

مدیریت ورزشی - بهار ۱۳۹۹  
دوره ۱۲، شماره ۱، ص: ۳۰۷-۲۸۵  
تاریخ دریافت: ۹۶ / ۱۱ / ۰۳  
تاریخ پذیرش: ۹۹ / ۰۴ / ۰۴

## تبیین الگوی تخمین ریسک‌های موجود در وظایف مدیران براساس چرخه مدیریت خطرپذیری APMBOK: مطالعه موردی مدیران ورزش دانشجویی دانشگاه پیام نور

رضا فرخشاهی\*<sup>۱</sup> - غلامرضا شعبانی بهار<sup>۲</sup> - اکبر فرید فتحی<sup>۳</sup> - مسلم شبروانی<sup>۴</sup>  
۱. گروه مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور، کرمانشاه، ایران. ۲. استاد گروه مدیریت ورزشی دانشگاه علامه  
طباطبایی (ره)، تهران، ایران. ۳. دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. ۴. دکتری آینده پژوهی،  
مدرس دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین، ایران

### چکیده

هدف این تحقیق تبیین الگوی تخمین ریسک‌های موجود در وظایف مدیران براساس چرخه مدیریت خطرپذیری APMBOK بود. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و شیوه گردآوری آن توصیفی، پیمایشی است. جامعه آماری آن شامل مدیران تربیت بدنی دانشگاه پیام نور است که نمونه آماری آن براساس روش تمام‌شمار و به تعداد ۳۱ نفر است. برای شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک پرسش‌نامه‌ای ۳۳ سؤالی طراحی شد که روایی آن به تأیید خبرگان رسید و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ (۰/۹۷) بررسی شد. روش‌های آماری مورد استفاده در این تحقیق آزمون t تست تک‌نمونه‌ای، رتبه‌بندی فریدمن و مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS) است. نتایج نشان داد از دیدگاه جامعه مورد بررسی ریسک‌های ساختاری، فراغتی و فوق‌برنامه، ورزش قهرمانی، لوازم و تجهیزات ورزشی، پزشکی و درمانی، عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت ریسک محسوب می‌شوند و عوامل امنیتی و حقوقی نیز فاقد تأثیر لازم هستند. با توجه به آماره آزمون کای اسکوتر (۵۲/۱۵۵) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) مدیریت صحیح فعالیت‌های فراغتی و فوق‌برنامه در تخمین خطرهای مؤثر در اولویت بالاتری قرار دارد. از این رو، الگوی تدوین شده در این پژوهش می‌تواند در حفظ منابع مالی، انسانی و سازمانی ورزش دانشگاهی و کاهش عواقب قانونی ناشی از اجرای مدیریت ریسک مؤثر باشد.

### واژه‌های کلیدی

الگو، دانشگاه پیام نور، مدیریت ریسک، ورزش دانشگاهی، APMBOK.

#### مقدمه

در عصر جدید صنعت ورزش دوران جدیدی را هم در سطح حرفه‌ای و هم در سطح تفریحی تجربه می‌کند. ورزش و فعالیت بدنی هر روز اهمیت بیشتری می‌یابد و ساختار و وظایف جدید ورزش دانشگاهی را دچار چالش‌های قانونی کرده است (۱). با توجه به نظرسنجی انجام‌گرفته از خبرگان ورزش دانشجویی کشور، بیانیه چشم‌انداز ورزش دانشجویی در قالب برنامه‌ای پنج‌ساله با عنوان «ایجاد فرصت‌های برابر و گسترش محیطی سالم برای مشارکت دانشجویان در فعالیتهای ورزشی» تدوین شد (۲). از این‌رو مدیران تربیت بدنی، که از ارکان مهم توسعه ورزش دانشگاه‌ها هستند، می‌توانند با انجام صحیح وظایفی مانند مدیریت برگزاری رویدادهای ورزشی، مدیریت اماکن ورزشی، اجرای فعالیتهای فوق‌برنامه و اداره سازمان ورزشی خود در دانشگاه‌ها به تحقق این چشم‌انداز کمک بسزایی کنند.

خطرها ذاتاً در ورزش وجود دارند. ایمن‌ترین برنامه‌ها نیز هرگز نمی‌توانند از حوادث و صدمات پیش‌رو جلوگیری کنند (۳). هر ساله هزاران نفر در حین شرکت یا تماشای رویدادهای ورزشی و فعالیتهای تفریحی آسیب می‌بینند. به همین علت، وقوع حوادث مختلف و بروز خطرها، پدیده‌ای اجتناب‌ناپذیر در اجرای برنامه‌های هر سازمان ورزشی است که مخاطبان آنها را تهدید می‌کند و پیامدهای فردی، اجتماعی و سازمانی را به دنبال دارد. ریسک (خطر) عبارت است از هر چیزی که مانع از رسیدن سازمان به اهداف باشد یا توان سازمان را در این راه بکاهد، که ممکن است به صورت رخ دادن یک فاجعه، اتفاق بد یا عدم وقوع مسائل آن طور که مورد انتظار است، باشد (۴). بنابراین، خطر به‌عنوان عامل عدم دستیابی به اهداف می‌تواند منابع سازمان را تهدید کند و عملکرد مدیران را تحت تأثیر قرار دهد (۵).

مدیریت ریسک از اجزای لاینفک هرگونه عملیات در سازمان‌های ورزشی است، که واکنشی است علمی، برای مقابله با خطرها از راه امکان پیش‌بینی تهدیدات بالقوه‌ای که ممکن است رخ دهند. به‌علاوه مدیریت ریسک طراحی و اجرای روش‌هایی است که وقوع خسارات ناشی از خطر را کاهش می‌دهد. در واقع، هدف مدیریت ریسک این است که قبل از وقوع تهدید، آمادگی لازم برای مقابله با آن را فراهم کند. در نتیجه، برای دستیابی به این هدف لازم است منابع مورد احتیاج، قبل از وقوع خسارت کنترل شود و برنامه‌های مناسبی برای اجتناب و کنترل آن در نظر گرفته شود (۶).

بنابر دلایل زیادی تخمین مدیریت ریسک در محیط‌های ورزشی اهمیت دارد. اگر برنامه مدیریت ریسک به‌دقت توسعه یابد و به‌خوبی اجرا شود، می‌تواند ابزار ارزشمندی برای هر سازمان ورزشی باشد، زیرا زمینه مناسبی را در کاهش صدمات به شرکت‌کنندگان در برابر دادخواهی‌ها، کاهش هزینه‌های بیمه،

و محافظت از مربیان، مقامات و داوطلبان فراهم می‌آورد (۷). نانسی بی وایت<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) آموزش‌های مدیریت تفریحات و اوقات فراغت دانشگاه کنیونس می‌گوید: اجرای مدیریت ریسک برای حفظ و بقای آژانس‌های تفریحی ضروری و اساسی است. او معتقد است حفظ ایمنی کارکنان و شرکت‌کنندگان در فعالیت ورزشی باید در اولویت اول تهیه و تدارک یک فعالیت، برنامه یا خدمت ورزشی - تفریحی قرار گیرد. بدین سبب سازمان‌های ورزشی و تفریحی با توجه به ماهیت کار خود با دامنه وسیعی از این خطرها مواجه‌اند و در شرایط متحول امروزی اساساً موفقیت آنها به نوع مدیریت و رهبری اعمال‌شده توسط آنها بستگی دارد (۸).

حوزه کار مدیریت ریسک در سازمان‌های ورزشی بسیار وسیع و تخصصی است که برقراری مطلوب آن در سازمان ورزشی به مدیریت اثربخش نیاز دارد. اثربخشی مدیریت ریسک به دانش و مهارت‌های ویژه‌ای وابسته است که مدیران باید ضمن آشنایی با وظیفه قانونی مراقبت از کارکنان، تماشاگران، داوطلبان و بازیکنان این مهارت‌ها را کسب کنند. راهنمای ورزش غیر حرفه‌ای و بیمه (۲۰۱۲) استراتژی‌ها، مهارت‌ها و اقدامات یک سازمان ورزشی برای مدیریت ریسک کارا و اثربخش را این‌گونه بیان می‌کند: ۱. طراحی یک سیستم بازرسی منظم از امکانات و تجهیزات ورزشی، ۲. کسب حداقل استانداردها برای جذب مدیران، مدرسان، مربیان و کارکنان شاغل در سازمان‌های ورزشی، ۳. اطلاع کلیه کارکنان شاغل در مجموعه‌های ورزشی از برنامه‌های مدیریت ریسک و آموزش به موقع به آنان، ۴. آماده کردن طرح ایمنی عمومی برای مقابله با شرایط خطرناکی که قابل پیش‌بینی است و به تهدید سازمان ورزشی منجر می‌شود، (۵) ایجاد بایگانی از مدارک سیستم‌های ایمنی و برنامه‌های مدیریت ریسک برای جلوگیری از آسیب‌های احتمالی و از دست دادن آنان و ۶. استفاده از بیمه‌نامه معتبر و کافی برای سازمان ورزشی. همچنین این سازمان معتقد است بی‌اطلاعی از وجود عوامل خطرزا دلیل موجهی برای تبریئه از مسئولیت سنگینی که بر عهده مدیران و برگزارکنندگان مسابقات نهاده می‌شود، نخواهد بود.

