

## وضعیت ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال لیگ برتر کشور در لیگ نهم

لقمان حسامی<sup>۱</sup>، اکبر فریدفثی<sup>۲\*</sup>

۱. عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد بین الملل ماکو، دانشگاه آزاد اسلامی، ماکو، ایران.

۲. دکترای تخصصی مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور.

تاریخ دریافت: (۹۲/۱۰/۰۷) تاریخ پذیرش: (۹۴/۰۲/۱۴)

## The safety of constructions and facilities of Iranian 9th Premier League football stadiums

L. Hesami<sup>1</sup>, A. FaridFathi<sup>2\*</sup>

1. Young Researchers and Elite Club, International Maku Branch, Islamic Azad University, Maku, Iran

2. Ph. D. in Sport Management, Payame Noor University

Received: (28/Dece/2013)

Accepted: (04/May/2015)

### Abstract

The aim of the present study was to investigate the safety of constructions and facilities of the Premier League football stadiums in 9th league. Examples of research are equal to society which is consisted of all 16 host stadiums of professional league in championship season 2009-2010. The research tool was a researcher-made check list based on the standards of AFC. The reliability of the check list is based on the Cronbach's Alpha ( $\alpha=0/93$ ). To analyze data, gathered face to face, it is used descriptive-inferential statistics. The results demonstrate that host stadiums of the ninth league in buildings and installations indicator were 0/065 safe and FooladShahr(Isfahan) stadium with 0/092 safety was considered the safest and Takhti stadium(Bandare Anzali) with 0/036 as the least safe stadium among the others. It is considered that there is a noticeable positive discrepancy between the mean index of immunity and the average of society. According to the outcomes, it is suggested that first: specialized football stadiums should be founded with international standards. Second: paying more attention to the minimum requirements of football capitals; i.e. fans and spectators, is necessary. And for rebuilding the present stadiums, in order to spend more honors and suitable view for spectators, it is recommended to remove fences around the ground.

### Keywords

Iranian professional league, Football stadiums, Safety.

### چکیده

استادیوم‌های فوتبال زیرساخت‌های اصلی این رشته‌ی ورزشی پرطرفدار در جامعه به شمار می‌رود و رعایت استانداردهای لازم در این استادیوم‌ها از جنبه‌های مختلفی نظیر ایمنی حائز اهمیت است. هدف از این مطالعه، تبیین وضعیت ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال لیگ برتر کشور در لیگ نهم بود. نمونه تحقیق برابر جامعه بوده و شامل تمامی ۱۶ استادیوم میزبان لیگ برتر کشور در فصل مسابقات ۸۹-۸۸ بود. ابزار تحقیق چک‌لیست محقق ساخته با استفاده از استانداردهای کنفدراسیون فوتبال آسیا بود. پایایی چک‌لیست توسط آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0/93$ ) تعیین شد. داده‌ها به طور حضوری جمع‌آوری و برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که استادیوم‌های میزبان لیگ نهم برتر کشور در شاخص ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌ها دارای ۶۵٪ ایمنی بودند و استادیوم‌های فولادشهر اصفهان با میانگین ۹۲٪ ایمنی دارای بیشترین و تختی بندر انزلی با میانگین ۳۶٪ ایمنی دارای کمترین ایمنی نسبت به سایر استادیوم‌ها بودند. همچنین بین میانگین نمونه با میانگین جامعه، اختلاف معنی‌دار مثبتی وجود دارد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود: اولاً استادیوم‌های تخصصی فوتبال با توجه به استانداردهای بین‌المللی ساخته شود، ثانیاً به حداقل نیازهای سرمایه‌های اصلی فوتبال کشور یعنی تماشاچیان توجه خاص عنایت شود و در بازسازی استادیوم‌های موجود، برای احترام و دید مناسب تماشاچیان فنس‌های اطراف زمین‌های فوتبال، برداشته شوند.

### کلید واژه‌ها

استادیوم فوتبال، ایمنی، لیگ برتر کشور.

