

مدیریت ورزشی \_ پاییز ۱۴۰۰  
دوره ۱۳، شماره ۳، ص: ۱۰۰۰-۹۷۹  
تاریخ دریافت: ۲۳ / ۰۳ / ۹۹  
تاریخ پذیرش: ۲۰ / ۱۱ / ۹۹

## تبیین وضعیت امنیت ورزشگاه‌های فوتبال ایران با تأکید بر نقش عوامل برگزاری مسابقات

توحید ابدالی<sup>۱</sup> - محمدرضا اسمعیلی<sup>۲\*</sup> - زینت نیک آیین<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران ۲. دانشیار گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران ۳. استادیار گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، تبیین وضعیت امنیت ورزشگاه‌های فوتبال ایران با تأکید بر نقش عوامل برگزاری مسابقات فوتبال بود. پژوهش کاربردی و از نظر روش توصیفی با رویکرد همبستگی است. جامعه آماری پژوهش اعضای هیأت‌های فوتبال، پلیس مدبران ورزشگاه، کارشناسان و استادان دانشگاه بودند که در مجموع ۱۲۰ نفر به پرسشنامه تعدیل‌شده امنیت ورزشگاه‌های فوتبال فرجی (۱۳۹۳) پاسخ دادند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. براساس نتایج، حفاظت فیزیکی ورزشگاه و صلاحیت منابع انسانی از عوامل مهم تأمین امنیت استادیوم‌های فوتبال هستند. وضعیت کنترل محیط پیرامونی، آموزش و تمرین، صلاحیت و اعتبار در جهت مثبت و کنترل مواد سمی و شیمیایی در جهت منفی معنادار شدند و کنترل محیط درونی و کنترل راه‌های دسترسی در حد متوسط‌اند. نظر به اهمیت حفاظت فیزیکی و عوامل مرتبط با منابع انسانی برگزارکننده مسابقات فوتبال می‌توان گفت نقش عوامل برگزاری و پلیس به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان تأمین امنیت استادیوم‌ها مورد توجه بوده است، و استفاده از فناوری و سیستم‌های پیشرفته هشداردهنده امنیتی می‌تواند در بهبود رویه‌های حفاظت فیزیکی بر اثرگذاری نقش عوامل برگزاری و منابع انسانی پلیس کمک کند.

### واژه‌های کلیدی

استادیوم‌های فوتبال، امنیت ورزشگاه، خشونت، حفاظت فیزیکی، عوامل برگزاری مسابقه.

Email: Dr.m.esmaeili@gmail.com

\* نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۲۵۹۵۴۷۱۰

## مقدمه

امروزه با تبدیل ورزش به پدیده اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی خیلی مهم، بسیاری از مردم در جوامع مختلف به اهمیت ورزش در حفظ سلامتی، نشاط و شادابی، افزایش توانایی‌های جسمی و روانی پی برده‌اند و به ورزش‌های تفریحی یا اوقات فراغت و عده‌ای نیز به‌عنوان ورزشکار حرفه‌ای به ورزش‌های قهرمانی یا رقابتی می‌پردازند. رشد فوق‌العاده ورزش‌های تجاری و برگزاری مسابقات ورزشی در قالب لیگ‌های حرفه‌ای، میلیون‌ها تماشاچی را به ورزشگاه‌ها می‌کشاند. در این زمینه تأمین امنیت رویدادهای ورزشی، مهم‌ترین مسئله و چالش مدیران و مسئولان برگزاری مسابقات است. با توجه به بازتاب وسیع برگزاری رویدادهای ورزشی در رسانه‌های جمعی، امنیت موجود در برگزاری این رویدادها می‌تواند به‌عنوان نمودی از امنیت در سطح جامعه شناخته شود (۱).

امنیت<sup>۱</sup> از مقولات بسیار مهم و رایج حیات بشری از گذشته‌های دور تا امروز بوده که ضمن پشت سر نهادن تحولات عمده در گذر زمان، نه تنها از اهمیت آن کاسته نشده، بلکه هر روز بر اهمیت آن نیز افزوده شده و ابعاد وسیع‌تری یافته است (۲). بی‌شک هیچ عنصری برای پیشرفت و توسعه یک جامعه و همچنین شکوفایی استعدادها، مهم‌تر از امنیت و تأمین آرامش برای جامعه نیست (۳). از این‌رو مدیریت امنیت رویدادهای ورزشی بسیار اهمیت دارد. مدیریت امنیت ورزشی، ماهیت و گستره امنیت ورزشی و مسائل تهدیدکننده رویدادهای ورزشی مثل تروریسم<sup>۲</sup>، بلایای طبیعی و مسائل ازدحام جمعیت در ورزش را مطالعه و بررسی می‌کند. وقوع این‌گونه حوادث ناگوار در میدانی ورزشی برآیندی از کارکرد حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی جامعه است (۴).

در میان رشته‌های مختلف ورزشی، فوتبال جایگاه ویژه‌ای دارد و خصوصیات این ورزش موجب جلب توجه مردم سراسر جهان به آن شده است (۵). حضور تعداد زیادی از افراد در استادیوم‌های فوتبال ممکن است بروز احساسات و واکنش‌های ناهنجار تماشاگران را در پی داشته باشد (۶). از طرفی رویدادهای ورزشی مهم و پرتماشاگر مثل فوتبال، در نتیجه شهرت و پوشش رسانه‌ای گسترده در معرض ریسک‌های امنیتی قرار دارند (۷). وقوع یک حادثه ضمن تأثیر منفی بر رویداد ورزشی، در کاهش حضور تماشاگران در رقابت‌ها و بازی‌های یک کشور مؤثر است (۸). نگرانی‌های مربوط به امنیت ورزشی به سال‌ها پیش و

---

1. Security  
2. Terrorism

اغلب حادثه‌های تروریستی المپیک ۱۹۷۲ مونیخ و همچنین تلاش‌های گسترده برای مقابله با خشونت تماشاگران در رقابت‌های ورزشی در اواسط دهه ۷۰ برمی‌گردد (۹).

با توجه به گسترش تروریسم در جهان، همواره باید به مسئله تروریسم به‌طور جدی نگریست و با توجه به حضور جمعیت بسیار زیاد در ورزشگاه‌های فوتبال، در جریان مسابقات فوتبال کشور، به‌ویژه مسابقات تیم‌های پرطرفدار، همواره باید این ذهنیت وجود داشته باشد که ورزشگاه‌های فوتبال در روزهای برگزاری مسابقات می‌توانند جزء اهداف تروریست‌ها باشند. در واقع در ایران نیز، مانند کشورهای دیگر دنیا، در دو دهه اخیر کنش‌هایی از سوی حاضران در میدان‌های ورزشی، به‌ویژه تماشاگران مسابقات فوتبال سر زده است که از آن می‌توان تحت عنوان رفتارهای تخریبی و کنش‌های جمعی آشوبگرانه یاد کرد. این‌گونه کنش‌ها از یک سو سطح امنیت اجتماعی را تقلیل می‌دهد و از سوی دیگر، پلیس و سازمان‌های دیگر را با چالش‌های امنیتی روبه‌رو می‌سازد (۱۰). در واقع نقش پلیس و عوامل برگزاری در مدیریت انتظامی امنیت و پیشگیری از ناآرامی‌های ورزشی به‌ویژه از طریق حفاظت فیزیکی ورزشگاه بسیار مهم و تعیین‌کننده است. با توجه اهمیت موضوع امنیت اماکن و رویدادهای ورزشی، به‌نظر می‌رسد بررسی وضعیت امنیت در ورزشگاه‌های فوتبال کشور در بعد حفاظت فیزیکی ورزشگاه و صلاحیت کارکنان و عوامل برگزاری می‌تواند حائز اهمیت باشد. بررسی و مطالعه این عوامل، امکان برنامه‌ریزی مؤثر به‌منظور پوشش ضعف‌ها و بهبود وضعیت موجود را فراهم خواهد کرد. از این‌رو سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که وضعیت امنیت در ورزشگاه‌های فوتبال کشور در بعد عوامل مرتبط با کارکنان و نیروهای امنیتی و بعد حفاظت فیزیکی ورزشگاه به چه شکلی است و در حال حاضر عملکرد پلیس و کارکنان برگزاری مسابقات تا چه حد در تأمین امنیت ورزشگاه‌های فوتبال کشور و پیشگیری از وقوع حوادث تروریستی و اغتشاش جمعیت حاضر در ورزشگاه مؤثر است.