از سوی دیگر، پارکز<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۸، ۳۶۹-۳۷۰) در کتاب مدیریت معاصر در ورزش وظیفه مدیران رویداد و تسهیلات ورزشی در اجرای مدیریت ریسک را به سه حوزه مسئولیت تقسیم می‌کنند که عبارت‌اند از: ۱. فراهم آوردن محیطی عاری از عوامل یا مواد زیانبار، ۲. اعمال مراقبت در نگهداری از تأسیسات و تجهیزات ورزشی و ۳. حفاظت از مخاطبان، مشوقان و حامیان در مقابل اعمال خشونت‌بار. در واقع این وظایف، در بسیاری از سازمان‌ها بر عهده مدیران خطر است یا در حیطه مسئولیت کمیته ایمنی

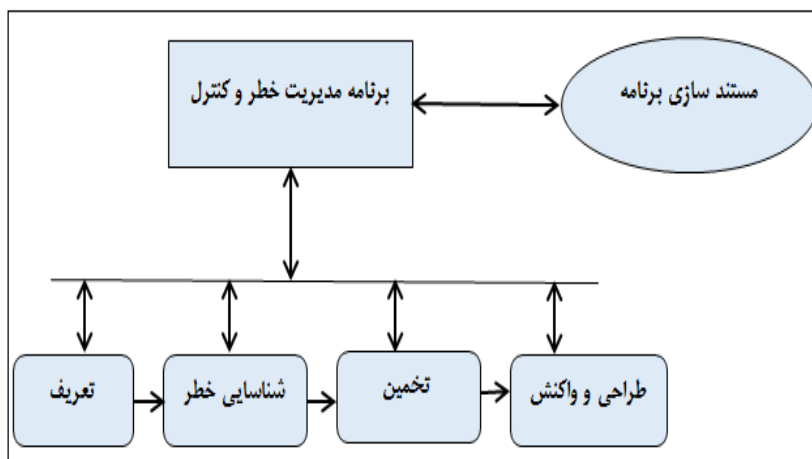
---

1. Nancy B. White  
2. Parkes

قرار می‌گیرد (۱۰). هارول (۲۰۰۳) نیز در تحقیق خود با عنوان «مطالعه اقدامات مدیریت خطر مؤثر در آموزش عالی» توانایی‌ها و مهارت‌های مشهود مدیران را توانایی نفوذ در دیگران، تخصص‌های فنی در خطر مالی، مهارت‌های پیشگیرانه و خلاقیت عنوان می‌کند (۹). از این رو مدیریت ریسک در سازمان‌های ورزشی پروسه‌ای دائمی و در حال گسترش است که به صورت سیستمی تمام ریسک‌های گذشته، حال و آینده را دربرگیرد.

ورزش در محیط‌های آموزشی اهمیت بسزایی داشته و اثر بسیار مثبتی بر یادگیری دانشجویان دارد. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی عالی نه تنها به سبب مأموریت‌های خود، باید ایمنی ورزشکاران و استفاده‌کنندگان از فضاهای ورزشی را جدی بگیرند، بلکه به دلیل نقش بسیار مهم و حیاتی در مدیریت منابع انسانی ورزش کشور، وظیفه خطیری را به عهده دارند. به همین سبب باید الگوهای مناسبی از مدیریت ورزشی امن و ایمن را ارائه کنند. محققان مختلفی درباره اتخاذ سیاست‌های مدیریت ریسک در سازمان‌های ورزشی و ورزش دانشجویی تحقیق کرده‌اند که برخی از آنان مطالبی را در رد داشتن برنامه مدیریت خطر (۱۴-۱۲، ۱۰) و برخی نیز درصد تأیید آن (۱۵، ۳) برآمده‌اند. از سوی دیگر، در طراحی و تدوین راهبرد توسعه ورزش اداره کل تربیت بدنی دانشگاه پیام نور جایگاه ورزش دانشجویی در موقعیت SO قرار دارد (۱۶). به علاوه تدوین خط‌مشی‌ها، رویه‌ها، سیستم‌ها و ساختارها برای مدیریت اثربخش یکی از اهداف بلندمدت این دانشگاه در تمامی مراکز مجری بیان شده است. بدین سبب، از یافته‌های مذکور نتیجه می‌شود که بررسی مدیریت خطرپذیری در جهت دستیابی به اهداف کلان ورزش دانشجویی دانشگاه پیام نور بسیار حیاتی است. Apmbok (انجمن مدیران پروژه) که رویکرد حرفه‌ای نسبت به Pmbok (مجموعه‌ای از واژگان، راهنما و دستورالعمل‌های استاندارد مدیریت پروژه) دارد، مدل متعارف مدیریت خطرپذیری را براساس شکل ۱ تبیین کرده است (۱۸، ۱۷).

- 
1. Harwell
  2. Association for Project Management Body of Knowledge
  3. Risk/management/plan



شکل ۱. مدل متعارف مدیریت خطرپذیری

از این رو، نویسندگان این مقاله بر این باورند که می‌توان با اجرای مراحل پنج‌گانه مدل متعارف مدیریت خطرپذیری، برنامه مدیریت خطر در سازمان‌های ورزشی را طراحی کرد. این مراحل عبارت‌اند از: ۱. تعریف اهداف و تعیین وظایف مدیران، ۲. شناسایی خطرهای موجود و گروه‌بندی آنها، ۳. تخمین میزان خطرپذیری شامل بررسی میزان اهمیت خطر، احتمال وقوع آن و رتبه‌بندی بیشترین خطرهای مؤثر، ۴. طراحی واکنش مناسب مانند: حذف، کاهش، منحرف کردن و پذیرش خطر، ۵. اجرای برنامه مدیریت خطرپذیری و کنترل خطر. به‌منظور تبیین الگوی تخمین ریسک‌های موجود در وظایف مدیران ورزش دانشجویی، این تحقیق مراحل ۱ تا ۳ این چرخه را بررسی می‌کند و زمینه لازم را برای انجام مراحل بعدی چرخه مدیریت خطرپذیری، در تحقیقات آتی فراهم می‌آورد.

بروک<sup>۱</sup> (۲۰۱۶، ۱-۲۴) در تحقیق خود با عنوان «درک عمومی از نوآوری مدیریت ریسک و آماده شدن برای بدترین» می‌گوید: افزایش مداوم تعداد دادخواهی‌ها و هزینه‌های پرداخت‌شده در این زمینه، مدیران و کارشناسان ورزشی را وادار به اجرای خط‌مشی‌های جدیدی برای کاهش، انتقال و حذف ریسک کرده است. به عقیده او از آنجا که کارشناسان ورزشی و در رأس آنها مدیران ورزشی مسئول کنترل خطرهای ناشی از این ریسک‌ها هستند، باید قادر به شناخت، پیش‌بینی و کنترل آنها باشند (۱۹).

---

1. Brooke

هاسلر (۲۰۱۰، ۳۶-۲۹) در تحقیقی با عنوان «سیاست‌های ایمنی و کمک‌های اولیه در ورزش» بیان کرد: مدیران ریسک باید به‌طور منظم تأسیسات ورزشی را بازرسی و نگهداری کنند و برای موفقیت بیشتر، همواره باید در فکر محیطی امن، و مدیریتی صحیح باشند، چراکه مسئولیت مهم سلامت و ایمنی شرکت‌کنندگان را به‌عهده دارند (۲۰).

دونالدسن و همکاران (۵۴-۲۰۰۸، ۶۱) در تحقیق خود به ارزیابی سیستم‌های مدیریت خطر آسیب‌های ورزشی پرداختند. آنان بیان کردند که پیشرفت و توسعه سیستم‌های مدیریت خطر در کاهش خطرهای آسیب‌های ورزشی و افزایش شرکت‌کنندگان و داوطلبان ورزش مؤثر خواهد بود (۲۱).

سیاؤ (۲۰۰۵، ۱۸۷-۱۶۷) به بررسی چالش‌های پیش روی سازمان‌های ورزشی پرداخت و بیان کرد بیشتر سازمان‌ها به اهمیت عملیات مدیریت ریسک پی برده‌اند، اما در اجرای سیاست‌های آن با دشواری‌هایی مانند تأسیسات و تجهیزات کهنه، کمبود یا نبود دانش، نبود برنامه مدیریت ریسک و کارمندان بی‌تجربه روبه‌رو هستند (۲۲).