\*Corresponding Author: Akbar Farid Fathi

E-mail: aff\_sport@yahoo.com

\* نویسنده مسئول: اکبر فریدفثی

## مقدمه

تربیت بدنی و ورزش پدیده‌ای اجتماعی و یکی از نظام‌های آموزش و پرورش و دارای ارزش‌های فراوان است که به‌کارگیری دقیق آن، شکوفایی استعداد و تبلور عینی محسنات اخلاقی را امکان‌پذیر می‌سازد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۱). امروزه با تبدیل ورزش به یک پدیده اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مهم، بسیاری از مردم در جوامع مختلف به اهمیت ورزش در حفظ سلامتی، نشاط و شادابی، بالا بردن توانایی‌های جسمی و روانی پی برده و به ورزش‌های تفریحی یا اوقات فراغت و عده‌ای نیز به عنوان ورزشکار حرفه‌ای به ورزش‌های قهرمانی یا رقابتی می‌پردازند؛ اما ورزش‌های اوقات فراغت یا ورزش قهرمانی همه در اماکن و تأسیسات ورزشی انجام می‌شوند. اماکن و تأسیسات ورزشی باید به گونه‌ای ساخت، تجهیز و اداره شوند که بتوانند پاسخگوی نیازها، انتظارات و علائق تمامی گروه‌ها باشند (رحیمی و همکاران، ۱۳۸۱)؛ بنابراین، یک جنبه مهم در ارتقای سطح کمی و کیفی عملکردهای ورزشی، وجود امکانات و زیرساخت‌های ورزشی مناسب و توسعه یافته است (سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۲).

اماکن ورزشی فرصت‌های مناسبی را برای رشد عاطفی، شناختی، ادراکی و اجتماعی گروه‌های مختلف جامعه ایجاد می‌کنند. ایجاد مکانی امن برای استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران این اماکن است (بای، ۱۳۸۷). سالانه میلیاردها ریال صرف ساخت اماکن ورزشی جدید یا تجهیز اماکن ورزشی قدیمی می‌شود (حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۸۷)؛ اما به نظر می‌رسد مسئله‌ای که کمتر مورد توجه قرار گرفته است، وجود فرایند کنترل و متعاقب آن رعایت استانداردهای معین در مورد اماکن و فضاهای ورزشی است (الهی و همکاران، ۱۳۸۳). تعیین استانداردها یا الگوهای مطلوب، یکی از مهم‌ترین مراحل فرایند کنترل به شمار می‌رود. چرا که مبنای مقایسه بین آنچه هست با آنچه باید باشد همین استانداردها هستند (دوستی، ۱۳۸۷).

در عصر حاضر تقریباً ورزش در زندگی همه افراد رسوخ کرده و در بین ورزش‌ها، فوتبال به دلیل جذابیت خاص، یکی از بیش‌ترین جمعیت‌های ورزشی دنیا را تشکیل می‌دهد و جایگاه منحصر به فردی دارد، به گونه‌ای که به پدیده‌ای فراگیر و جهانی بدل شده و برای آن حد و مرزی نمی‌توان قائل شد (گارسیا سانچز، ۲۰۰۷).

در کشور ما نیز فوتبال رایج‌ترین و پرطرفدارترین ورزش است و در مقایسه با تمامی رشته‌ها، بیش‌ترین تعداد ورزشکار را به خود اختصاص داده است. در سال‌های اخیر خیل عظیم ورزشکارانی که