مطالعات مختلف عوامل متعددی را برای تأمین امنیت رویدادهای ورزشی به‌ویژه استادیوم‌های فوتبال، معرفی کرده‌اند. یکی از این عوامل تأثیرگذار کارکنان ورزشگاه، کارکنان برگزاری و نیز نیروهای نظامی و انتظامی مسئول تأمین امنیت ورزشگاه است (۱۱). به‌طور کلی کارکنانی که می‌توانند در امنیت ورزشگاه نقش داشته باشند، به دو دسته کارکنان امنیتی (نیروهای نظامی و انتظامی) و غیرامنیتی (کارکنان ورزشگاه و هیأت فوتبال، نیروهای آتش‌نشانی، اورژانس، نیروهای داوطلب و غیره) تقسیم می‌شوند (۱۲). به‌زعم هال (۲۰۱۰) کلید محافظت از زیرساختارهایی همچون ورزشگاه‌ها و اماکن ورزشی، آموزش مؤثر

کارکنان است (۱۳). به عقیده هاوی و کامپل<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) نیروهای امنیتی نقش اجتماعی حیاتی در تأمین امنیت رویدادهای اجتماعی دارند، این در حالی است که معمولاً کمترین دستمزد و پرداخت نصیب این قشر می‌شود. با این حال نیروهای امنیتی با ارزش‌ترین دارایی افراد برای برگزاری مطمئن رویدادها هستند (۱۴).

از نظر سی اسلک<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) کارکنان امنیتی ماهر و صدور گواهینامه و تأییدیه برای این کارکنان از عواملی است که امنیت ورزشگاه را تضمین می‌کند (۱۵). آموزش کارکنان برگزاری و نیز نیروهای امنیتی ورزشگاه در مورد نحوه رفتار با تماشاگران (۱۳)، آموزش کارکنان کنترل‌کننده ورودی‌های ورزشگاه در مورد شیوه‌های بازرسی بدنی و کنترل اعتبارنامه افراد (۱۶، ۱۳)، آموزش روش‌های مدیریت جمعیت (۱۷، ۱۳)، آموزش برنامه‌های مدیریت ریسک و روش‌های مقابله با بحران (۱۶) و در نهایت آموزش نیروهای امنیتی و کارکنان برگزاری در مورد نحوه برخورد با تهدیدات بمب‌گذاری و انواع سلاح‌های کشتار جمعی (۱۶) متغیرهایی هستند که در پژوهش‌های مختلف به آنها اشاره شده است. در همین زمینه افزایش دانش و آگاهی مسئولان امنیت ورزشگاه از طریق همکاری‌های داخلی و بین‌المللی (مثل حضور در همایش‌ها و سمینارهای مربوط و نیز بازدید از ورزشگاه‌های سایر کشورها) می‌تواند کمک‌کننده باشد (۱۶).

نکته دیگری که در مورد کارکنان و عوامل برگزاری مسابقات باید بدان توجه شود، بررسی پیشینه و نیز صلاحیت (شایستگی) این افراد و صدور اعتبارنامه برای ایشان است. به عقیده هال (۲۰۱۰)، بهتر است سابقه و پیشینه کارکنانی که مسئول تأمین امنیت ورزشگاه در روز مسابقه هستند، بررسی و تأیید شود تا از دسترسی افراد ناشناخته به ورزشگاه پیشگیری کرد. همچنین، این افراد باید دارای مجوز کار از سوی مراجع قانونی و نهادهای دولتی باشند (۱۳). سی اسلک (۲۰۰۹) و پانتر<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهش خود بر صدور کارت شناسایی عکس‌دار برای همه کارکنان برگزاری مسابقات فوتبال تأکید کرده‌اند (۱۵، ۱۸). نحوه حفاظت فیزیکی<sup>۴</sup> ورزشگاه، از دیگر عوامل مؤثر بر امنیت ورزشگاه‌های فوتبال است (۱۹). حفاظت فیزیکی یا امنیت فیزیکی به اقدامات حفاظتی مختلف جهت محافظت از ورزشگاه‌های فوتبال، ساختمان‌ها و اماکن و نیز تجهیزات آنها در برابر عملیات تخریب، ایجاد اختلال و خرابکاری اطلاق می‌شود. بازرسی تماشاگران هنگام ورود به ورزشگاه به منظور ممانعت از ورود هرگونه مواد محترقه و سلاح‌های گرم

- 
1. Howie and Campbell
  2. Cieslak
  3. Pantera
  4. Physical protection

و سرد و جلوگیری از بروز حوادث احتمالی اهمیت دارد (۲۱، ۲۰). طبق مقررات بسیاری از کشورها افرادی که قصد ورود به ورزشگاه دارند، بازرسی بدنی می‌شوند و از ورود هوادارانی که از قوانین سرپیچی کرده‌اند، جلوگیری می‌شود (۱۳). افزون بر حفاظت و کنترل ورودی‌های ورزشگاه‌ها، واریسی و تخلیه مرتب سطل‌ها و مخازن بزرگ زباله و عدم استقرار آنها در زیر ساختمان‌ها و سکوها به منظور پیشگیری از انگیزه‌های تروریستی، نظارت و کنترل ۲۴ ساعته زمین بازی و جایگاه تماشاگران و نیز جایگاه‌های ویژه خبرنگاران و گزارشگران توسط دوربین‌های مداربسته از دیگر موارد مهم در امنیت محیط داخلی ورزشگاه است (۱۶). به عقیده نادریان جهرمی و همکاران (۱۳۹۲) محافظت از اماکن ورزشی در برابر مواد سمی و خطرناک نیز بخشی از برنامه‌های امنیت ورزشگاه‌هاست (۲۱).

مرور مطالعات نشان می‌دهد، نقش پلیس در حفاظت فیزیکی ورزشگاه بسیار مهم و تعیین‌کننده است و با مدیریت و عملکرد مناسب می‌توان از بروز بسیاری از پرخاشگری‌های ورزشی و مسائل امنیتی جلوگیری کرد. فراهم کردن محیطی امن و ایمن برای این تماشاگران ضروری، در راستای اهمیت موضوع عوامل متعددی در تأمین امنیت رویدادهای ورزشی نقش دارند و بررسی و مطالعه این، با این حال است. عوامل، امکان برنامه‌ریزی مؤثر به منظور پوشش ضعف‌ها و بهبود وضعیت موجود را فراهم خواهد کرد. از مطالعه ایرانی به محققان برخی، ورزشی اماکن و رویدادها ریسک‌های تهدیدکننده و حوادث میان ایران فوتبال تماشاگران بین در ناهنجار رفتارهای و خشونت و پرخاشگری، وندالیسم، هولیگانیسم هرچند تحقیقات ورزشگاه‌ها پرداخته‌اند (۲۵، ۲۴، ۲۱، ۱۹، ۱۲، ۱۰) ایمنی نیز امنیت و (۲۳، ۲۲، ۵) انجام‌گرفته در شناسایی عوامل تأثیرگذار در امنیت اماکن و رویدادهای ورزشی شایان توجه هستند، ولی در خصوص وضعیت امنیت اماکن ورزشی به‌ویژه ورزشگاه‌های فوتبال اطلاعات کاربردی خاصی برای رفع مربوط به مسائل با توجه به اینکه از یک طرف نقاط ضعف و بهبود نقاط قوت ارائه نمی‌دهند. از این رو و از گرفته قرار محققان توجه مورد کمتر ایران ورزشی و رویدادهای اماکن ارزیابی و تبیین وضعیت امنیت طرف دیگر پژوهش‌ها بر نقش منابع انسانی در بحث امنیت رویدادها تأکید داشته‌اند، به خصوص با توجه تبیین وضعیت امنیت ورزشگاه‌های فوتبال با تأکید فوتبال، پژوهش حاضر به به حساسیت استادیوم‌های بر نقش عوامل برگزاری مسابقات می‌پردازد.

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی با رویکرد همبستگی است و به صورت میدانی

انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل مسئولان هیأت‌های فوتبال و دست‌اندرکاران فوتبال، پلیس و نیروی انتظامی، مدیریت و حراست ورزشگاه و کارشناسان و استادان دانشگاه بودند که در مجموع ۱۲۰ شرکت‌کننده (شامل ۸۲ نفر از مسئولان هیأت‌های فوتبال و دست‌اندرکاران فوتبال، ۱۵ پلیس و نیروی انتظامی، ۷ نفر مدیریت و حراست ورزشگاه و ۱۶ نفر از کارشناسان و استادان دانشگاه) به پرسشنامه ۳۷ گویه‌ای در مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای (بسیار نامناسب=۱ تا بسیار مناسب=۵) برای ارزیابی وضعیت متغیرهای مرتبط با تأمین امنیت مسابقات ورزشگاه‌های فوتبال پاسخ دادند. ابزار مورد استفاده شامل پرسشنامه تعدیل‌شده امنیت ورزشگاه‌های فوتبال فرجی و همکاران (۱۳۹۳) بود (۱۱). در مطالعه راهنما، میزان ثبات درونی یا پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۸ بعد حفاظت فیزیکی ورزشگاه ۰/۹۶ و برای بعد صلاحیت کارکنان ۰/۹۲ به دست آمد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، روش‌های آمار توصیفی برای بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و همچنین توصیف متغیرها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تعیین نرمالیتت عامل‌های پرسشنامه ارزیابی امنیت و از آزمون تی در سطح معناداری  $P < 0/05$  برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. در این پژوهش از روش تحلیل عاملی تأییدی<sup>۱</sup> (الگوی معادلات ساختاری) برای تأیید عامل‌های شناسایی‌شده، بررسی روابط بین آنها و ارائه الگوی نهایی پژوهش استفاده شد. تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار لیزرل<sup>۲</sup> نسخه ۸/۵۲ انجام گرفت.