به‌رغم اهمیت مدیریت ریسک در واکنش به خطرهایی که سازمان‌های ورزشی از جمله مدیریت تربیت بدنی دانشگاه‌ها را تهدید می‌کند، در ایران تحقیق نظام‌یافته‌ای در این زمینه انجام نگرفته است. تحقیق حاضر به تخمین ریسک‌های موجود در وظایف مدیران ورزش دانشجویی دانشگاه پیام نور براساس چرخه مدیریت خطرپذیری Apmbok می‌پردازد تا گامی مهم و اساسی برای شناسایی ریسک‌های موجود در وظایف مدیران ورزش دانشگاهی و حفاظت از منابع مالی، انسانی و سازمانی دانشگاه‌ها برداشته شود. نوآوری این تحقیق در آن است که طرح تحقیق را فراتر از بررسی وضعیت موجود، که در تحقیقات قبلی به آن اشاره شده است، سوق داده و به شناسایی و رتبه‌بندی تهدیدهای مؤثر قبل از وقوع آنها در ورزش دانشگاهی پرداخته است. به همین سبب، در مقایسه با تحقیقات قبلی ویژگی آن محسوب می‌شود.

### روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و شیوه گردآوری آن توصیفی، پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق را مدیران ادارات تربیت بدنی دانشگاه پیام نور تشکیل می‌دهند. با توجه به موضوع، اهداف و محدود بودن

- 
1. Hossler
  2. Donalson
  3. Hsiao

جامعه در این تحقیق برای نمونه‌گیری از روش تمام‌شمار استفاده شد که در مجموع ۲۴ پرسشنامه، از ۳۱ پرسشنامه توزیع شده در همایش سالیانه اداره کل تربیت بدنی دانشگاه پیام نور برگردانده شده و تجزیه و تحلیل آماری شد. توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب مدرک تحصیلی حاکی از آن است که حدود ۲۱ درصد دارای مدرک لیسانس، ۶۷ درصد فوق لیسانس و ۱۲ درصد دکتری بوده‌اند. به علاوه، میانگین سنی پاسخگویان ۳۹ سال و میانگین سابقه خدمت برابر با ۱۶ سال بوده است. به منظور تبیین مفهوم مدیریت ریسک و شناسایی سازه‌های مرتبط با آن، محقق با انجام مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای فهرستی از مهم‌ترین متغیرهای مطرح در مدیریت ریسک را تهیه کرد و پس از اعمال نظرهای متخصصان، پرسشنامه ۳۳ سؤالی در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت طراحی شد. در این پرسشنامه عدد ۱ کمترین میزان و عدد ۵ بیشترین میزان اولویت‌بندی ریسک‌ها را نشان می‌دهد. برای تعیین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه نیز از نظرهای خبرگان و صاحب‌نظران مدیریت ورزشی استفاده شد. میزان پایایی محاسبه شده برای پرسشنامه تحقیق از طریق ضریب آلفای کرونباخ و برابر با ۰/۹۷ است که مؤید همسانی درونی ابزار است و تأیید می‌شود. در این تحقیق علاوه بر شاخص‌های میانگین و انحراف معیار از روش‌های آماری  $t$  تست تک‌نمونه‌ای، رتبه‌بندی فریدمن و مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS) استفاده شد.

## یافته‌های تحقیق

### یافته‌های توصیفی

توصیف آماری عوامل مورد بررسی در جدول ۱ نشان می‌دهد که میزان اهمیت ریسک‌های موجود در وظایف مدیران تربیت بدنی دانشگاه پیام نور نسبت به میانگین ۵ در ریسک‌های ساختاری ( $3/0 \pm 66/91$ )؛ در ریسک‌های حقوقی ( $3/0 \pm 25/92$ )؛ در ریسک‌های فراغتی و فوق برنامه ( $3/0 \pm 94/91$ )؛ در ریسک‌های ورزش قهرمانی ( $3/0 \pm 62/92$ )؛ در ریسک‌های لوازم و تجهیزات ورزشی ( $3/0 \pm 60/73$ )؛ در ریسک‌های امنیتی ( $3/0 \pm 27/80$ )؛ در ریسک‌های پزشکی و درمانی ( $3/0 \pm 63/95$ ) است. به همین سبب، عوامل مورد بررسی دارای اهمیت لازم جهت ادامه کار تحقیق هستند.

### ریسک‌های ساختاری

پاسخگویان معتقدند که مهم‌ترین ریسک‌های ساختاری عبارت‌اند از: وجود آیین‌نامه‌ها و مقررات مناسب در سازمان ( $M=3/58$ )، تدوین شرح وظایف دقیق برای واحدهای سازمانی ( $M=3/82$ )، وجود

پست‌ها و مشاغل کافی در نمودار سازمانی ( $M=۳/۶۴$ )، داشتن بودجه کافی جهت پیشبرد اهداف و برنامه‌ها ( $M=۳/۹۳$ ) و تحصیلات مرتبط نیروی انسانی با علوم ورزشی ( $M=۳/۳۳$ ).

### ریسک‌های حقوقی

در این عامل وجود قراردادهای شفاف و مکتوب ( $M=۳/۳۳$ )، داشتن اطلاعات حقوقی مورد نیاز ( $M=۳/۱۳$ )، پوشش و خدمات بیمه‌ای مناسب در اماکن ورزشی و رویدادهای ورزشی ( $M=۳/۲۸$ ) از مهم‌ترین اجزای ریسک‌های حقوقی‌اند.

### ریسک‌های فراغتی و فوق‌برنامه

میانگین نمره‌ها در این عامل عبارت‌اند از: رعایت استانداردهای نسبت سرانه فضا و اماکن ورزشی به ازای هر نفر دانشجو در کلاس‌های ورزشی و فوق‌برنامه ( $M=۳/۴۳$ )، رعایت استانداردهای نسبت مربی به ورزشکار در فعالیتهای فراغتی و فوق‌برنامه ( $M=۳/۳۷$ )، استفاده از اماکن ورزشی ایمن و استاندارد در فعالیتهای فراغتی و فوق‌برنامه ( $M=۳/۴۳$ )، حضور مربیان دارای مدارک معتبر در فعالیتهای فراغتی و فوق‌برنامه ( $M=۳/۱۸$ )، برگزاری اردوها و گلگشت‌های فراغتی و فوق‌برنامه دانشجویی به شکل ایمن ( $M=۳/۱۲$ )، وجود دستورالعمل‌های مناسب در برگزاری فعالیتهای فراغتی و فوق‌برنامه برای برگزارکنندگان و شرکت‌کنندگان ( $M=۳/۳۳$ ).

### ریسک‌های ورزش قهرمانی

استفاده از اماکن ورزشی ایمن و استاندارد در تمرینات تیم‌های ورزشی و برگزاری مسابقات ورزشی ( $M=۳/۷۵$ )، حضور مربیان دارای مدرک معتبر در فعالیتهای ورزش قهرمانی ( $M=۳/۶۸$ )، وجود دستورالعمل‌های مناسب در برگزاری مسابقات ورزشی برای برگزارکنندگان و شرکت‌کنندگان ( $M=۳/۶۲$ )، وجود دستورالعمل‌های مناسب در مدیریت اعزام کاروان‌های ورزشی دانشجویی ( $M=۳/۴۳$ )، از اجزای ریسک‌های ورزش قهرمانی در این پژوهش هستند.

### ریسک‌های لوازم و تجهیزات ورزشی

مهم‌ترین نکات قابل بررسی در این عامل عبارت‌اند از: خرید و استفاده از لوازم و تجهیزات ورزشی ایمن و استاندارد مطابق با دستورالعمل‌های فدراسیون‌ها و وزارت ورزش و جوانان ( $M=۳/۶۸$ )، نصب دستورالعمل‌های فنی و عمومی در کنار لوازم و تجهیزات ورزشی جهت اطلاع استفاده‌کنندگان ( $M=۳/۴۶$ ).



داشتن برنامه جامع نگهداری و تعمیر لوازم و تجهیزات ورزشی ( $M=3/75$ )، برگزاری دوره‌های آموزش مدیریت ایمنی به استفاده‌کنندگان از لوازم تجهیزات ورزشی ( $M=3/50$ ).

### ریسک‌های امنیتی

از نظر پاسخگویان وجود سیستم‌های امنیتی تصویربرداری و تلویزیون‌های مداربسته در مکان‌های ضروری ( $M=3/14$ )، وجود سیستم‌های آگاه‌سازی و هشدار سریع در حوادث غیرمترقبه ( $M=3/18$ )، وجود برنامه‌های پیشگیری از تهدیدات فناوری اطلاعات ( $M=3/00$ )، استفاده از قفل‌های مطمئن و ایمن در درب‌ها، پنجره‌ها، رختکن‌ها و وسایل بازی ( $M=3/17$ )، حضور نیروهای امنیتی در تأمین حفاظت از اماکن خاص و برگزاری رویدادهای ورزشی ( $M=3/41$ )، برگزاری دوره‌های آموزش حفاظت و امنیت نیروی انسانی ( $M=3/70$ ) از موارد قابل بررسی در ریسک‌های امنیتی‌اند.