به رشته فوتبال روی آورده‌اند، ظرفیتی بسیار قابل توجه برای حضور جدی و برتر فوتبال کشورمان در سطح قاره‌ای و فرا قاره‌ای فراهم آورده است (الهی و همکاران، ۱۳۸۳). این در حالی است که با توسعه سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی و دولتی در عرصه ورزش فوتبال در کشورمان، سالانه میلیاردها تومان هزینه صرف ساخت و تجهیز اماکن ورزشی از جمله استادیوم‌های فوتبال می‌شود؛ اما همچنان ساخت استادیوم در ایران، از نظر کمی و کیفی با استانداردهای جهانی فاصله زیاد دارد (وثوقی و همکاران، ۱۳۸۸). حال با نظر به اینکه استادیوم‌های فوتبال، زیرساخت‌های اصلی این رشته ورزشی پرطرفدار در جامعه به شمار می‌رود، رعایت استانداردهای لازم در ساخت و تجهیز این استادیوم‌ها، از جنبه‌های مختلفی نظیر ایمنی، بالا بردن کیفیت مسابقات، جلب تماشاگر بیشتر به ورزشگاه، دریافت مجوز میزبانی مسابقات فوتبال در سطوح بین‌المللی و ... حائز اهمیت است (الهی و همکاران، ۱۳۸۳). الهی و همکاران (۱۳۸۳) نشان دادند که ۷۰/۵ درصد استادیوم‌های فوتبال کشور در حیطه امکانات و تسهیلات مناسب برای تماشاگران از وضعیت بسیار ضعیف و فقط ۵/۸ درصد از وضعیت خوب برخوردار بودند. در مجموع تمامی حیطه‌های مورد بررسی (امکانات و تسهیلات پزشکی و کمک‌های اولیه، امکانات و ویژگی‌های امنیتی، امکانات و ویژگی‌های زمین مسابقه و ...) استادیوم‌های فوتبال کشور از وضعیت مطلوبی برخوردار نبودند. نتیجه تحقیق جلیلیان و همکاران (۱۳۸۴) با عنوان «توصیف وضعیت باشگاه‌های لیگ برتر فوتبال ایران و مقایسه آن با باشگاه‌های لیگ‌های برتر کشورهای چین، مالزی و انگلستان» حاکی از آن بود که استادیوم‌های فوتبال کشور در حیطه اماکن و فضاهای ورزشی، دارای ۴۴/۶ درصد از حداقل معیارهای ضروری مورد نظر یوفا<sup>۲</sup> بودند. همچنین، در مقاله فارسی و همکاران (۱۳۸۵) با عنوان «بررسی وضعیت ایمنی اماکن ورزشی دانشگاه‌های دولتی تهران و ارائه راهکارهای مناسب» نشان داده شد که اماکن ورزشی دانشگاه‌های تهران در برخی موارد مانند ایمنی تأسیسات و تجهیزات و وضعیت بهداشتی نسبت به استانداردهای موجود دارای وضعیت مناسبی نیست. بای (۱۳۸۷) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که ایمنی تأسیسات و ساختمان اماکن روبراز ورزشی استان گلستان با فراوانی ۲۳ مکان ورزشی روبراز در وضعیت ضعیف، ایمنی زمین‌های بازی (زمین‌های فوتبال) اماکن ورزشی روبراز در وضعیت خوب و ایمنی تجهیزات مورد استفاده در اماکن ورزشی روبراز استان دارای وضعیت متوسطی می‌باشند.

همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) در تحقیقی تحت عنوان «امنیت در برابر صاعقه و استادیوم‌های روباز» به این نتیجه رسیدند که مدیران استادیوم‌ها برای حفاظت از تماشاچیان بایستی معیارهای تخلیه سریع جایگاه‌ها را مدنظر قرار دهند. تخلیه سریع جایگاه تماشاچیان موجب حفظ جان و امنیت تماشاچیان از وضعیت‌های بد آب و هوایی همچون برف، باران و صاعقه می‌شود. در تحقیقی دیگر، مل روس و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۱) مهم‌ترین عوامل در به وجود آمدن حوادث در استادیوم‌های فوتبال بریتانیا را بررسی کردند و نشان دادند که عدم دسترسی کافی به درب خروجی و وجود جایگاه‌های تماشای ایستاده مهم‌ترین عوامل در ایجاد سانحه در استادیوم‌های فوتبال هستند. همچنین، علی و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۱۱) ایمنی ورزشگاه‌های روباز را بررسی کردند و مشاهده کردند که وجود ایمنی در ورزشگاه از عوامل مهم برای جذب تماشاگر برای مسابقات ورزشی است. در تحقیقی که توسط ژنگ<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۴) بر روی ایمنی آتش‌سوزی ورزشگاه‌های چین انجام شد، این نتیجه به دست آمد که اکثر ورزشگاه‌های بررسی‌شده از ایمنی کمی در برابر آتش‌سوزی برخوردارند. همچنین وی یک مدل برای افزایش ایمنی ورزشگاه‌ها در برابر آتش‌سوزی ارائه داد.

با توجه به نیاز کشور و سیاست‌های جاری مبنی بر افزایش سرانه فضاهای ورزشی، سرمایه‌گذاری کلان در جهت ساخت و توسعه اماکن ورزشی توسط دولت و بخش خصوصی انجام گرفته است، ولی به دلیل فقدان یک مرجع مطالعاتی و تخصصی، اغلب اماکن ورزشی موجود و نیز اماکن ورزشی در دست احداث فاقد استانداردهای ورزشی و مهندسی هستند. از این رو در امر آموزش، تمرین و مسابقات که بخش‌های اصلی فعالیت‌های ورزشی می‌باشند، اخلاص ایجادشده و سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده فاقد دستاوردهای بهینه و کیفی است؛ زیرا صرف توجه به تجربیات گذشته و ناآشنایی دست‌اندرکاران با شاخص‌های استاندارد و ایمنی نوین و همچنین در دسترس نبودن این شاخص‌ها موجب بروز این نقص گردیده است (شرکت توسعه و نگاه‌داری اماکن ورزش کشور، ۱۳۸۸).