## یافته‌ها

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در این پژوهش نشان داد که حدود ۶۸ درصد شرکت‌کنندگان (۸۲ نفر) از مسئولان هیأت‌های فوتبال و دست‌اندرکاران فوتبال استان‌ها و شهرهایی و صاحب تیم فوتبال در لیگ برتر فوتبال ایران بودند و به‌طور مستقیم با مسائل مربوط به برگزاری و سازماندهی این مسابقات ارتباط داشتند. حدود ۱۲ درصد شرکت‌کنندگان (۱۵ نفر) از عوامل نیروی انتظامی و یگان ویژه بودند و مدیران ورزشگاه‌ها، انتظامات و حراست ورزشگاه‌ها، و کارشناسان و استادان دانشگاهی متخصص در حوزه امکان و رویدادهای ورزشی نیز از دیگر افراد شرکت‌کننده در این پژوهش بودند (جدول ۱). میانگین سن و سابقه کاری شرکت‌کنندگان نیز به ترتیب  $41/26 \pm 12/56$  و  $16/46 \pm 11/37$  بود.

- 
1. Confirmatory factor analysis
  2. Lisrel

جدول ۱. توزیع شرکت‌کنندگان براساس سازمان محل خدمت

نام سازمان	تعداد افراد شرکت‌کننده	درصد
مسئولان هیأت‌های فوتبال و دست‌اندرکاران فوتبال	۸۲	۶۸
پلیس و نیروی انتظامی	۱۵	۱۲/۵
مدیریت و حراست ورزشگاه	۷	۶
کارشناسان و استادان دانشگاه	۱۶	۱۳/۵
مجموع	۱۲۰	۱۰۰

در این بخش وضعیت عوامل مؤثر در تأمین امنیت ورزشگاه‌های فوتبال در دو بعد حفاظت فیزیکی، و صلاحیت‌های کارکنان برگزاری مسابقات بررسی شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد گویه‌ها و عامل‌های حفاظت فیزیکی ورزشگاه

عامل فرعی	اولویت گویه	گویه‌ها	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد
کنترل پیرامونی	۱	گشت نیروهای پلیس در اطراف ورزشگاه قبل از شروع بازی تا پایان آن	$3/65 \pm 0/92$
	۲	نظارت و کنترل ۲۴ ساعته محوطه خارجی و اطراف ورزشگاه توسط دوربین‌های مداربسته	$3/20 \pm 1/00$
کنترل محیط داخلی	۱	نظارت جایگاه‌های ویژه، خبرنگاران و گزارشگران توسط دوربین‌های مداربسته	$3/20 \pm 1/01$
	۲	تأمین امنیت همه ساختمان‌ها و سیستم‌های آسیب‌پذیر داخل ورزشگاه توسط نیروهای امنیتی	$3/06 \pm 1/08$
	۳	وارسی و تخلیه مرتب سطل‌ها و مخازن بزرگ زباله	$3/05 \pm 1/04$
	۴	بررسی سالانه وضعیت ایمنی و امنیت اماکن و تأسیسات داخل ورزشگاه	$3/05 \pm 1/10$
	۵	نظارت و کنترل ۲۴ ساعته زمین بازی و جایگاه تماشاگران توسط دوربین‌های مداربسته	$3/01 \pm 1/02$
	۶	بازرسی ورزشگاه توسط تیم‌های بمب‌یاب قبل از گشوده شدن درب‌ها	$2/88 \pm 1/18$
	۷	عدم استقرار مخازن بزرگ زباله در زیر ساختمان‌ها و سکوها به‌منظور پیشگیری از انگیزه‌های تروریستی	$2/82 \pm 1/01$
	۸	وجود سیستم‌های هشداردهنده امنیتی در مناطق تأسیساتی	$2/71 \pm 1/09$

عامل فرعی	اولویت گویه	گویه‌ها	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد
ورزشگاه			
	۱	بازدید بدنی تماشاگران هنگام ورود به ورزشگاه به منظور ممانعت از ورود اقلام ممنوعه	$3/59 \pm 1/02$
	۲	اجرای دقیق پروتکل بازرسی امنیتی تماشاگران، در مورد کارکنان ورزشگاه و کارکنان روز مسابقه	$3/40 \pm 1/00$
کنترل راه‌های	۳	بازرسی کیف‌ها و بسته‌های مربوط به اصحاب رسانه و فروشنده‌های ورزشگاه	$3/06 \pm 1/07$
دسترس ی	۴	تعیین هویت سرنشینان وسایل نقلیه توسط کارت‌های شناسایی معتبر هنگام ورود به ورزشگاه	$2/97 \pm 1/19$
	۵	بازرسی همه وسایل نقلیه هنگام ورود به ورزشگاه	$2/94 \pm 1/11$
	۶	استفاده از سیستم ثبت ورود و خروج برای تردد تمام وسایل نقلیه	$2/82 \pm 1/12$
	۱	نگهداری مطمئن و دور از دسترس مواد شیمیایی، کودها و سیلندرهای گاز ورزشگاه	$3/04 \pm 1/00$
کنترل مواد	۲	امحا و دفع مطمئن و اصولی باقیمانده‌های غذایی ورزشگاه به منظور جلوگیری از بروز آلودگی	$2/85 \pm 1/04$
سمی و شیمیایی	۳	مهروموم کردن منابع آب شرب ورزشگاه به منظور جلوگیری از عملیات خرابکاری و تروریستی	$2/85 \pm 1/14$
	۴	وجود تجهیزات تشخیص مواد سمی و شیمیایی خطرناک در ورزشگاه	$2/52 \pm 1/15$

براساس اطلاعات جدول ۲، در عامل کنترل پیرامونی ورزشگاه، گویه «گشت نیروهای پلیس در اطراف ورزشگاه قبل از شروع بازی تا پایان آن» در اولویت بالایی قرار گرفتند و با داشتن بیشترین میانگین به‌عنوان مناسب‌ترین گویه در این بخش شناخته شد. در عامل کنترل محیط داخلی ورزشگاه گویه‌های «نظارت جایگاه‌های ویژه، خبرنگاران و گزارشگران توسط دوربین‌های مداربسته» و «تأمین امنیت همه ساختمان‌ها و سیستم‌های آسیب‌پذیر داخل ورزشگاه توسط نیروهای امنیتی» از وضعیت مناسب‌تری برخوردار بودند. در بررسی عامل کنترل راه‌های دسترسی گویه‌های «بازدید بدنی تماشاگران هنگام ورود به ورزشگاه به‌منظور ممانعت از ورود اقلام ممنوعه» و «اجرای دقیق پروتکل بازرسی امنیتی تماشاگران، در مورد کارکنان ورزشگاه و کارکنان روز مسابقه» به‌ترتیب میانگین بیشتری را به خود اختصاص دادند.



گوبه‌های «نگهداری مطمئن و دور از دسترس مواد شیمیایی، کودها و سیلندرهای گاز ورزشگاه» و «امحا و دفع مطمئن و اصولی باقیمانده‌های غذایی ورزشگاه به‌منظور جلوگیری از بروز آلودگی» از اولویت‌های عامل کنترل مواد سمی و شیمیایی بود.

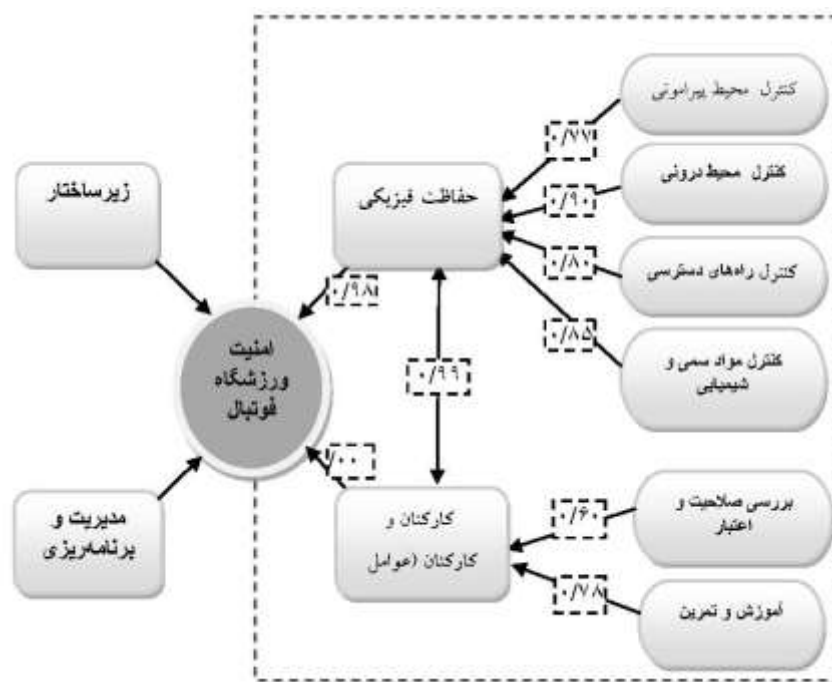
جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد گوبه‌ها و عامل‌های مرتبط با کارکنان (عوامل برگزاری)