### ریسک‌های پزشکی و درمانی

میانگین نمرات در این عامل عبارت‌اند از: عقد تفاهم‌نامه همکاری با بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و اطلاع از خدمات تخصصی آنها در حوادث اضطراری ( $M=3/70$ )، مجهز بودن به نیازهای اولیه فوریت‌های پزشکی و اورژانس مانند وجود برانکاردر، جعبه کمک‌های اولیه، کپسول اکسیژن و... ( $M=3/76$ )، آموزش مربیان ورزشی و کارکنان در زمینه کمک‌های اولیه و CPR ( $M=3/58$ )، حضور منظم پزشک‌یار در برگزاری رویدادهای ورزشی و فعالیت‌های فراغتی و فوق‌برنامه ( $M=3/58$ )، تکمیل فرم‌های معاینات پزشکی توسط دانشجویان شرکت‌کننده در فعالیت‌های ورزشی دانشگاه ( $M=3/68$ ).

جدول ۱. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی ریسک‌های ورزش دانشجویی

عوامل	تعداد	کمینه	بیشینه	میانگین از ۵	انحراف معیار
ساختاری	۲۴	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۶۶	۰/۹۱
حقوقی	۲۴	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۲۵	۰/۹۲
فراغتی و فوق‌برنامه	۲۴	۱/۵۰	۵/۸۳	۳/۹۴	۰/۹۱
ورزش قهرمانی	۲۴	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۶۲	۰/۹۲

## یافته‌های استنباطی

## آزمون تی تست

برای آزمون معناداری شاخص‌ها در تخمین ریسک‌های موجود در وظایف مدیران ورزش دانشجویی دانشگاه پیام نور از آزمون تی تست تک‌نمونه‌ای استفاده شد که نتایج آن به شرح جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. آزمون معناداری بررسی ریسک‌های پژوهش

Test Value=3				عوامل
اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	T	
۰/۶۶۵۱۰	۰/۰۰۲	۲۳	۳/۵۵۰	ساختاری
۰/۲۵۰۷۹	۰/۱۹۸	۲۳	۱/۳۲۷	حقوقی
۰/۹۴۰۹۷	۰/۰۰۰	۲۳	۵/۰۱۷	فراغتی و فوق برنامه
۰/۶۲۵۰۰	۰/۰۰۳	۲۳	۳/۳۲۵	ورزش قهرمانی
۰/۶۰۱۰۴	۰/۰۰۱	۲۳	۴/۰۱۷	لوازم و تجهیزات
۰/۲۷۰۷۵	۰/۱۱۱	۲۳	۱/۶۵۸	امنیتی
۰/۶۳۱۶۲	۰/۰۰۴	۲۳	۳/۲۳۹	پزشکی و درمانی

بر اساس اطلاعات جدول ۲ در بررسی سطح معناداری و اختلاف میانگین، نتایج تحقیق نشان داد که از دیدگاه جامعه مورد بررسی ریسک‌های ساختاری، فراغتی و تفریحی، ورزش قهرمانی، لوازم و تجهیزات ورزشی، پزشکی و درمانی، عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت ریسک محسوب می‌شوند و احتمال وقوع و تأثیرگذاری آنها بر عملکرد سازمان بیشتر است. اما عوامل امنیتی و حقوقی فاقد تأثیر لازم هستند.

## تحلیل معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart-Pls

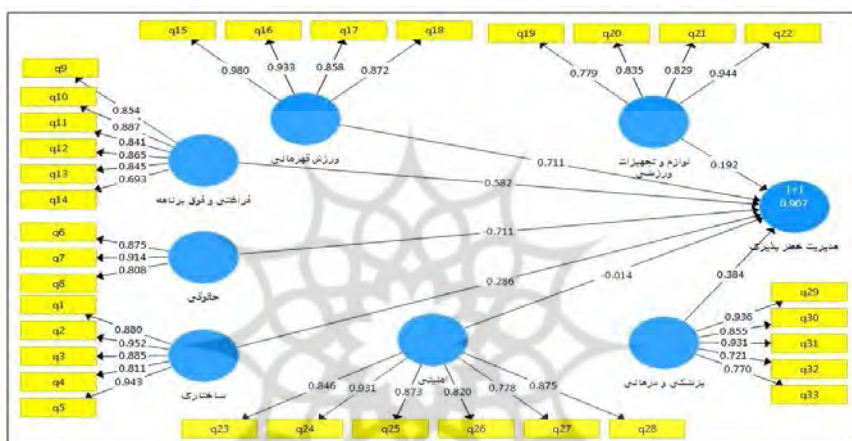
در تحلیل اعتبار مقیاس اندازه‌گیری، به منظور بررسی ساختار زیربنایی ۳۳ آیتم پرسشنامه مدیریت ریسک، در ۷ بعد تحلیل عاملی تأییدی انجام گرفت.

بر اساس نتایج جدول ۳ و شکل ۲ متغیرهای تجهیزات ورزشی، ورزش قهرمانی، فراغتی و فوق برنامه، ساختاری، پزشکی و درمانی بر مدیریت خطرپذیری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادارند. اما دو متغیر امنیتی و حقوقی در اندازه‌گیری سازه‌های خود معنادار نیست.

## 1. One Sample T-Test

جدول ۳. ضریب تأثیر و مقدار آماره T عوامل مؤثر بر مدیریت خطرپذیری

متغیر	ضریب تأثیر (بتا)	مقدار آماره T	سطح معناداری
ساختاری	۰/۲۸۶	۳/۱۲۳	۰/۰۰۱
حقوقی	-۰/۷۱۱	-۳/۴۶۴	۰/۲۳۹
فراغتی و فوق برنامه	۰/۵۸۲	۶/۴۲۶	۰/۰۰۰
ورزش قهرمانی	۰/۷۱۱	۷/۲۳۶	۰/۰۰۰
لوازم و تجهیزات ورزشی	۰/۱۹۲	۳/۵۱۵	۰/۰۰۷
امنیتی	-۰/۰۱۴	-۲/۴۷۸	۰/۱۰۸
پزشکی و درمانی	۰/۳۸۴	۴/۲۴۷	۰/۰۰۰



شکل ۲. مدل تخمین بارهای عاملی و ضرایب مسیر

## آزمون کلی مدل

در مدلسازی معادلات ساختاری به کمک روش PLS برخلاف روش کوواریانس محور شاخصی برای سنجش کلی مدل وجود ندارد. ولی شاخصی به نام نیکویی برازش (GOF) توسط تننهاوس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) پیشنهاد شد (۲۳). این شاخص هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد و به‌عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به‌کار می‌رود. حدود این شاخص بین صفر و یک بوده و تزلس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی کردند. این شاخص به‌صورت میانگین  $R^2$  و متوسط شاخص مقادیر اشتراکی

1. Tenenhaus
2. Wetzels

به صورت دستی محاسبه می شود:

$$GOF = \sqrt{\text{average}(\text{Comunalitie})} * R^2$$

این شاخص، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی<sup>۱</sup> و متوسط ضریب تعیین آست.

جدول ۴. مقادیر اشتراکی

متغیر	مقادیر اشتراکی	ضریب تعیین
ساختاری	۰/۵۰۲۳۵۴	۰/۹۰۷
حقوقی	۰/۳۱۰۹۰۶	$\sqrt{0/401787 * 0.907} = 0/5739$
فراغتی و فوق برنامه	۰/۴۱۰۴۱۰	
ورزش قهرمانی	۰/۲۷۷۱۷۴	
لوازم و تجهیزات ورزشی	۰/۴۳۰۵۶۷	GOF=۰/۵۷۴۹
امنیتی	۰/۳۶۰۵۳۷	
پزشکی و درمانی	۰/۵۲۰۵۶۳	
میانگین	۰/۴۰۱۷۸۷	

بر اساس یافته ها شاخص GOF این مدل، ۰/۵۷۴۹ به دست آمده است که از مطلوبیت کلی مدل حکایت دارد.

### آزمون فریدمن<sup>۳</sup>

بر اساس نتایج جدول ۵ مقدار آماره کای اسکوئر برابر با ۵۲/۱۵۵ و سطح معناداری آزمون برابر ۰/۰۰۰ به دست آمد. بنابراین، با توجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۰/۰۵ است، بین اهمیت هریک از عوامل کلیدی تفاوت معناداری وجود دارد. به علاوه، بر اساس میانگین رتبه های عوامل از نظر تأثیرگذاری در میزان موفقیت، می توان استنباط کرد که در بین عوامل کلیدی موفقیت؛ مدیریت صحیح فعالیت های فراغتی و فوق برنامه بیشترین تأثیر را در مدیریت ریسک های موجود در وظایف مدیران تربیت بدنی دانشگاه پیام نور داشته است. در نتیجه در رتبه بندی خطرهای مؤثر، در اولویت بالاتری قرار می گیرد.

