی و همکاران (۱۳۸۹ و ۱۳۹۰) نیز اشاره شده بود. پر کردن اوقات فراغت دانشجویان با برگزاری جشنواره‌های ورزشی دانشجویان خواسته بسیاری از کارشناسان است که اگر با مدیریت صحیح اتفاق بیفتد، می‌تواند اتفاق مهمی را برای دانشجویان رقم زند.

شاید یکی از نتایجی که کمی بحث‌برانگیز باشد، مدیریت رویدادها در اولویت آخر تأثیرگذاری باشد، درحالی‌که در زمینه خصوصیات مختلف رویدادهای ورزشی بعضی صاحب‌نظران مانند کوسکی و همکاران (۲۰۰۶) عامل زمان را دارای اهمیت بسیار دانسته‌اند و بر عواملی مانند محدوده زمانی، مراحل قبل، حین و بعد از برگزاری، برگزاری منظم و نیز افق زمانی تمرکز کرده‌اند (۳۶). بعضی دیگر از صاحب‌نظران تمرکز

خود را در برگزاری رویدادهای ورزشی، بر روی انسان‌ها و نقش‌های مختلف آنها در حین برگزاری معطوف کرده‌اند. به این ترتیب نقش تماشاگران اهمیت فراوانی پیدا می‌کند که در این تحقیق همان مدیریت رویداد است که در اولویت آخر عامل‌ها قرار گرفته است. شاید اگر به‌طور خلاصه نتیجه‌آزمون فریدمن مورد بحث قرار گیرد، بتوان گفت که براساس القائاتی که از ورزش حرفه‌ای یا قهرمانی از کسب نتیجه و رسیدن به مدال یا امتیازات بالا در سرتاسر ورزش کشور وارد شده است، رسیدن به تعداد مدال بالاتر نیز در اولویت اول قرار دارد که بسیار منطقی به‌نظر می‌رسد، ولی اینکه در ورزش دانشجویی نیز باید عامل اول رتبه‌بندی باشد، می‌تواند مورد بررسی مسئولان این ورزش قرار گیرد و شاید بتوان برخی از عامل‌های دیگر را بیشتر بررسی یا قوی‌تر کرد تا عامل مهمی تلقی شوند و موجب لذت‌آوری بیشتری برای دانشجویان شوند.

در آخر نیز مدلی که تعیین‌کننده برای رتبه‌بندی ورزش دانشجویان باشد، با مدل‌های ورزش‌های حرفه‌ای و قهرمانی یا همگانی باید تفاوتی داشته باشد که در این تحقیق نیز این مدل به‌دست‌آمده گویای این مطلب است. بررسی مدل به‌دست‌آمده از نتایج دو مرحله قبل که مورد بحث قرار گرفت، نشان می‌دهد که محقق به‌درستی به هدف طراحی مدل دست یافته است و مدل برازش مطلوب و تأیید مدل شاخص‌های رتبه‌بندی دانشکده‌های شرکت‌کننده در جشنواره ورزشی دانشگاه تهران است. نتایج همسو با یافته شفیعی (۱۳۹۱) و محمدی (۱۳۸۸) و سیتارز (۲۰۱۳) است. سیتارز (۲۰۱۳) در مقاله رده‌بندی در ورزش با تکیه بر سیستم امتیازی مدال در پی یک سیستم امتیازی برای مدال‌ها در رده‌بندی المپیک و سیستم امتیازی در ورزش بوده است، چراکه به نظر برخی محققان در رتبه‌بندی تیم‌ها در ورزش قهرمانی یا حرفه‌ای عواملی مانند اقتصاد، رسانه‌ها، بازدهی مسابقات و از این دست دخیل‌اند، ولی در ورزش دانشجویی لزوماً در اولویت بالا قرار ندارد. شاید رسیدن به هیجان و لذت‌آوری و همچنین کسب جایگاه بالاتر برای دانشکده و نام‌آوری برای دانشکده از نظر کارشناسان اهمیت بیشتری داشته باشد. مدل تحقیق حاضر در راستای عوامل شناسایی‌شده کمی و کیفیت ورزشکاران با ۸ مؤلفه دارای بیشترین مؤلفه‌هاست. تعداد نفرات تیم‌ها و میزان امکانات تیم‌ها، از عوامل بسیار مهم مدل است، شاید به‌علت نبودن سطح بالای مسابقات نسبت به مسابقات دیگر در رویدادهای قهرمانی، دانشکده‌هایی که در این دو متغیر دارای امتیازات بیشتری باشند، مدال بیشتری کسب کنند و رتبه بالاتری را به خود اختصاص دهند که براساس نتیجه تحقیق منطقی به‌نظر می‌رسد. تیم‌های شرکت‌کننده از قبل از اعزام یا در حین اعزام در صورتی که به‌درستی مدیریت شوند، می‌توانند رتبه بالاتری را کسب کنند، به همین دلیل یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار مدیریت