عامل فرعی	اولویت گوبه	گوبه‌ها	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد
صلاحیت و اعتبار	۱	صدور کارت‌های شناسایی جدید و متفاوت در هر فصل برای کارکنان برگزاری بازی	$3/90 \pm 0/83$
	۲	استفاده همه‌نیمکت‌نشینان، کادر فنی و کارکنان برگزاری بازی از کارت شناسایی خود به صورت گردن‌آویز در تمام لحظات	$3/85 \pm 0/86$
	۳	صدور کارت شناسایی عکس‌دار برای تمام کارکنان روز بازی، اصحاب رسانه و غیره	$3/81 \pm 0/92$
	۴	استفاده از هولوگرام بر روی کارت‌های شناسایی صادره به‌منظور جلوگیری از احتمال جعل آن‌ها	$3/64 \pm 1/01$
	۵	بررسی سابقه همه فروشنده‌ها، کارکنان ورزشگاه، داوطلبین و دست‌اندرکاران برگزاری بازی	$3/24 \pm 0/88$
آموزش و تمرین	۱	آشنا کردن کارکنان برگزاری بازی با شرح وظایف و مسئولیت‌ها	$3/55 \pm 0/8$
	۲	آموزش کارکنان کنترل‌کننده ورودی‌های ورزشگاه در مورد شیوه‌های بازرسی بدنی و کنترل اعتبارنامه افراد	$3/44 \pm 1/04$
	۳	آشنا کردن کارکنان برگزاری بازی رویه‌های اولیه و اساسی تأمین امنیت ورزشگاه	$3/36 \pm 1/03$
	۴	آموزش تکنیک‌های مدیریت ازدحام جمعیت به نیروهای امنیتی و کارکنان برگزارکننده	$3/31 \pm 0/99$
	۵	آموزش همه نیروهای امنیتی و پلیس ورزشگاه در مورد نحوه برخورد با تهدیدات بمب‌گذاری و انواع سلاح‌های شیمیایی، بیولوژیکی، تشعشعی، هسته‌ای و غیره	$3/30 \pm 1/08$
	۶	آموزش کارکنان برگزاری بازی و نیروهای امنیتی در مورد نحوه رفتار با تماشاگران و مهمانان	$3/24 \pm 1/00$
	۷	آموزش برنامه‌های مدیریت ریسک به کارکنان ورزشگاه، کارکنان امنیتی و سایر نهادهای درگیر در برگزاری بازی	$3/22 \pm 0/95$

میانگین $\pm$ انحراف استاندارد	گویه‌ها	اولویت گویه	عامل فرعی
$3/07 \pm 0/98$	افزایش دانش و آگاهی مسئولان امنیت ورزشگاه از طریق همکاری‌های داخلی و بین‌المللی (مثل حضور در همایش‌ها و سمینارهای مربوطه و نیز بازدید از ورزشگاه‌های سایر کشورها)	۸	
$3/01 \pm 1/06$	تمرین برنامه‌های مدیریت ریسک با مشارکت کارکنان ورزشگاه، کارکنان برگزاری و سایر نهادهای درگیر در برگزاری بازی	۹	
$2/98 \pm 0/91$	آموزش همه نیروهای داوطلب، فروشنده‌ها و افراد راهنما در مورد هشدارهای امنیتی و روش‌های تخلیه ورزشگاه	۱۰	
$2/91 \pm 1/06$	اجرای آزمایشی عملیات (مانور) مدیریت بحران و وضعیت اورژانسی و تخلیه ورزشگاه پیش از شروع فصل مسابقات	۱۱	
$2/91 \pm 1/11$	اجرای آزمایشی عملیات (مانور) تأمین امنیت ورزشگاه پیش از شروع فصل مسابقات	۱۲	

براساس اطلاعات جدول ۳، در بررسی عامل صلاحیت و اعتبار، «صدور کارت‌های شناسایی جدید و متفاوت در هر فصل برای کارکنان برگزاری بازی» در اولویت بالایی قرار گرفت و با داشتن بیشترین میانگین مهم‌ترین گویه شناخته شد. در عامل آموزش و تمرین نیز «آشنا کردن کارکنان برگزاری بازی با شرح وظایف و مسئولیت‌ها» و «آموزش کارکنان کنترل‌کننده ورودی‌های ورزشگاه در مورد شیوه‌های بازرسی بدنی و کنترل اعتبارنامه افراد» مهم‌ترین گویه‌ها بودند.

به‌منظور بررسی استواری ساختار عاملی ابزار استفاده‌شده در این پژوهش برای ارزیابی وضعیت عوامل تأمین‌کننده امنیت ورزشگاه‌های فوتبال، از روش تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از الگویابی معادلات ساختاری بهره گرفته شد.



تحلیل عاملی	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	P-value	RMSEA	N I	NNFI	GFI	AGFI
مرتبۀ اول	۱۰۴/۱۹	۴۸	۲/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۰۹۹	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۸۷	۰/۷۹
مرتبۀ دوم	۱۲۶/۰۱	۵۰	۲/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۱۱۳	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۸۵	۰/۷۷

شکل ۱. الگوی تأثیرپذیری امنیت ورزشگاه از عامل حفاظت فیزیکی و عامل کارکنان و کارکنان (تحلیل عاملی تأییدی مرتبۀ اول و دوم)

در تحلیل عاملی مرتبۀ اول دو سازهٔ مکنون مرتبۀ اول (عامل حفاظت فیزیکی ورزشگاه و کارکنان و کارکنان در این مقاله)<sup>۱</sup> توسط عامل‌های فرعی مؤثر بر آنها تبیین می‌شوند. براساس نتایج این بخش، عامل حفاظت فیزیکی ورزشگاه توسط عامل‌های فرعی کنترل محیط درونی، کنترل مواد سمی و شیمیایی، کنترل راه‌های دسترسی و کنترل محیط پیرامونی به ترتیب با بارهای عاملی ۰/۹۰، ۰/۸۵، ۰/۸۰ و ۰/۷۷

۱. این مقاله برگرفته از تحقیقی جامع در مورد ارزیابی وضعیت امنیت استادیوم‌های فوتبال است که در آن چهار عامل اصلی مؤثر بر تأمین امنیت استادیوم‌ها (زیرساختار، حفاظت فیزیکی، کارکنان و مدیریت و برنامه‌ریزی مسابقه) از طریق دوازده عامل فرعی متناظر آنها تبیین شد. شاخص‌های برازش گزارش شده در شکل ۱ مربوط به یک مدل کلی است که در مرتبۀ اول از دوازده عامل فرعی به چهار عامل اصلی و در مرتبۀ دوم از چهار عامل اصلی به عامل امنیت استادیوم رسیده است.

تبیین شد. طبق نتایج، عامل فرعی آموزش و تمرین بیشترین ( $0/87$ ) و عامل فرعی صلاحیت و اعتبار کمترین ( $0/60$ ) بار عاملی را برای مؤلفه کارکنان و کارکنان دارد.

در تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز سازه مکنون مرتبه دوم (وضعیت امنیت ورزشگاه) توسط عامل‌های کارکنان ( $1/00$ ) و حفاظت فیزیکی ورزشگاه ( $0/98$ ) تبیین می‌شود. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌های اول و دوم شکل ۱ نشان داد که این مدل دارای اعتبار و روایی مورد قبولی است و این مدل براساس شاخص‌های مذکور تأیید می‌شود.

براساس نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش که در جدول ۴ ارائه شده است، می‌توان گفت که عامل‌های فرعی کنترل محیط درونی، کنترل مواد سمی و شیمیایی، کنترل راه‌های دسترسی و کنترل محیط پیرامونی به‌عنوان متغیرهای مستقل بر متغیر حفاظت فیزیکی ورزشگاه (عملکرد عوامل تأمین‌کننده امنیت ورزشگاه) تأثیر دارند ( $P < 0/05$ )، و عامل‌های فرعی صلاحیت و اعتبار و آموزش و تمرین به‌عنوان متغیرهای مستقل بر متغیر کارکنان و کارکنان (عوامل برگزاری) تأثیر دارند ( $P < 0/05$ ) و بر این اساس فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌شود. همچنین عوامل اصلی حفاظت فیزیکی ورزشگاه و کارکنان و کارکنان به‌طور معناداری بر وضعیت امنیت ورزشگاه‌های فوتبال تأثیرگذار بود ( $P < 0/05$ ).