1. Comunalitie
2. Arage R Square
3. Friedman Test

جدول ۵. آزمون فریدمن جهت رتبه‌بندی عوامل

اولویت	شاخص‌ها	میانگین
۱	فراغتی و فوق‌برنامه	۵/۷۹
۲	پزشکی و درمانی	۴/۸۸
۳	ساختاری	۴/۶۷
۴	ورزش قهرمانی	۴/۰۰
۵	لوازم و تجهیزات	۳/۷۷
۶	امنیتی	۲/۸۵
۷	حقوقی	۲/۰۴

یافته‌های پژوهش نشان داد که براساس نتایج آزمون تی تست تک‌نمونه‌ای در تخمین ریسک‌های موجود در وظایف مدیران ورزش دانشجویی براساس چرخه مدیریت خطرپذیری Apmbook؛ ریسک‌های ساختاری، فراغتی و تفریحی، ورزش قهرمانی، لوازم و تجهیزات ورزشی، پزشکی و درمانی، عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت ریسک محسوب می‌شوند و احتمال وقوع و تأثیرگذاری آنها بر عملکرد سازمان بیشتر است. اما عوامل امنیتی و حقوقی فاقد تأثیر لازم هستند. همچنین، براساس نتایج حاصل از آزمون فریدمن، مدیریت صحیح فعالیت‌های فراغتی و فوق‌برنامه بیشترین تأثیر را در مدیریت ریسک‌های موجود در وظایف مدیران تربیت بدنی دانشگاه پیام نور دارد. از این‌رو در رتبه‌بندی خطرهای مؤثر در اولویت بالاتری قرار می‌گیرد. نتایج مدل پژوهش در نرم‌افزار Smart-Pls نیز نشان می‌دهد که لوازم و تجهیزات ورزشی بر مدیریت خطرپذیری با ضریب مسیر ۰/۱۹۲، ورزش قهرمانی بر مدیریت خطرپذیری با ضریب مسیر ۰/۷۱۱، فراغتی و فوق‌برنامه بر مدیریت خطرپذیری با ضریب مسیر ۰/۵۸۲، حقوقی بر مدیریت خطرپذیری با ضریب مسیر ۰/۷۱۱-، ساختاری بر مدیریت خطرپذیری با ضریب مسیر ۰/۲۸۶، امنیتی بر مدیریت خطرپذیری با ضریب مسیر ۰/۱۴- و پزشکی و درمانی بر مدیریت خطرپذیری با ضریب مسیر ۰/۳۸۴ تأثیرگذار بوده‌اند.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش پس از بررسی مفروضات تحلیل عاملی، هفت عامل از مدیریت ریسک شناسایی شد که هر یک از این ابعاد به خرده‌مقیاس‌های خاصی اشاره داشتند که قابل تفسیرند. نتایج جدول ۵ نشان داد

ریسک‌های فراغتی و تفریحی با اختصاص بیشترین میزان میانگین رتبه‌ای (۵/۷۹)، نسبت به سایر عوامل کلیدی، بیشترین تأثیر را در مدیریت ریسک‌های موجود در وظایف مدیران تربیت بدنی دانشگاه پیام نور دارد، از این رو در اولویت بالاتری قرار می‌گیرد. به همین سبب به واسطه محدود بودن منابع در ورزش دانشگاهی، لازم است تمرکز مدیران به این عامل معطوف شود.

در بررسی ریسک‌های فراغتی و تفریحی، که به‌عنوان بالاترین عامل اثرگذار در موفقیت مدیریت ریسک مدیران تربیت بدنی دانشگاه پیام نور مشخص شد، نتایج تحقیقات سامی (۲۴)، راهبر (۲۵) و مقصودی ایمن (۲۶) حاکی از این است که این عامل در پیشرفت ورزش دانشگاهی و گذراندن اوقات فراغت دانشجویان اهمیت بسیاری دارد. بنابراین، با توجه به اختصاص رتبه بالای این عامل در بین تهدیدات موجود و مشکلات فوق برنامه دانشجویی مانند عدم برنامه‌ریزی اصولی، نبود حمایت لازم از سوی مسئولان دانشگاهی و کیفیت نامناسب برنامه‌های ورزشی، لزوم تدوین برنامه مدیریت خطرپذیری در بخش اوقات فراغت ورزش دانشگاهی بیشتر از سایر حوزه‌ها دیده می‌شود. وایت (۲۰۱۰)، آموزش‌ساز مدیریت تفریحات در دانشگاه کنیونس، در تأیید این مطلب گفته است که مدیریت ریسک در برنامه‌های اماکن و خدمات ورزشی برای حفظ و بقای آژانس‌های تفریحی ضروری و اساسی است. در واقع، حفظ ایمنی کارکنان و شرکت‌کنندگان در فعالیت ورزشی باید در اولویت اول تهیه و تدارک یک فعالیت، برنامه یا خدمات ورزشی - تفریحی قرار داشته باشد (۸). به نظر تندنویس (۱۳۹۱) نیز فراهم کردن محیطی امن باید به‌عنوان اولین وظیفه مدیران فوق برنامه مورد توجه قرار گیرد و در شرح شغل افرادی که تازه استخدام می‌شوند شرح داده شود. به‌علاوه اگر شرکت‌کننده‌ای در این فعالیت‌ها خطری را مشاهده کند، باید از شرکت در برنامه خودداری ورزد. به عقیده او اگر شرکت‌کننده‌ای دچار آسیب شود، زمینه‌ای برای داوری حقوقی ایجاد خواهد شد (۲۷).

در این عامل گویه رعایت استانداردهای نسبت سرانه فضا و اماکن ورزشی به ازای هر دانشجوی در کلاس‌های ورزشی و فوق برنامه، بیشترین میانگین (۳/۴۳) را به خود اختصاص داده است. در این خصوص سند راهبردی نظام جامع توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور در سال‌های پایانی برنامه سوم توسعه، مطابق مندرجات طرح جامع ورزش کشور، سرانه ورزش در کشور را معادل ۰/۴۹ متر مربع تعیین کرده است که براساس برنامه‌های تدوین شده باید این میزان در پایان برنامه چهارم توسعه به یک مترمربع ارتقا یافته باشد. این در حالی است که نتایج تحقیقات محمدی (۲۸)، رضانی (۲۹) و نادریان جهرمی (۳۰) وجود تفاوت معناداری را بین سرانه فضای ورزشی اماکن سرپوشیده و روباز دانشگاه‌های ایران با استانداردهای

جهان بیان می‌کند. از سوی دیگر، به‌نظر می‌رسد احداث و بهره‌برداری بهینه از اماکن ورزشی، در برنامه‌های فوق‌برنامه دانشجویی که استانداردهای نسبت سرانه مورد نیاز به ازای هر نفر دانشجو در آنها رعایت شده باشد، می‌تواند نقش بسیار مؤثری در مدیریت ریسک‌های فراغتی و تفریحی و کاهش خطرهای ازدحام جمعیت در زمین‌های ورزشی که در تحقیق فراسدیک (۱۹۹۹) به آن اشاره شده است، داشته باشد (۳۱). بنابراین، زمانی می‌توانیم بستر مناسب برای نیل به اهداف فوق‌برنامه ورزشی از مانند ارتقای سطح سلامتی، کسب مهارت‌ها، افزایش روابط اجتماعی، استفاده بهینه از اوقات فراغت و تفریحات سالم را ایجاد کنیم که زیرساخت‌های ورزش دانشجویی را توسعه داده باشیم.

ریسک‌های پزشکی و درمانی میزان (۴/۸۸) از رتبه‌بندی عوامل مورد بررسی را به خود اختصاص داده است. از این‌رو، در درجه دوم اهمیت قرار می‌گیرد. پارامترهای زیادی در مدیریت موفق ریسک‌های پزشکی و درمانی ورزش دانشگاهی وجود دارد، به‌طور مثال دنورتی (۱۹-۲۰۱۰، ۲۸) در توصیه‌های خود می‌گوید: نه‌تنها آموزش کمک‌های اولیه و مراقبت‌های قلبی تنفسی (CPR) لازم است، بلکه باید آنها را با شرایط هر ورزش نیز انطباق داد (۳۲). شاهی (۱۳۸۵) نیز یکی از مهم‌ترین پارامترها در خدمات باکیفیت فوریت‌های پزشکی را زمان ارائه خدمات می‌داند و معتقد است محل پایگاه‌های خدمات فوریت‌های پزشکی نقش بسیار اساسی در کاهش زمان پاسخ به تقاضای مدیران ورزشی دانشگاهی در برخورد با حوادث پزشکی دارد. بنابراین، مکان‌یابی این پایگاه‌ها در سطح شهرها و به‌خصوص در کلان‌شهرها اهمیت بسیار زیادی دارد (۳۳). در این میان گویه مجهز بودن به نیازهای اولیه فوریت‌های پزشکی و اورژانس مانند برانکارد استاندارد، جعبه کمک‌های اولیه و کیسول اکسیژن بیشترین میانگین (۳/۷۶) را به خود اختصاص داده است که نتایج تحقیقات کوزه‌چیان (۳۴) و خبیری (۱۲) به اهمیت این مطلب در سازمان‌های ورزشی اشاره کرده‌اند. در تحقیق سیانو (۲۰۰۵) بیشتر پاسخگویان اظهار داشتند که در برنامه‌های ورزشی دانشکده‌های تربیت بدنی، فرد معینی به‌عنوان مسئول کمک‌های اولیه حضور ندارد و وسایل کمک‌های اولیه و آمبولانس در دسترس نیست (۲۲). به‌علاوه، براساس توصیه‌های مؤکد، مهم‌ترین بخش وظایف مدیران و مربیان قبل از برگزاری برنامه‌های ورزشی اعم از آموزش یا تمرین یا مسابقات، فراهم ساختن وسایل مواجهه با وضعیت اضطراری است. بدین‌سبب، ادارات تربیت بدنی دانشگاه‌ها باید به‌منظور مدیریت ریسک‌های پزشکی و درمانی، علاوه بر ایجاد و تجهیز پایگاه‌های دائمی و موقت فوریت‌های پزشکی، نسبت به دادن اطلاعات اولیه نظیر برنامه زمان‌بندی برگزاری رویدادهای ورزشی و فعالیت‌های فوق‌برنامه،

اطلاعات فرم‌های معاینات پزشکی دانشجویان و نقشه‌های ترافیکی مکان‌های ورزشی به مراکز ذی‌ربط، اقدام جدی را به‌عمل آورند.