تیم‌های ورزشی اعزام‌شده یا شرکت‌کننده از دانشکده‌های مختلف‌اند که با شش مؤلفه یکی از عوامل مهم مدل را تشکیل می‌دهند. مدیریت رویداد نیز از سه مؤلفه تأثیرگذار برخوردار است که یکی از عوامل مدل را تشکیل می‌دهد و به‌نوعی مربوط به زیرساخت مسابقات یا رویداد ورزش دانشجویی است و وجود این عامل نیز به‌خصوص در نحوه اجرا و سازماندهی به ورزش دانشجویی نظم و انضباط می‌بخشد. جایی که حمایت مسئولان بالأخص تماشاچیان در ورزش پررنگ شود، رویداد از کیفیت بالاتری برخوردار می‌شود که با نتایج تحقیق فاینمرس و همکاران (۲۰۰۹) همسوست و یکی از عوامل این مدل نیز به‌شمار می‌رود. هورن و مانزنیتر (۲۰۰۶) اشاره کرده بودند که تعداد تماشاچیان از ارکان مهم کسب مدال برای تیم‌هاست (۳۷). با توجه به نتایج و مدل تحقیق، می‌توان گفت که ورزش دانشجویی براساس اهدافی که کارشناسان به‌دنبال آن در جشنواره شرکت می‌کنند، رتبه‌بندی می‌شوند. واضح است که رنگ مدال و کسب امتیاز در اولویت اول و عوامل دیگر در اولویت‌های دیگر باشد. شاید ایجاد شرایط مناسب برای لذت بردن بیشتر دانشجویان در این جشنواره‌ها با ایجاد رشته‌های متنوع‌تر یا امکانات بیشتر علاوه بر اولویت اول رتبه‌بندی اولویت‌های دیگر را نیز پررنگ‌تر کند. اهدافی مانند توسعه شرکت دانشجویان در فعالیت‌های ورزشی، توسعه رشته ورزشی در یک دانشکده، اهداف فرهنگی، اجتماعی و غیره می‌تواند قرار گیرد، شایان ذکر است که بهره‌مندی از تأثیرات مثبت و جلوگیری از تأثیرات منفی که ممکن است در اثر رویداد ورزشی دانشجویی به‌وجود آید، تنها زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که به عوامل کلیدی در برنامه‌ریزی رویدادهای ورزشی به‌دست‌آمده از این تحقیق توجه کامل مبذول شود.

با توجه به نتایج پژوهش حمایت مسئولان از عوامل مهمی است که در این تحقیق شناسایی شد و براساس آن پیشنهاد می‌شود دیدگاه مسئولان وزارت علوم و ورزش دانشجویی در مورد ضعف‌ها و قوت‌های مسابقات بررسی شود و در راستای توسعه ورزش دانشجویی به افزایش تعداد این مسابقات اقدام شود. همچنین عامل اول شناسایی‌شده اثرگذار نشان می‌دهد که اولویت کسب مدال برای دانشجویان دارای لذت‌آوری بسیاری است که می‌تواند در دستور کار برگزارکننده‌های این مسابقات قرار گیرد. از عوامل مهمی که در این تحقیق شناسایی شد، حضور تماشاچیان بوده است که ایجاد شرایطی مناسب برای حضور تماشاگران در ورزش دانشجویی سبب توسعه این ورزش و حضور بیشتر دانشکده‌ها خواهد شد. شاید بتوان برخی از مؤلفه‌های اقتصادی را نیز در رتبه‌بندی لحاظ کرد که مورد توجه دانشجویان است و در عامل نهایی شناسایی‌شده تحقیق نیز به آن اشاره شد. رتبه‌بندی دانشکده‌ها براساس کیفیت و امکانات

دانشکده‌ها نشان از اهمیت این عامل دارد که پیشنهاد می‌شود تعداد شرکت‌کنندگان از هر دانشکده مشخص و براساس آن تلاش دانشکده‌ها نیز در رتبه‌بندی لحاظ شود.