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش (برگرفته از نتایج تحلیل عاملی تأییدی)

متغیر مستقل	متغیر وابسته	مجدور روابط چندگانه	بار عاملی استاندارد شده	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آماره تی	نتیجه آزمون فرضیه
حفاظت فیزیکی ←	امنیت ورزشگاه	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۶	۹/۴۸	تأیید فرضیه پژوهش
کنترل محیط پیرامونی ←	حفاظت فیزیکی	۰/۵۹	۰/۷۷	۰/۵۹	۹/۸۳	تأیید فرضیه پژوهش
کنترل محیط درونی ←	حفاظت فیزیکی	۰/۸۱	۰/۹۰	۰/۸۱	۱۲/۶۵	تأیید فرضیه پژوهش
کنترل راه‌های دسترسی ←	حفاظت فیزیکی	۰/۶۱	۰/۸۰	۰/۶۴	۱۰/۳۲	تأیید فرضیه پژوهش
کنترل مواد سمی و شیمیایی ←	حفاظت فیزیکی	۰/۷۲	۰/۸۵	۰/۷۲	۱۱/۳۶	تأیید فرضیه پژوهش
کارکنان و کارکنان ←	امنیت ورزشگاه	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۷/۰۰	تأیید فرضیه پژوهش
صلاحیت و اعتبار ←	صلاحیت کارکنان و	۰/۳۶	۰/۶۰	۰/۳۶	۷/۰۳	تأیید فرضیه پژوهش

کارکنان	پژوهش
آموزش و تمرین ←	تأیید فرضیه پژوهش
صلاحیت کارکنان و کارکنان	۰/۷۶
	۰/۸۷
	۰/۷۵
	۱۰/۹۹

نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که ابعاد حفاظت فیزیکی و عوامل مرتبط با کارکنان و کارکنان (عوامل برگزاری) با یکدیگر ارتباط مثبت و معنادار دارند (جدول ۵).

جدول ۵. ارتباط بین دو بعد حفاظت فیزیکی و صلاحیت کارکنان

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد	میزان همبستگی	سطح معناداری
حفاظت فیزیکی	$۳/۰۹ \pm ۰/۷۵$		
		۰/۹۹	۰/۰۱
کارکنان	$۳/۴۴ \pm ۰/۶۷$		

براساس نتایج آزمون تی که در جدول ۶ آورده شده است، وضعیت امنیت در عامل حفاظت فیزیکی با توجه به آماره تی و سطح معناداری مشاهده شده، در حد متوسط است. عامل کنترل محیط پیرامونی در جهت مثبت و کنترل مواد سمی و شیمیایی در جهت منفی معنادارند و عامل‌های کنترل محیط درونی و کنترل راه‌های دسترسی هم در حد متوسط‌اند. در بعد کارکنان و کارکنان با توجه به آماره تی و سطح معناداری مشاهده شده، فرضیه پژوهشی در جهت مثبت تأیید می‌شود. در واقع وضعیت عامل کارکنان در مقایسه با وضعیت حد متوسط با توجه به آماره تی معنادار بوده و از وضعیت مناسب‌تری برخوردار است و هر دو عامل صلاحیت و اعتبار و آموزش و تمرین در جهت مثبت معنی‌دارند و از وضعیت مناسب‌تری نسبت به حد وسط برخوردارند.

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش (نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای)

عامل	میانگین $\pm$ انحراف استاندارد	Test Value	تفاوت میانگین	درجه آزادی	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه آزمون فرضیه
حفاظت فیزیکی	$۳/۰۹ \pm ۰/۷۵$	۳	۰/۰۹	۱۱۹	۱/۳۰	۰/۱۹۵	رد فرضیه پژوهش
کنترل محیط پیرامونی	$۳/۴۲ \pm ۰/۸۵$	۳	۰/۴۲	۱۱۹	۵/۵۰	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه پژوهش

کنترل محیط درونی	۲/۹۷ ± ۰/۸۱	۳	-۰/۰۲	۱۱۹	۰/۳۱	۰/۷۵۷	رد فرضیه پژوهش
کنترل راه‌های دسترسی	۳/۱۳ ± ۰/۸۴	۳	۰/۱۳	۱۱۹	۱/۷۲	۰/۰۸	رد فرضیه پژوهش
کنترل مواد سمی و شیمیایی	۲/۸۲ ± ۰/۹۴	۳	-۰/۱۷	۱۱۹	۲/۰۸	۰/۰۴	تأیید فرضیه پژوهش
کارکنان (عوامل برگزاری)	۳/۴۴ ± ۰/۶۷	۳	۰/۴۴	۱۱۹	۷/۲۲	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه پژوهش
صلاحیت و اعتبار	۳/۶۹ ± ۰/۷۳	۳	۰/۶۹	۱۱۹	۱/۲۷	۰/۰۰۰	تأیید فرضیه پژوهش
آموزش و تمرین	۳/۱۹ ± ۰/۸۰	۳	۰/۱۹	۱۱۹	۲/۶۷	۰/۰۰۹	تأیید فرضیه پژوهش

### بحث و نتیجه‌گیری

در طول رقابت‌های مختلف ورزشی در کشورهای مختلف، همواره امنیت از اساسی‌ترین دغدغه‌های مسئولان برگزاری رقابت‌ها بوده است. در این زمینه بررسی وضعیت امنیت در ورزشگاه‌های فوتبال و شناسایی عوامل مؤثر بر آن، امکان برنامه‌ریزی مؤثر به‌منظور پوشش ضعف‌ها و بهبود وضعیت موجود را فراهم خواهد کرد. از مهم‌ترین نتایج پژوهش حاضر این بود که حفاظت فیزیکی از ورزشگاه ( $P < ۰/۰۵$ ) و پرسنل، کارکنان ( $P < ۰/۰۵$  و  $t = ۷/۰۰$ ) برگزارکننده مسابقات فوتبال از عوامل مهم تأمین امنیت استادیوم‌های فوتبال هستند. در این مطالعه منظور از کارکنان، منابع انسانی و همه کارکنان (دائمی و موقت) حاضر در استادیوم‌های فوتبال برای برگزاری مسابقات فوتبال است که شامل کارکنان امنیتی (نیروهای نظامی و انتظامی) و غیرامنیتی (کارکنان استادیوم و هیأت فوتبال، نیروهای آتش‌نشانی، اورژانس، نیروهای داوطلب و غیره) است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد آموزش و تمرین کارکنان ( $P < ۰/۰۵$  و  $t = ۱۰/۹۹$ ) و صلاحیت و اعتبار ( $P < ۰/۰۵$  و  $t = ۷/۰۳$ ) به ترتیب با بارهای عاملی  $۰/۸۷$  و  $۰/۶۰$  دو عامل فرعی مربوط به منابع انسانی‌اند که در ایجاد امنیت استادیوم‌ها مؤثرند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های کارگر و همکاران (۱۳۹۵)، همتی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵)، فرجی و همکاران (۱۳۹۸) و رضایی و همکاران (۱۳۹۸) همخوانی دارد. این محققان در پژوهش خود منابع انسانی و عوامل مرتبط با آن را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر امنیت استادیوم‌های فوتبال شناسایی و معرفی کردند

(۱،۱۲،۱۱،۲۶). از نظر هال (۲۰۱۰) و میل<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۵) کلید محافظت از زیرساخت‌هایی همچون ورزشگاه‌ها و اماکن ورزشی، آموزش مؤثر کارکنان است (۱۳،۲۷). متخصصان بر این باورند که بهترین و مناسب‌ترین شیوه برای ایجاد امنیت، قبول شعار «آموزش بهترین هدایت‌گر است» می‌باشد. بهتر است کارکنان سازمان‌های ورزشی مسئول برگزاری مسابقات، نیروهای نظامی و امنیتی و همه کارکنان روز مسابقه اعم از راهنماها، فروشنده‌ها، متصدیان بلیت و غیره به‌درستی آموزش ببینند و در مورد خط‌مشی‌ها و شیوه‌های تأمین امنیت ورزشگاه آگاه شوند و نقش و مسئولیت خود در طول عملیات تأمین امنیت ورزشگاه را به‌خوبی درک کنند (۱۶،۲۱). به عقیده هالی و کامپل<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) نیروهای امنیتی نقش اجتماعی حیاتی در تأمین امنیت رویدادهای اجتماعی دارند. این در حالی است که معمولاً کمترین دستمزد و پرداخت نصیب این قشر می‌شود؛ با این حال نیروهای امنیتی ممکن است بارزترین دارایی افراد برای برگزاری مطمئن رویدادها باشند (۱۴). به عقیده سی اسلک (۲۰۰۹) نیز کارکنان امنیتی ماهر و صدور گواهینامه و تأییدیه برای این کارکنان از عواملی است که امنیت ورزشگاه را تضمین می‌کند. نکته دیگری که در مورد کارکنان باید بدان توجه شود، بررسی پیشینه و نیز صلاحیت (شایستگی) این افراد و صدور اعتبارنامه برای ایشان است (۱۵). به عقیده هال (۲۰۱۰)، بهتر است سابقه و پیشینه کارکنانی که مسئول تأمین امنیت ورزشگاه در روز مسابقه هستند، بررسی و تأیید شود تا از دسترسی افراد ناشناخته به ورزشگاه پیشگیری به‌عمل آید. همچنین، این افراد باید دارای مجوز کار از سوی مراجع قانونی و نهادهای دولتی باشند (۱۳). سی اسلک (۲۰۰۹) و پانترا و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهش خود بر صدور کارت شناسایی عکس‌دار برای همه کارکنان برگزاری مسابقات فوتبال تأکید کرده‌اند (۱۵،۱۸).