ریسک‌های ساختاری به‌عنوان سومین عامل (۴/۶۷) در اولویت بعدی بررسی قرار دارد. در بین گویه‌های این عامل داشتن بودجه کافی جهت پیشبرد اهداف و برنامه‌های ورزش دانشگاهی بیشترین میانگین (۳/۹۳) را به خود اختصاص داده است. از سوی دیگر، تحقیقات صورت‌گرفته در مورد بودجه‌ریزی دانشگاه‌های دولتی ایران نشان می‌دهد سیستم هماهنگ اطلاعاتی مؤثر و مفید در مدیریت مالی وجود ندارد. به‌علاوه شفاف نبودن رقم دقیق سرانته دانشجویی، عدم تناسب بودجه در جنسیت و وسعت دانشگاه‌ها، صرف بودجه‌های تربیت بدنی در امور دیگر و کمبود بودجه از مهم‌ترین مشکلات بودجه ورزش دانشجویی کشور است که در تحقیقات مقصودی ایمن (۳۵)، قارون (۳۶)، قطبی (۳۷) و طالب‌پور (۳۸) به آن اشاره شده است. در نتیجه، چالش منابع مالی و بودجه مهم‌ترین چالش مدیران ورزشی در ایران است (۳۹). با وجود این، تحقیق منافی (۹۰،۶۵) نشان می‌دهد که در بخش مدیریت توسعه، اهمیت ابعاد به‌ترتیب با برنامه‌ریزی، منابع مالی، منابع انسانی و علمی - پژوهشی است (۴۰). از این‌رو، تأمین منابع مالی و تخصیص بودجه عادلانه، کافی و به‌موقع از ملزومات اجرای هر برنامه ورزشی است که در تحقیقات لنین (۴۱) و لا پیچک (۴۲) بر آن تأکید شده است. از یافته‌های مذکور چنین نتیجه می‌شود که اتخاذ تدابیر مناسب از سوی نهادهای متولی در تأمین و تخصیص بودجه مناسب و ارتقای سیستم‌های برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی در دانشگاه‌ها و نظارت بر این فرایند می‌تواند تهدیدات ساختاری ورزش دانشگاهی پیام نور را به حداقل برساند.

ورزش قهرمانی ۴/۰۰ از رتبه‌بندی عوامل را به خود اختصاص داده است و در رتبه چهارم اولویت‌بندی ریسک‌های ورزش دانشجویی دانشگاه پیام نور قرار می‌گیرد. بالاترین میانگین گویه‌های این مقیاس مربوط به استفاده از اماکن ورزشی ایمن و استاندارد (۳/۷۵) در تمرینات تیم‌های ورزشی و برگزاری مسابقات ورزشی دانشگاه پیام نور است. محققان مختلفی درباره وضعیت اماکن ورزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی تحقیق کرده‌اند. برخی از آنان مطالبی را در رد ایمنی فضاهای موردنظرشان بیان کرده‌اند (۲۸،۳۴،۴۳) و برخی نیز درصد تأیید آن برآمده‌اند (۲۹). کاهش آثار ریسک‌های تهدیدکننده اماکن ورزشی با دقت در مراحل احداث اماکن ورزشی مانند برنامه‌ریزی، طراحی، ساخت و بهره‌برداری انجام

- 
1. Lynen
  2. Lapchick



می‌گیرد. به‌علاوه، به‌کارگیری الگوهای ایمنی موجود نیز مؤثر است. براساس یافته‌های کوزه‌چیان و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی تحلیل ایمنی و تبیین الگوی سالن‌های ورزشی؛ چهار مؤلفه‌ی بازبینی فضاهای ورزشی، بازبینی اسناد، وضعیت آموزش افراد و آمادگی اقدام در وضعیت اضطراری می‌تواند مدیران ورزشی را در ارتقای ایمنی فعالیت‌های ورزشی و تحلیل بهتر عملکرد ایمنی سالن‌های ورزشی یاری دهد. بنابراین، مهم‌ترین ریسک پیش روی اجرای موفق ورزش قهرمانی در دانشگاه‌ها، ایمنی اماکن ورزشی است که بیشتر مشتریان باشگاه‌ها و فضاهای ورزشی نیز آن را مؤلفه‌ای اثرگذار در کاهش آسیب‌های جبران‌ناپذیر به‌ویژه هولسینگر (۴۵) طراحی ایمن اماکن ورزشی را مؤلفه‌ای اثرگذار در کاهش آسیب‌های جبران‌ناپذیر به‌ویژه در زمان بروز آتش‌سوزی و اغتشاش تماشاگران می‌داند. از این‌رو، غفلت از ایمنی اماکن ورزشی در ورزش قهرمانی می‌تواند تهدیدهای جبران‌ناپذیری را برای ورزش دانشجویی به‌همراه داشته باشد. با این حال، بحر العلوم و حکمی نسب (۴۶) مؤثرترین خطرهایی که هزینه، زمان و کیفیت برگزاری المپیاد ورزشی را (به‌عنوان بارزترین مصداق ورزش قهرمانی دانشجویی) تهدید می‌کند، ریسک‌های مدیریتی و مالی می‌دانند. در نتیجه تحقیقات بیشتری در این مورد لازم است.

ریسک‌های لوازم و تجهیزات ورزشی با مقدار ۳/۷۷ در درجه‌ی بعدی رتبه‌بندی عوامل قرار دارند. در این عامل گویه‌ی داشتن برنامه‌ی جامع نگهداری و تعمیر لوازم و تجهیزات ورزشی شامل نظافت، روغن‌کاری، پایش منظم، جایگزینی سریع لوازم و تجهیزات ورزشی ناقص و فرسوده، بیشترین میانگین (۳/۷۵) را به خود اختصاص داده است. داشتن برنامه‌ی تعمیر و نگهداری برای افزایش کیفیت مدیریت ریسک حیاتی است از شاخص‌های بسیار مهم در کاهش ریسک‌های، لوازم و تجهیزات ورزشی ورزش دانشگاهی محسوب می‌شود. فرد، نگهداری را کلید فعالیت ایمن و صحیح اماکن ورزشی می‌داند (۴۷). به عقیده او پیاده ساختن MR (برنامه‌ی جامع نگهداری و تعمیر) که شامل برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی، مدیریت نیروی انسانی، نظارت و ارزیابی است؛ یکی از موارد مهم در کاهش ریسک‌های اماکن و تجهیزات ورزشی است. از سوی دیگر فرد، دلیل اصلی عدم اجرای طرح‌ها و برنامه‌های نگهداری در مدیریت ایمن اماکن و تجهیزات ورزشی را بودجه‌بندی می‌داند. با این حال، نتایج تحقیق لوتسکی (۳)، سیائو (۲۲)، کوزه‌چیان (۳۴) و خبیری (۱۲) بی‌توجهی به برنامه‌ی جامع نگهداری و تعمیر در مدیریت اماکن و تجهیزات ورزشی را نشان می‌دهد. بدین‌سبب به‌کارگیری راهکارهای RoSPA (مدیر عامل امنیتی، سیاست و ایمنی) می‌تواند در جهت

## 1. The royal society the prevention of accident

کاهش ریسک‌های لوازم و تجهیزات ورزشی مفید واقع شود. پیشنهادهای این مؤسسه عبارت است از: ۱. اختصاص یک فرد در درون گروه یا سازمان شما برای چک کردن تجهیزات بیش از یک بار در هفته، ۲. بازرسی نقاط بحرانی تجهیزات ورزشی که در معرض ابتلا به زنگ‌زدگی هستند، ۳. ثبت یک رکورد از این بازرسی‌ها در سیستم بایگانی، ۴. تعمیر فوری هرگونه ترک یا خش برای جلوگیری از خوردگی بیشتر، ۵. بازرسی مستقل سالانه از تمام تجهیزات ورزشی. بنابر آنچه گذشت، براساس یافته‌های هاوارد، داشتن برنامه جامع نگهداری و تعمیر و به‌کارگیری چک‌لیست‌های نظارت و کنترل و ثبت بازرسی‌ها برای ارائه سند در مراجعات حقوقی و قضایی و همچنین کاهش تبعات ناشی از حوادث ایجادشده ضروری به‌نظر می‌رسد (۴۸).