منابع و مأخذ

1. Department of Physical Education, U. o. (1386). The History of the Department of Physical Education of Tehran University and Introduction of Sports Spaces of Tehran University. Tehran: Tehran University. (In Persian)
2. Hamidi, M. (1384). Management of Sports Organizations (4 ed.). Tehran: Payam Noor University. (In Persian)
3. Acosta Hernandez, R. (1386). Managing Sport Organizations (1 ed.). (A. Elahi, & E. Khosravizadeh, Trans.) Tehran: Bamdad Ketab. (In Persian)
4. Hamidi, M., Elahi, A., Akbari Yazdi, H., & Hamidi, M. (1390). Student Sports of the Islamic Republic of Iran: Prospects and Development Strategies. Sport Management Studies , 12, 13-26. (In Persian)
5. Robbins, S. P., & De Cenzo, D. A. (1388). Fundamentals of Management (8 ed.). (S. M. Araabi, M. A. Hamid Rafiei, & B. Asrari Ershadi, Trans.) Tehran: Office of Cultural Studies. (In Persian)
6. Koozehchian, H., & Kalateh Seifari, M. (1387). Organizations Management and the Manner of Running Sports Events (1 ed.). Tehran: Kashefan Majd. (In Persian)
7. Fathi, S. (1388). Sociological Explanation of Student Sports Exercise. Social Sciences Research , 4 (3), 145-173. (In Persian)
8. Shafiei, S. (1391). Choose the best ranking model in the Asian Games based on the Neural Network Tree Model and K Nearest Neighbor's Algorithm. Management and development of sports , 1, 27-40. (In Persian)
9. Green, M. (2007). Olympic glory or grassroots development? Sport policy priorities in Australia, Canada and the UK 1960-2006. International Journal of The History of Sport , 24 (7), 921-953.
10. Mohammadi, A. (1389). Provide a math model to rank the countries participating in Asian Games 2006 Qatar. Olympic Journal , 51, 7-20. (In Persian)
11. Tahari Mehrjerdi, M., Zanjirchi, S. M., Babaei Meibodi, H., & Zareei, M. (1391). Expansion of a nonparametric model for assessing the performance of participating countries in the Olympic Games. Sport Management , 14, 177-196.
12. Lovalgia, M. J., & Lucas, J. W. (2005). High visibility athletic programs in the Football. The Sport Journal , 8 (2).
13. Sitarz, S. (۲۰۱۳). The medal points' incenter for ranking in sport . Applied Mathematics Letters ۴۸ ۳۲ (۳) ۳۶ ,

14. Wu, J., Liang, L., & Yang, F. (2009). Achievement and benchmarking of countries at the Summer Olympics using cross efficiency evaluation method. *European Journal of Operational Research* , 197 (2), 722-730.
15. Hamidi, M., Elahi, A., & Akbari Yazdi, H. (1389). Formulation of Strategies for Structure Development of Student Sports Exercise. *Research in Sport Sciences* , 26, 27-40. (In Persian)
16. Dastom, S., Ramezani Nedjad, R., Benar, N., & Rasouli, R. (1392). The study of the interaction between the academic environment and the sport industry in Iran based on document and structure analysis. *Practical research in sports management* , 2 (6), 91-108. (In Persian)
17. Hosseini, G., Hamidi, M., & Tejari, F. (1393). Formation of Student Sports Program of Islamic Azad University. *Practical research in sports management* , 4 (8), 37-54. (In Persian)
18. Keshavarz, L. (1391, Day 24). Retrieved 1395, from www.isna.ir: Student sports do not go anywhere with the directive. (In Persian)
19. Anbarian, M. (1393, Tir 3). Retrieved Mordad 11, 1393, from www.isna.ir: Student sports need a general overview. (In Persian)
20. Mesbah, S. (1392). Obstacles and problems how to send selected sports teams to international events from the perspective of athletes, coaches and managers. *Islamic Azad University* . (In Persian)
21. Jalali Farahani, M., & Alidoust Ghahfarokhi, A. (1390). *Manage events and sports camps* (1 ed.). tehran: Tehran University. (In Persian)
22. Shabani Bahar, G., Erfani, N., Goudarzi, M., & Monsef, A. (1393). The application of the path analysis model is an indicator of the effective success of sporting teams of Iran in international events. *Practical research in sports management* , 3 (11). (In Persian)
23. Sadjadi, S. N., Safari, H., Saatchian, V., & Rasouli, S. M. (1392). Prioritization of influential factors on Iran's sport caravan in Guangzhou 2010 Asian Games. *Sport management and motor science research* , 5 (3), 1-14. (In Persian)
24. Shariati Feizabadi, M., & Sadjadi, S. N. (1391). Review the performance of participating countries in Asian Games (1951-2010). *Sixth National Congress of Physical Education Students in Iran* . (In Persian)
25. Hasangholipour, T., Estiri, M., Yazdani, H., & Hosseini, F. (1388). Investigating the Factors Affecting the Attitude of Graduate Students of Tehran University to Sporting Events. *Sport Management* , 3, 97-117. (In Persian)
26. Sauer, P., Spardley, B. D., & Fred, J. (2017). *Service Personnel as a Key Success Factor in a Sports Environment*. United States Sports Academy .
27. Cruyff Sport Magazine. (2016). Retrieved from <https://johancruyffinstitute.com/the-magazine/nl/en/index.html>.
28. Dadelo, S., Turskis, Z., Zavadskas, E. K., & Dadeliene, R. (2014). Multi-criteria assessment and ranking of sport team formation based on objective-measured values of criteria set. *Expert System with Applications* , 41, 6106-6113.