در بعد صلاحیت کارکنان فرضیه پژوهشی در جهت مثبت تأیید شد. در واقع وضعیت امنیت در بعد صلاحیت کارکنان در مقایسه با وضعیت حد متوسط با توجه به آماره تی معنادار بوده و از وضعیت مناسب‌تری برخوردار است و هر دو عامل صلاحیت و اعتبار و آموزش و تمرین در جهت مثبت معنادارند و از وضعیت مطلوبی برخوردارند. هر چند این نتایج نشان می‌دهد که وضعیت کلی کارکنان و منابع انسانی برگزارکننده مسابقات در تأمین امنیت استادیوم‌ها نسبتاً خوب است، اما تا سطح مطلوب فاصله دارد.

در بررسی وضعیت عامل صلاحیت و اعتبار، «صدور کارت‌های شناسایی جدید و متفاوت در هر فصل برای کارکنان برگزاری بازی» و «استفاده همه نیمکت‌نشینان، کادر فنی و کارکنان برگزاری بازی از کارت شناسایی

1. Mil

2. Howie and Campbell

خود به صورت گردن‌آویز در تمام لحظات از بازی» از میانگین بیشتری برخوردار بودند و «بررسی سابقه همه فروشنده‌ها، کارکنان ورزشگاه، داوطلبان و دست‌اندرکاران برگزاری بازی» از میانگین کمتری نسبت به سایر گویه‌های این عامل برخوردار بود.

در عامل آموزش و تمرین نیز «آشنا کردن کارکنان برگزاری بازی با شرح وظایف و مسئولیت‌ها» و «آموزش کارکنان کنترل‌کننده ورودی‌های ورزشگاه در مورد شیوه‌های بازرسی بدنی و کنترل اعتبارنامه افراد» مهم‌ترین متغیرها بودند و در زمینه «اجرای آزمایشی عملیات (مانور) مدیریت بحران و وضعیت اورژانسی و تخلیه ورزشگاه پیش از شروع فصل مسابقات» نیاز به آموزش و تمرین بیشتری وجود دارد. حال (۲۰۱۰) پیشنهاد می‌کند آموزش کارکنان به منظور تأمین امنیت رویداد ورزشی در سه سطح اصلی انجام گیرد؛ در سطح فوقانی و گروه فرماندهی امنیت ورزش (متشکل از سازمان‌های مختلف همچون مدیریت اماکن ورزشی، پلیس، مدیریت امور اضطراری و بحران، آتش‌نشانی و خدمات اورژانس پزشکی) آموزش‌ها باید در جهت ارتباطات و همکاری‌های مؤثر میان سازمان‌ها و گروه‌های مختلف حاضر در گروه فرماندهی امنیت ورزشی هدایت شود. کارکنان سطح نظارتی (سطح میانی) باید در زمینه به اجرا درآوردن خط‌مشی‌ها و رویه‌ها، سرپرستی برنامه‌های آموزش و ارزیابی کارکنان و کارکنان آموزش ببینند. در نهایت، کارکنان سطح عملیاتی (همچون مسئولان پارکینگ ورزشگاه، مسئولان تأسیسات، فروشنده‌ها، کارکنان حاضر در کنار زمین مسابقه و از همه مهم‌تر نیروهای امنیتی) در مورد نحوه انجام وظیفه در شغل و جایگاه خود و نحوه کمک به تأمین امنیت ورزشگاه آموزش می‌بینند (۱۳).

براساس نتایج این تحقیق، نحوه حفاظت فیزیکی ورزشگاه ( $P < 0/05$  و  $t = 9/48$ )، از دیگر عوامل تأمین‌کننده امنیت ورزشگاه‌های فوتبال است. اهمیت این عامل با نتایج تحقیقات نادریان جهرمی و همکاران (۱۳۹۲)، همتی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵)، رضایی و همکاران (۱۳۹۸) و هراتی و همکاران (۲۰۱۹) همسوست (۱۲، ۲۱، ۲۵، ۲۶). در پژوهش همتی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵) عوامل اصلی مؤثر بر امنیت استادیوم‌های فوتبال تحلیل سلسله‌مراتبی شدند که عامل حفاظت فیزیکی از ورزشگاه در اولویت دوم قرار گرفت که به نقش مهم حفاظت فیزیکی از ورزشگاه در تأمین امنیت ورزشگاه‌های فوتبال اشاره دارد (۱۲). از نظر رضایی و همکاران (۱۳۹۸) بررسی محیط یا حفاظت فیزیکی عامل دیگری بود که از دسته عوامل زمینه‌ای در تأمین امنیت مسابقات لیگ برتر فوتبال نقش داشت (۲۶). براساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی، عامل حفاظت فیزیکی ورزشگاه توسط عوامل فرعی کنترل محیط درونی، کنترل مواد سمی و شیمیایی، کنترل راه‌های دسترسی و کنترل محیط پیرامونی به ترتیب با بارهای عاملی ۰/۹۰، ۰/۸۵، ۰/۸۰ و ۰/۷۷



تبیین شد. حفاظت فیزیکی یا امنیت فیزیکی به اقدامات حفاظتی مختلف به منظور محافظت از ورزشگاه‌های فوتبال، ساختمان‌ها و اماکن و نیز تجهیزات آنها در برابر عملیات تخریب، ایجاد اختلال و خرابکاری اطلاق می‌شود. نقش پلیس در حفاظت فیزیکی ورزشگاه بسیار مهم و تعیین کننده است که با مدیریت و عملکرد مناسب می‌تواند از بروز بسیاری از پرخطرهای ورزشی و مسائل امنیتی جلوگیری کند. استفاده از کارکنان و کارکنان آموزش دیده، پلیس و نیروهای امنیتی ماهر از مهم‌ترین عواملی است استوت از نظر. که می‌تواند در تأمین بهینه امنیت ورزشگاه‌ها و اماکن ورزشی نقش بسزایی داشته باشند اوباشگری و میزان ورزشگاه امنیت برقراری و نظم کنترل در پلیس نیروی عملکرد بین (۲۰۰۶) پیرسون و بروز در، تماشاگران قبال در پلیس رفتار و دارد وجود تنگاتنگی ارتباط ورزشی استادیوم‌های در و خشونت درگیری و آشوب صحنه از را هواداران هم می‌تواند زیرا، دارد تعیین کننده‌ای و مهم بسیار نقش اوباشگری باشد (۲۸) آن هم تحریک کننده و کند دور

با توجه به نتایج، وضعیت امنیت در بعد حفاظت فیزیکی ( $0.75 \pm 0.09$ ) با توجه به آماره تی و سطح معناداری مشاهده شده در مقایسه با حد وسط (۳/۰۰) در حد متوسط ارزیابی شد. این بخش از یافته‌ها با نتایج پژوهش الهی و پورآقایی اردکانی (۱۳۸۳) همسویی ندارد که در آن وضعیت حفاظت فیزیکی و کنترل ورودی و خروجی ورزشگاه‌های ایران را نامناسب ارزیابی کردند (۲۹). این نتایج با نتایج پژوهش خبیری و همکاران (۱۳۸۹) همسویی دارد که در آن اجرای دقیق پروتکل‌های حفاظتی و بازرسی امنیتی تماشاگران مطلوب گزارش شده است (۲۰). عامل کنترل محیط پیرامونی در جهت مثبت و کنترل مواد سمی و شیمیایی در جهت منفی معنادار شدند که با نتایج تحقیق سادات و با نتایج تحقیق سادات الحسینی (۱۳۹۳) و سی اسلک (۲۰۰۹) همخوانی دارد (۱۵،۳۰). سادات الحسینی (۱۳۹۳) در تحقیق خود، کنترل و بازرسی موجود در ورودی ورزشگاه و کنترل موجود در پارکینگ و اطراف ورزشگاه را در حد مناسب ذکر کرده است (۳۰). سی اسلک (۲۰۰۹) با وجود اشاره به اهمیت تجهیزات تشخیص مواد بیولوژیکی، شیمیایی و مواد رادیواکتیویته به منظور ارتقای امنیت ورزشگاه‌ها استفاده از این راهکارها را در ورزشگاه‌های فوتبال استرالیا به دلیل محدودیت منابع ضعیف ارزیابی کرده است (۱۵).