از نظر جامعه آماری عوامل حقوقی و امنیتی جزء عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت ریسک مدیران تربیت بدنی دانشگاه پیام نور قرار نگرفتند و فاقد تأثیر لازم بودند. این نتایج با نتایج تحقیقات نادریان جهرمی (۳۰)، هگمن (۴۹)، دوریس (۵۰) همخوانی دارد، اما با یافته‌های راهنمای ورزش آماتور و بیمه (۷) و مایر (۱) مغایر است. نظر به اینکه، در دانشگاه پیام نور و سایر مؤسسات آموزش عالی متولیان اصلی امور حقوقی و امنیتی بخش‌های ستادی مانند اداره حقوقی و حراست هستند و همچنین از سوی دیگر، نمودار سازمانی و شرح وظایف مدیران ورزش دانشگاهی در دانشگاه‌های جهان متفاوت است، در نتیجه می‌توان گفت این عوامل اثر کمتری بر روی سازمان ورزشی مورد مطالعه این تحقیق داشته است. از این‌رو بررسی‌های بیشتری لازم است. با این حال مأموریت، راهبرد، اهداف و قوانین کشورها، بر ارتباط نزدیک عوامل حقوقی و امنیتی با وظایف مدیران تربیت بدنی دانشگاه‌ها تأکید می‌کنند. به‌طور مثال قانون مجازات اسلامی، حوادث ناشی از عملیات ورزشی را به موجب بند «ث» ماده ۱۵۸ و مشروط به رعایت مقررات و انطباق با موازین شرعی، از علل موجهه به‌شمار آورده است. به‌علاوه در ماده ۷ قانون مسئولیت مدنی آمده است: اگر اشخاص وظیفه نظارت و مراقبت از دیگران را به عهده داشته باشد هرگونه کوتاهی، سهل‌انگاری و تسامح آنها را در مظان تقصیر قرار می‌دهد و در برابر آن مسئول خواهند بود. در حقیقت، کارآمدی نظام حقوقی و تأثیرگذاری آن در ورزش دانشگاهی، تا حد زیادی تحت تأثیر وضع قوانین مناسب، کارا و شفاف است. فرد (۲۰۱۰) در تأیید این مطلب می‌گوید: با برنامه‌ریزی قانونی محکم و مناسب مانند بررسی

۱ Howard

۲ Haggmann

۳ Doerries

قراردادها، قانون مالکیت و مقررات دولتی احتمال اقامه دعوا، شکایت یا جرمه به شکل چشمگیری کاهش می‌یابد. بنابراین، قانون بر همه جنبه‌های ورزش از جمله ورزش دانشگاهی و ذی‌نفعان آن توجه خاص کرده است؛ در نتیجه، اهمیت زیادی در ورزش دانشگاهی دارد.

تهدیدهای امنیتی نیز از مهم‌ترین ریسک‌ها در اجرای برنامه‌های ورزشی به‌ویژه در برگزاری رویدادهای ورزشی است که مواردی مانند حملات تروریستی، ضرب و شتم، بحران مدیریت جمعیت، سرقت و... را شامل می‌شود. به‌علاوه به عقیده فرد (۲۰۱۰) مواردی مانند روشنایی ضعیف و لامپ‌های سوخته یا شکسته، قفل‌های ضعیف، عدم کنترل ورود، محافظان کم‌تجربه و آموزش‌ندیده و سیاست‌های ضعیف مدیریتی را در برمی‌گیرد (۴۷). فراسدیک (۱۹۹۷) نیز این مطلب را تأیید می‌کند و می‌گوید آنچه بیش از پیش سبب نگرانی شده است، آسیب‌های ورزشی مربوط به ناامنی فضا و تجهیزات ورزشی است. علاوه بر این، ایمنی فناوری اطلاعات و ارتباطات به تهدیدهای امنیتی سازمان‌های ورزشی افزوده شده است که غفلت از آن می‌تواند منابع ورزش دانشگاهی را با چالش‌های جدی مواجه کند. جرائم سازمان‌یافته به‌منظور ایجاد تغییر در محتوا یا جریان انتقال اطلاعات، تخریب بانک‌های اطلاعاتی، اختلال در ارائه خدمات اطلاع‌رسانی یا نظارتی و نقض حقوق مالکیت معنوی از جمله تهدیدهای فضای مجازی سازمان‌های ورزشی‌اند که مسئولان ذی‌ربط باید چرخه مدیریت خطرپذیری را برای مقابله با آنها طراحی کنند. بدین‌سبب، با توسعه ورزش دانشگاهی در آینده و کسب میزبانی رویدادهای بزرگ ورزشی و کارکرد فضاهای اداری، تفریحی و تخصصی اماکن ورزشی؛ توجه به این ریسک‌ها باید در اولویت ورزش دانشگاهی قرار گیرد. بنابراین، ایجاد تعامل و همکاری با نیروهای انتظامی و امنیتی در ایجاد محیطی امن و ایمن و همچنین آموزش نیروی انسانی درگیر در مدیریت اماکن و رویدادهای ورزشی از جمله کادر برگزاری مسابقات، نیروهای پشتیبانی و خدماتی، ورزشکاران، نیروهای داوطلب، فروشندگان و... در کاهش ریسک‌های ورزش دانشگاهی مهم است (۳۰).

در جمع‌بندی پژوهش می‌توان گفت که از دیدگاه مدیران تربیت بدنی دانشگاه پیام نور، مدیریت ریسک ابزار ارزشمندی در مدیریت ورزشی است و نظر به اینکه در تحقیقات مکرر به اهمیت تخمین ریسک‌های کلیدی و شاخص‌های مرتبط با آن در حیات سازمان‌های ورزشی اشاره شده است، به همین سبب، پیشنهاد می‌شود برنامه مدیریت خطرپذیری در شرح وظایف مدیران ورزشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی گنجانده شود تا با طراحی واکنش‌های لازم مانند حذف، کاهش، منحرف کردن یا پذیرش خطر بتوانند اقدامات لازم را در جهت کاهش خطرهایی که عملکرد ورزش دانشگاهی را تهدید می‌کند،

انجام دهند. از سوی دیگر، با توجه به محدود بودن منابع لازم است که تمرکز بر روی فعالیتهای فراغتی، تفریحی که از اولویت بالاتری در تخمین ریسکهای مؤثر برخوردار است، معطوف شود. از این رو، الگوی تدوین شده در این پژوهش می تواند در حفظ منابع مالی، انسانی و سازمانی ورزش دانشگاهی و کاهش عواقب قانونی ناشی از اجرای مدیریت ریسک مؤثر باشد.

این اثر از محل اعتبار گرانت دانشگاه پیام نور به انجام رسیده است که از حمایت های آن مؤسسه علمی قدردانی می شود.

### منابع و مآخذ

1. Meyer, Jayma. and Andrew Zimbalist.(2017). Reforming College Sports: The Case for a Limited and Conditional Antitrust Exemption The Antitrust Bulletin . Vol. 62(1) 31-61.
2. Hamidi, Mehrzad. Elahi, Alireza. Akbari Yazdi, Hossein .Hamidi, Mohsen. (1390). Student Sports of the Islamic Republic of Iran: Prospects and Development Strategies. Sport Management Studies, 12: 26-13. [In Persian].
3. Lhotsky, G. J. (2006). An Analysis of risk management at NCAA Division IA Football Stadiums. Doctoral dissertation, Florida State University College of Education, Copyright by Proquest Information and Learning Company. pp, 23-25.
4. Liu B. F., and J. D. Faustino. (2014). "Beyond Image Repair: Suggestions for Crisis Communication Theory Development." Public Relations Review 40 (3): 543-546. Doi: 10.1016.
5. Tavares, A. O. and P. P. dos Santos. (2014). "Re-scaling Risk Governance using Local Appraisal and Community Involvement." Journal of Risk Research 17 (7): 923-949. doi:10.1080/13669877.2013.822915.
6. Janoske, M. L., B. F. Liu, and S. Madden. )2013(. "Congress Report: Experts' Recommendations on Enacting Best Practices in Risk and Crisis Communication." Journal of Contingencies and Crisis Management 21 (4): 231-235. doi:10.1111/1468-5973.12031.
7. A Guide For , Amateur Sports organization and Their Insurers.(2012). Sport liability law a guide for amateur sport.© Dolden Wallace Folick LLP. <http://www.dolden.com/wp-content/uploads/2016/06/151-Sport-Liability-Law-September-2012.pdf>.
8. White, Nancy. B. (2010). Managing risk in recreation programs, facilities and services, recreation amangement instructor – college of the Canyons – California planning team, playsafe, LLC.
9. Harwell, R. (2003). " A study of effective risk management practices in higher education". Doctoral dissertation, Baylor University , Waco, Texas, Copyright by proQuest Information and Learning Company.
10. Parks, Janet B, Zanger Beverly, Quarterman jerome (1998). Contemporary Sport Management, Translated by: Ehsani, Mohammad, Tarbiat Modarres University Press. [In