29. Sitarz, S. (2012). Mean value and volume-based sensitivity analysis for Olympic ranking. *European Journal of Operational Research* , 216 (1), 232-238.
30. Hall, J., O'Mahony, B., & Vieceli, J. (2010). An empirical model of attendance factors at major sporting events. *International Journal of Hospitality Management* , 29 (2), 328-334.
31. De Bosscher, V., De Knop, P., Van Bottenburg, M., Shilbi, S., & Bingham, J. (2010). Developing a Method for Comparing the Elite Sport Systems and Policies of Nations: A Mixed Research Methods Approach. *Journal of Sport Management* , 24, 567-600.
32. Fainmesser, I., Fershtman, C., & Gandal, N. (2009). A Consistent Weighted Ranking Scheme With an Application to NCAA College Football Rankings. *Journal of Sport Economics* , 10 (6), 582-600.
33. Wu, J., Liang, L., & Chen, Y. (2009). DEA game cross-efficiency approach to Olympic rankings. *omega* , 37 (4), 909-918.
34. Emery, P. (2010). Past, present, future major sport event management practice: The practitioner perspective. *Sport Management Review* , 13 (2), 158-170.
35. Jago, L. K., & Shaw, R. N. (1998). Special events: A conceptual and definitional framework. *Festival Management and Event Tourism* , 5 (1), 21-32.
36. Cuskelly, G., Hoye, R., & Auld, C. J. (2006). *Working with volunteers in sport: Theory and practice*. Taylor & Francis.
37. Horne, J., & Manzenreiter, W. (2006). An Introduction to Sociology of Sports mega-events. *The Sociological Review* , 54, 1-24.

Identifying the Factors Affecting the Ranking of Faculties Participating in Student Sport Festival of University of Tehran

**Setatira Rouhanian Barfjani^{*1}- Loghman Keshavarz²- Leila
Mohammadi³**

**1.M.Sc. of Sport Management, Payame Noor University, Shahre Rey
Branch, Tehran, Iran 2. Assistant Professor, Department of Sport
Management, Payame Noor University, Shahre Rey Branch, Tehran,
Iran 3. M.Sc. of Sport Management, Allameh Tabataba'i University,
Tehran, Iran**

(Received: 2019/05/20; Accepted: 2019/09/21)

Abstract

This study aimed at ranking those faculties participating in the Student Sport Festival of University of Tehran. The present study was descriptive-analytical and a field study. The statistical population consisted of all physical education experts of University of Tehran, director and his deputy and staff of physical education department of University of Tehran and some physical education professors of this university (N=30). According to the statistical population, the statistical sample was selected by convenience and census sampling methods. In order to collect data, a researcher-made questionnaire (28 items) was used. The face and content validity of the questionnaire were confirmed by physical education supervisors, advisors and experts and the reliability of the questionnaire was reported by Cronbach's alpha coefficient as 0.87. To analyze the data, descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (confirmatory and exploratory factor analyses, Friedman test) were used in SPSS software version 22 and structural equation modeling with AMOS software. Based on the exploratory factor analysis, 6 factors were extracted from the research items: number of medals, total points, quantity and quality of athletes and teams, team and athletes management, support of authorities and spectators of faculties, management of event and competitions. The predictive power of these factors was 80.561 based on the total percentage of factor cumulative variance. According to Friedman test, the most important factors to rank the faculties participating in sport festival were "number of medals", "quantity and quality of athletes and teams" and "total points".

Keywords

Ranking, sport festival, student sport, students, University of Tehran.

* Corresponding Author: Email: setatira1973@yahoo.com; Tel: +989125112437