با توجه به نتایج، عامل‌های کنترل محیط درونی و کنترل راه‌های دسترسی هم در حد متوسط‌اند که با نتایج تحقیق الهی و همکاران (۱۳۸۳) همسویی دارد که ویژگی‌های امنیتی در درون ورزشگاه‌ها را متوسط ارزیابی کرده است (۲۹).

در عامل کنترل پیرامونی ورزشگاه، گویۀ «گشت نیروهای پلیس در اطراف ورزشگاه قبل از شروع بازی تا پایان آن» در اولویت بالایی قرار گرفت و با داشتن بیشترین میانگین مناسب‌ترین گویه در این بخش شناخته شد که با نتایج تحقیق سادات الحسینی (۱۳۹۳) همخوانی دارد. ایشان کنترل و بازرسی موجود در ورودی ورزشگاه و کنترل موجود در پارکینگ و اطراف ورزشگاه را در حد مناسب ذکر کرده است (۳۰).

در عامل کنترل محیط داخلی ورزشگاه گویه‌های «نظارت جایگاه‌های ویژه، خبرنگاران و گزارشگران توسط دوربین‌های مداربسته» و «تأمین امنیت همهٔ ساختمان‌ها و سیستم‌های آسیب‌پذیر داخل ورزشگاه توسط نیروهای امنیتی» از وضعیت مناسب‌تری برخوردار بودند که با نتایج تحقیق رحیمی و همکاران (۱۳۸۱) و سادات الحسینی (۱۳۹۳) همخوانی دارد. این محققان در مجموع مدیریت ایمنی و امنیت مجموعه را مناسب ارزیابی کرده‌اند (۶،۳۰)، و با نتایج تحقیق الهی و همکاران (۱۳۸۳) همخوانی ندارد؛ این محقق ویژگی‌های امنیتی ورزشگاه‌ها را در این زمینه، متوسط ارزیابی کرده بود و احتمالاً این تفاوت مربوط به مقطع زمانی انجام تحقیق باشد (۲۹). براساس نتایج این بخش، توجه بیشتر به عدم استقرار مخازن بزرگ زباله در زیر ساختمان‌ها و سکوها به‌منظور پیشگیری از انگیزه‌های تروریستی و همچنین وجود سیستم‌های هشداردهندهٔ امنیتی در مناطق تأسیساتی ورزشگاه در کنترل محیط داخلی ورزشگاه احساس می‌شود.

در بررسی وضعیت کنترل راه‌های دسترسی، گویه‌های «بازدید بدنی تماشاگران هنگام ورود به ورزشگاه به‌منظور ممانعت از ورود اقلام ممنوعه» و «اجرای دقیق پروتکل بازرسی امنیتی تماشاگران، در مورد کارکنان ورزشگاه و کارکنان روز مسابقه» به‌ترتیب میانگین بیشتری را به خود اختصاص دادند که با نتایج تحقیق خبیری و همکاران (۱۳۸۹) همخوانی دارد. در آن تحقیق ۹۲ درصد پاسخ‌دهندگان بیان کردند که تماشاگران هنگام ورود به استادیوم، بازرسی کامل بدنی می‌شوند. به عقیدهٔ این محقق، برای پیشگیری از ورود هرگونه مواد محترقه و سلاح گرم و سرد، بازرسی هنگام ورود یکی از ملزومات اساسی است (۲۰). طبق نتایج این بخش، توجه لازم به استفاده از سیستم ثبت ورود و خروج برای تردد تمام وسایل نقلیه در روز مسابقه می‌تواند در کنترل راه‌های دسترسی کمک‌کننده باشد.

بررسی گویه‌های مرتبط با کنترل مواد سمی و شیمیایی نشان داد «نگهداری مطمئن و دور از دسترس مواد شیمیایی، کودها و سیلندرهای گاز ورزشگاه» و «امحا و دفع مطمئن و اصولی باقیمانده‌های غذایی ورزشگاه به‌منظور جلوگیری از بروز آلودگی» از میانگین بیشتری نسبت به سایر گویه‌ها برخوردار

بود. نصب و استفاده از تجهیزات هشداردهنده و تشخیص مواد سمی و شیمیایی خطرناک در ورزشگاه‌ها نیز می‌تواند در کنترل مواد سمی و شیمیایی مؤثر باشد. این بخش از یافته‌ها با نتایج تحقیق نادریان جهرمی و همکاران (۱۳۹۲) که عنوان کردند محافظت از اماکن ورزشی در برابر مواد سمی و خطرناک نیز بخشی از برنامه‌های امنیت ورزشگاه‌هاست، همسویی دارد (۲۱). حفاظت از مواد خطرناک نیز از جمله عوامل زمینه‌ای بود که در ایجاد امنیت مؤثر تشخیص داده شد. این یافته با نتیجه پژوهش همتی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵)، سی اسلک (۲۰۰۹) و هال (۲۰۰۶) همخوان است (۱۲، ۱۵، ۱۶). سی اسلک (۲۰۰۹) با وجود اشاره به اهمیت تجهیزات تشخیص مواد بیولوژیکی، شیمیایی و مواد رادیواکتیویته به‌منظور ارتقای امنیت ورزشگاه‌ها استفاده از این راهکارها را در ورزشگاه‌های فوتبال استرالیا به‌دلیل محدودیت منابع ضعیف ارزیابی کرده است (۱۵).

نتایج نشان‌دهنده ارتباط مثبت و معنادار دو عامل حفاظت فیزیکی و صلاحیت منابع انسانی است. امروزه سازمان‌ها برای نیل به اهداف خود به دنبال استقرار سیستم‌هایی هستند تا فضای مساعد برای افزایش بهره‌وری را تضمین کنند. یکی از راه‌های افزایش بهره‌وری و عملکرد استفاده از انتخاب منابع انسانی شایسته است. از نظر رضایی و همکاران (۱۳۹۸) نیز، صلاحیت فنی کارکنان (نیروهای حفظ امنیت) در فرایند تأمین امنیت مسابقات لیگ برتر فوتبال ایران اهمیت دارد (۲۶). نیروهای حفظ امنیت در برگزاری مطلوب یک مسابقه فوتبال نقش اساسی دارند و به‌نوعی نقش آنها تکمیل‌کننده تمامی نقش‌های است که از جانب افراد مختلف اعم از بازیکنان، مربیان، تماشاگران سر می‌زند. این یافته با نتیجه مطالعه سی اسلک (۲۰۰۹) که مشخص کرد کارکنان امنیتی ماهر و تأییدشده عامل تأمین امنیت ورزشگاه‌ها محسوب می‌شوند، همخوانی دارد (۱۵).

راهبرد امنیت تماشاگران رویدادهای ورزشی به‌عنوان مهم‌ترین و اساسی‌ترین اصل در تدوین راهبرد توسعه‌ای صنعت ورزش در جهان مطرح است که برای تحقق آن، نقش نیروی انتظامی و پلیس بسیار پررنگ است. در نتیجه حوادث ناگواری که در ورزشگاه‌های فوتبال در کشورهای مختلف جهان اتفاق افتاده است، بهتر است مسئولان و دست‌اندرکاران برگزاری رویدادهای ورزشی به‌ویژه مسابقات فوتبال در ورزشگاه‌ها، راهکارهای کاهش ریسک‌ها و تهدیدها و نیز توسعه و تدوین طرح‌ها، خط‌مشی‌ها، رویه‌ها و اقدامات پیشگیرانه مؤثر جهت افزایش ایمنی و امنیت این ورزشگاه‌ها متمرکز شوند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی این پژوهش نشان داد حفاظت فیزیکی از ورزشگاه و صلاحیت منابع انسانی برگزارکننده مسابقات فوتبال از عوامل مهم تأمین امنیت استادیوم‌های فوتبال هستند. در مجموع وضعیت حفاظت فیزیکی در

ورزشگاه‌ها در حد متوسط و متوسط به بالا و وضعیت عوامل مرتبط با منابع انسانی برگزارکننده مسابقات فوتبال مطلوب ارزیابی شد. از این رو توجه به عوامل مرتبط با منابع انسانی می‌تواند به بهبود حفاظت فیزیکی ورزشگاه‌ها و در نتیجه تأمین بهینه امنیت ورزشگاه‌های فوتبال منجر شود. استفاده از سیستم‌های پیشرفته بازرسی و کنترل ورود و خروج وسایل نقلیه، نصب تجهیزات پیشرفته هشداردهنده امنیتی و تشخیصی مواد سمی و شیمیایی می‌تواند در بهبود رویه‌های حفاظت فیزیکی مؤثر باشد. تأمین امنیت بهترین و مجهزترین ورزشگاه‌ها در روز مسابقه بدون کارکنان امنیتی خوب و ماهر غیرممکن خواهد بود، از این رو اهتمام مداوم در امر گزینش اصولی و دقیق کارکنان برگزارکننده و آموزش آنها از سوی دست‌اندرکاران فوتبال و نیز توجه به آموزش عملی ویژه نیروهای نظامی و امنیتی مسئول تأمین امنیت ورزشگاه‌های فوتبال، همواره ارزشمند خواهد بود.