- Persian].
11. Maghami Mehdi, Asefi, Ahmad Ali, (2013). The Relationship between Leadership Risk Management Practices in Department Managers and Physical Education Presidents of Islamic Azad Universities in Provinces of Iran Provinces, *Sport Management*, 16, 97- 113. [In Persian].
  12. Khabiri, Muhammad. Sajjadi, Seyed Nasrollah Dosti, Morteza. Askari Mohammadian. (1389). A survey of stadium managers on the possible risks management of Iranian football stadiums. *Sport Management*, 6: 67-67. [In Persian].
  13. Koze chian, Hashem. ehasani, Mohammad. ezadi, Behzad (2009). Investigation of risk management operations in public and private pools in Tehran. *Sport Management*, 2: 165-149. [In Persian].
  14. Singh, C. Surujlal, J. (2010). "Risk management practices of high scholl-sport coaches and administration, south African journal for research in sport".-physical education and recreation, 2010. 32(1): PP: 107-119.
  15. Weiss, Kourosh., Mohammadi, Sardar (2012). Evaluation of Behavioral Levels of Risk Management among Sporting Managers of South Khorasan Province, *Quarterly Journal of Sport Sciences / Fourth Year*, No. 10, pp. 3 7 - 65. [In Persian].
  16. Goodarzi, Mehdi. Farahani, Abolfazl. Goodarzi, Mahmood (2013) Designing and Developing a Student Sport Development Strategy for the Department of Physical Education of Payame Noor University. *Research in Academic Sport*, No. 5, Winter., Pp. 134-117. [In Persian].
  17. Hadawi, Seyedeh Farideh et al. (1390). "Project Management in Sport: Planning and Control Techniques". Institute of Physical Education and Sport Sciences. First edition, Tehran, 228. [In Persian].
  18. Burke, Roy (2007). *Project Management Planning and Control Methods*, Translated by: Malekzadeh, Gholamreza Vasakhtianchi, Saeed. Tehran: Nam Publications. [In Persian].
  19. Brooke Fisher Liua, Holly Robertsb, Elizabeth L. Petrun Sayersc, Gary Ackermant, Daniel Smith and Irina Ilese. (2016). preparing for the worst: public perceptions of risk management Innovations. *Journal of Risk Research*, 20 March 2016, p.1-24.
  20. Hossler, P. (2010). First aid and sport safety policies. In N. J. Dougherty (Ed.), *Principles of safety in physical education and sport* (rev. ed., pp.29-36). Reston, VA: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
  21. Donaldson, A., Borys, D., Finch, C., Middleton, M. (2008). Developing an instrument to assess the Sports Injury Risk Management Systems (SIRMS) of community sports clubs. *Journal of Science and Medicine in Sport*. PP: ۶۴-۶۵.
  22. Hsiao, R. (2005). Analysis of risk management practices and litigation status in aquatic centers. Doctoral dissertation, Florida State University College of Education. Copyright by proQuest Information and Learning Company. PP: 167-187.
  23. Tenenhaus, M. Amato, S. & Esposito Vinzi, V. (2005). A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modeling. In *Proceedings of the XLII SIS scientific meeting*, 739-742.

24. Sami, Saadi. (1395). Why extracurricular is important. *Developmental Physical Education Training*, Volume 16, No. 31,3-30. [In Persian].
25. Rahbar, Alireza Shahraki, Hadi Nomardi Jaleh, Masoumeh (2015). The Study of Leisure Time in Male Students of Zahedan Islamic Azad University with Emphasis on the Role of Exercise. First National Conference on New Achievements in Physical Education and Sport. [In Persian].
26. Maghsoudi Amen, Hamid Reza Hadavi, Farideh (2013). Comparison of Existing Situation of Iranian Universities Athletic Program Human Resources Funding Program Athletic Facilities and Infrastructure with 5 Years Ago. *Research in Sport Management and Motor Behavior*, 21: 5. [In Persian].
27. Tondnevis Fereidoon (1391). *Intramural Administration*. Institute of Physical Education and Sport Sciences. First edition, Tehran, 239-222. [In Persian].
28. Mohammadi, Sajjad (2015). Comparison of Safety, Technical, Sport Per capita and Sport Facilities Facilities of Kermanshah Universities with Existing Standards. M.Sc. thesis at Allameh Tabataba'i University. [In Persian].
29. Ramazani, Alireza. Madwani Nazarian, Abbas (2013). The Relationship between Safety and Performance of Sports Facilities and Facilities from the Students' Viewpoint with the Prevalence of Sports Injuries, *Sport Management Studies*, 12: 174-194. [In Persian].
30. Naderian Jahromi, Massoud (2013). Identification of indicators and safety standards for sports venues and venues. *Sport Management* 5 (3): 36-21. [In Persian].
31. Frasdick, Steve. Lee, Governor. (1999). *Safety Management in Sport*, Translated by: Razavi, Mohammad Hossein. Dabaghian, Abolghasem. North Stable Publications. [In Persian].
32. Dougherty, N. J. (2010). Legal responsibility for safety in physical education -Dougherty (Ed.). *Principles of safety in physical .Education and sport* (4th ed., pp. 19-28).
33. Shahi, Yousef. Karimi, Behzad Urzad, Upper (2006). Database and Demand Models for Using Emergency Medical Service Location Models. 7th Iranian Transportation and Traffic Engineering Conference. [In Persian].
34. Koze chian, Hashem. Goodarzi, Mahmoud. Khavanin, Ali. Farzan, Farzam. (1390). Safety analysis and explanation of the relevant pattern in sport halls of the College of Physical Education. *Sport Management*, 11: 138-119 [In Persian].
35. Maghsoudi Ayman, A. Mansouf, A. Ebrahimi, Mehdi Esmaili, Mohammad (2011). Cost analysis in extracurricular programs. *Research in Sport Management and Motor Behavior*, 50: 14-31. [In Persian].
36. Qaroun, Mosumeh (2009). Financial Developments in the Higher Education System in the Fourth Development Plan and Position of Cost Estimation Studies and Statistics from the Higher Education Research and Planning Institute Website [www.irphe.ir/en/cost](http://www.irphe.ir/en/cost). [In Persian].
37. Qotbi, Nasrin (2003). Calculation of student per capita cost in Technical University of Tehran, by Research Institute of Higher Education Planning Research Faculty. [In Persian].
38. Talebpour, Mehdi (2007). Student per capita for public universities has doubled in the past six months, from the Creation Website at [www.afarinesh.dsily.com](http://www.afarinesh.dsily.com). [In Persian].

39. Sajjadi, Seyed Nasrollah, Behnam, Mohsen Hashemi, Zahra (2014). Challenges of Sports Managers in Iran. *Sport Management Studies*. No. 22, April and May 2013, pp. 62-39. [In Persian].
40. Menafi, Fereydoon. Ramazaninejad, Rahim. Gohar Rostami, Hamid Reza. Mohammad Pourkiani (2015). The Impact of Infrastructure and Management Factors on the Development of Sport Participation in Iranian Public Universities. *Research in College Sport*, 9: 90-65. [In Persian].
41. Lynen, Peter. Nico, Spirle. (2007) ; Fundraising Fining Support for University Sport; Universidad Bangkok, Proceeding FISU Conference: 309-312.
42. Lapchick, Richard. (2005). Keeping score when it counts: Graduation rates for 2005 NCAA men's and women's Division I basketball tournament teams. Orlando, FL: The Institute for Diversity and Ethics in Sport at the DeVos Sport Business Management Graduate Program, University of Central Florida.
43. Farsi, Alireza et al. (1386). Assessment of the safety of sports facilities in Tehran State Universities and providing appropriate solutions. *Journal of Research in Sport Science*, No. 15, 47-39. [In Persian].
44. Gill. L (2007).. The impact of media sport events on the active participation of young people and some implications for PE pedagogy Sport, Education and Society. Vol. 12, No. 4, p: 349\_66
45. Holsinger, James W., Jr. . (2009) Physicians and the utilization of information technology. In: *Handbook of Research on Information Technology Management and Clinical Data Administration in Healthcare*, edited by Ashish Dwivedi. P: 398-413.
46. Bahrololoum. H., Hakaminasab. S. (2016 Spring & Summer). The Investigation of Risks Associated with Universities Sport Olympiad with Fuzzy MCDM Techniques Approach. *Research on Educational Sport*, 5(12): 79-96. (Persian). Doi: 10.22089/res.2017.940. [In Persian].
47. Fred, Gill (2010). *Sports Facilities Management* Translated by: Asadi, Hassan Shabani Moghaddam, Keyvan. Esfahani, Noushin. Tehran University Press. [In Persian].
48. Howard, J (2017). Maintenance/SPE%20Equip%20Guide%20 Director, Safety Policy RoSPA. [www.sportspe.org.uk](http://www.sportspe.org.uk).
49. Hagmann, D. J. (2006). "Black hole in America's heartland. *Northeast intelligence* PP: 87-92.
50. Doerries, D. B. and Foster, V. A. (2005). Essential skills for novice structural family therapists: a delphi study of experienced practitioners perspectives. *The family journal: counseling and therapy for couples and families*. 13(3). P. 259-265. (on line). Available: <http://tfj.sagepub.com/cgi/reprint/13/3/259>.