با توجه به اهمیت وضعیت حفاظت فیزیکی ورزشگاه‌ها و عوامل مرتبط با منابع انسانی برگزارکننده مسابقات فوتبال می‌توان گفت نقش عوامل برگزاری و پلیس به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان تأمین امنیت استادیوم‌ها مورد توجه بوده است. در این بین استفاده از تکنولوژی و سیستم‌های پیشرفته هشداردهنده امنیتی می‌تواند به بهبود رویه‌های حفاظت فیزیکی بر اثرگذاری نقش عوامل برگزاری و منابع انسانی پلیس کمک کند.

### منابع و مآخذ

1. Kargar Gh A, Ghafari F, Mohammadi Moghadam Y, Moradi Sayasar Gh. Presentation of Patterns of Factors Affecting the Safety of Iranian Sports Events. *Journal of Social Discipline*. 2017; 8(4):157-190. [In Persian]
2. Salehi Amiri S R, Afshari Naderi A. Theoretical and Strategic Basis for Managing the Promotion of Social and Cultural Security in Tehran, *Rahbord Magazine*, 2011; 59:49-76. [In Persian]
3. Delavar A, Ahmadvand A M, Rezaei A M. Psychometric Properties of Tehran Security Sentiment Scale (TFSS). *Daneshvar Behvar Monthly Journal*. 2008; 28: 49-62. [In Persian]
4. Emery P. Past, Present, Future Major Sport Event Management Practice: The Practitioner Perspective. *Sport Management Review*. 2010; 13: 158-170.
5. Haj Beigi M R, Masoudi A R. Violence and aggression in football and its control strategies. *Security Quarterly*. 2007; 5(1&2):73-116. [In Persian]
6. Rahimi Gh, Amirtash A M, Khabiri M. A study of effective factors in safty management of soccer stadiums in IIran. *Research on Sport Science*, 2003; 1(4): 39-52. [In Persian]
7. Hall S A, Cooper W E, Marciani L, McGee J A. Security management for sport and special

- events: an interagency approach to creating safe facilities, *Human kinetics*. 2012; 1-41.
8. Praditsathaporn S, Kaviya S, Yupapin P P. Sport safety improvement using security camera without audience privacy violation, *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010; 2, 62–67.
  9. Giulianotti R, Klauser F. Introduction Security and Surveillance at Sport Mega Events. *Urban studies*. 2011; 48(15), 3157-3168.
  10. Jan Bozorgi E, Elyasi M H, Hoseinian Sh. Preventative role of policing in preventing football spectators' from displaying destructive behavior. *Policing Management Studies Quarterly*. 2010; 5 (2): 251- 271. [In Persian]
  11. Faraji R, Hemmatinezhad M A, Gholizadeh M H. Factors affecting security of the Iranian football stadiums: Developing an instrument and its validity and reliability check. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*. 15 (30). Doi: 10.22080/jsmb.2018.8100.2107. [In Persian]
  12. Hemmatinezhad M A, Taylor T, Gholi Zadeh M H, Faraji R. Prioritizing Factors Affecting the Security of Iranian Football Stadiums Using Analytical Hierarchy Process. *Journal of Sport Management*. 2016; 8(1): 69-85.
  13. Hall, S. AAn Examination of British Sport Security Strategies, Legislation, and Risk Management Practices, the sport journal. (2010); 13(2): Available at: [http://thesportjournal.org/article/tag/special\\_edition/page/2/](http://thesportjournal.org/article/tag/special_edition/page/2/)
  14. Howie L, Campbell P. Security Guards and Counter-terrorism: Gaps in Terrorism Prevention. In *Crisis and Terror in the Age of Anxiety* Palgrave Macmillan, London. 2017; 177-192.
  15. Cieslak T J. Match day security at Australian sport stadia: A case study of eight venues. *Event Management*. 2009; 13(1), 43-52.
  16. Hall A S. (). Standards for effective security management of university sport venues, Doctoral dissertation, retrieved from ProQuest Digital dissertations database. 2006; UMI number: 3257011.
  17. Swenson J S. Unsportsmanlike Conduct: The Duty Placed on Stadium Owners to Protect Against Fan Violence, *Marquette Sports Law Review*. 2012; Vol. 23. Iss 1. 6. pp. 135-153. Available at: <http://scholarship.law.marquette.edu/sportslaw/vol23/iss1/6>.
  18. Pantera J M, Accorsi R, Winter C, Gobble R, Griveas S, Queen D, Insalaco J, Domanoski B. Best Practices for game day security at athletic and sport, the sport journal. 2003; 6(4). Available at: [http://thesportjournal.org/article/tag/volume\\_6\\_number\\_3/](http://thesportjournal.org/article/tag/volume_6_number_3/)
  19. Faraji, R, Hemmatinezhad, M, Taylor, T. (2018). Critical factors affecting stadiums security. *Journal of applied security research*, Published online: 27 Dec 2018, Volume 13, 2018 - Issue 4, Pages 473-488.
  20. Khabiri M, Sajjadi S N, Dousti M, Mohammadian A. A Survey of Stadiums Managers in Managing Possible Dangers of Iranian Football Stadiums. *Journal of Sport Management Journal*. 2010; 6: 67-83. [In Persian]
  21. Naderiyan Jahromi M, Poorsoltani H, Rohani, E. Recognizing Security Indicators and Standards of Sport Facilities. *Journal of Sport Management*. 2013; 5(3): 21-36. [In Persian]

22. Mohamad Kazemi R, Sheykh M, Shahbazi M, Rasekh N. The Study of Effective Factors in Hooliganism of Soccer Fans after Iran Darby (Fans'points of View). *Research on Sport Science*.2008; 5(17):101-114. [In Persian]
23. Niyazipour M A, Sohrabi P. A Study of the Relationship between Socio-Economic Status of Football fans and Violence in Iranian Football: Views of Troublemakers and Police. *Journal of Management Studies on Police Education*. 2013; 22: 79-102. [In Persian]
24. Hesami L, Jalali Farahani M, Soleimani Kh. The investigation of the state of safety in stadiums of Iran professional football league. *Sport Management*. 2014;6 (2):343-359 .[In Persian]
25. Harati S H, Ashraf Ganjouei F, Amirtash A, Nikaein Z. Investigating the physical security dimensions affecting volleyball stadiums security. *Journal of system management*. 2019; 5(1):191 - 210.
26. Rezaee M R, Sajjadi S N, Ahi P, Jalali Farahani M. Designing a model for securing the Iranian Football Premier League, *Journal of Law Enforcement and Security*. 2019; 12(3):1-24. [In Persian]
27. Mil H I, Sanli S, Yildirim A, Domac S. Interprofessional education model for sport security professionals in turkey. *European Scientific Journal*. 2015: 11(8): 88-104.
28. Stott C, Pearson G. Football baning orders, proportionality and public order. *Harward journal of criminal justice*. 2006; 45(3): 241-254.
29. Elahi A, Pouraghaei Ardakani Z. A Comparison between Iran Soccer Stadiums Condition and European Standards. *Harakat*. 2004; 19: 63-80. [In Persian]
30. Sadatolhosseini M. Comparison between football spectators and risk manageress's perception of security management in Azadi complex. *Strategic Studies of Sports and Youth*. 2014;13(23):159-168. [In Persian]

## Explaining the Iranian Football Stadiums Security with Emphasis on the Role of Match Organizers

Tohid Abdali<sup>1</sup> - Mohammad Reza Esmaeili<sup>2\*</sup> - Zinat Nikaeen<sup>3</sup>

1.Ph.D. Student of Sport Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran 2. Associate Professor, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran 3.Asistant Professor, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

(Received: 13/12/2020; Accepted: 09/02/2021)

### Abstract

The purpose of this study was to explain the Iranian football stadiums security with emphasis on the role of match organizers. This study was applied descriptive with correlational approach. The statistical population consisted of the football boards' members, police, stadium managers, experts and university lecturers. The sample size included 120 people. The instrument was the modified football stadiums' security questionnaire (Faraji, 2015). Data was analyzed using descriptive statistics methods, one-sample T-test and confirmatory factor analysis (CFA) method. The results showed that physical protection of the stadium and human resource competence were the most important factors to ensure the football stadiums' security. The components including control of the external environment, training, personnel competence and credibility were significantly positively correlated and control of toxic and chemical substances was significantly negatively correlated. The control of the internal environment as well as the control of the access routes were moderately effective. Considering the importance of the physical protection of stadiums and factors related to the human resources of football match organizers, it can be said that the role of organizers and the police has been considered as one of the most important pillars of stadium security. Technology and advanced security warning systems can improve physical protection procedures leading to effectiveness of the role of organizers and police human resources.

### Keywords

Physical Protection, Football Stadium, Stadium Security, Violence, Match Organizers.

\* Corresponding Author, Email: Dr.m.esmaeili@gmail.com Tel: 09125954710