وضعیت ایمنی و تأسیسات اماکن ورزشی از جمله موضوعات مهم و مورد توجه متخصصین علوم ورزشی و مسئولین سلامت جامعه است. در این میان، استادیوم‌های فوتبال حائز اهمیت بیشتری می‌باشند زیرا پرطرفدارترین ورزش کشور محسوب شده و دارای تماشاچیان بسیار بیشتری نسبت به سایر رشته‌های

الهی (۱۳۸۷) یکی از مؤلفه‌های اصلی توسعه اقتصادی صنعت فوتبال را توسعه امکانات و زیرساخت‌ها دانسته و در این رابطه بیان می‌دارد که عدم رعایت استانداردهای ویژه ساخت‌وساز و بازسازی اماکن ورزشی فوتبال، عدم برقراری معیارها (حداقل‌ها) در مورد اماکن و فضاهای مورد نیاز فوتبال برای باشگاه‌های لیگ حرفه‌ای کشور و عدم ارزیابی مستمر باشگاه‌ها بر اساس آن معیارها، مواردی از موانع پیش روی توسعه امکانات و زیرساخت‌ها در صنعت فوتبال کشور می‌باشند. در این رابطه، وثوقی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل فرهنگی اجتماعی رفتار هیجانی تماشاگران فوتبال» بیان داشتند که عدم رضایت از خدمات رفاهی ورزشگاه‌ها، عامل ۲۶٪ از رفتارهای پرخطر تماشاگران حاضر در استادیوم‌های فوتبال است همچنین در تحقیقی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر حضور تماشاگران فوتبال در ورزشگاه‌ها» که توسط المبری و همکاران (۱۳۸۸) انجام شد، این نتیجه حاصل گشت که یکی از عواملی که بر حضور تماشاگران در ورزشگاه‌ها تأثیر مثبت داشته است وجود امکانات و تسهیلات استادیوم‌ها بوده است. فلاحی و همکاران (۱۳۸۸) نیز به نتیجه‌ای مشابه دست یافتند و تسهیلات ورزشگاه را یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در حضور هر سه گروه تماشاچیان دانستند. نادری‌نسب و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله «بررسی وضعیت موجود فوتبال جمهوری اسلامی ایران و تعیین موقعیت راهبردی فوتبال کشور» نشان دادند که فقدان امکانات و تجهیزات سخت‌افزاری، یکی از ضعف‌های پیش روی توسعه فوتبال در کشور است.

در خلال گزارش مقطعی وان‌استن<sup>۳</sup> در سال ۲۰۰۱ در مورد استادیوم فوتبال ایلس‌پارک<sup>۴</sup> آفریقای جنوبی، آمده است که قوانین آفریقای جنوبی در رابطه با میزان ایمنی و بهداشت، مدیریت جمعیت‌های زیاد، ایمنی در مقابل آتش‌سوزی و نیازهای شغلی ایمنی و بهداشت، برای چنین رویدادهایی (جام جهانی) کافی نیست. زازین و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) در تحقیقی مشخص کردند که فقدان منابع مالی مورد نیاز، عدم آگاهی مدیران و کارکنان از نکات ایمنی و ساختار نامناسب استادیوم‌های فوتبال مورد مطالعه (در استرالیا)، مهم‌ترین عوامل عدم اجرای سیاست‌های ایمنی در باشگاه‌های فوتبال استرالیا می‌باشند (به نقل از دوستی، ۱۳۸۷). گرینول<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) تأکید می‌کند که تسهیلات ورزشگاه اهمیت زیادی در جذب تماشاگران دارد و به مدیران ورزشگاه‌ها توصیه می‌کند که به این موارد توجه بیشتری داشته باشند. گراتز و

7- Gratz and and et al

8- Melrose and et al

9- Ali and et al

10- Zheng

3- Van Stan

4- Ellis Park

5- Zazryn and et al

6- Greenwell

با توجه به محدود بودن جامعه آماری از روش نمونه‌گیری کل شمار استفاده شد که شامل تمامی ۱۶ استادیوم فوتبال میزبان مسابقات لیگ حرفه‌ای کشور در فصل ۸۸-۸۹ (لیگ نهم) بود که در جدول ۱ ملاحظه می‌گردد:

**جدول ۱.** استادیوم‌های فوتبال میزبان مسابقات لیگ برتر کشور در فصل ۸۸-۸۹

ردیف	نام ورزشگاه	محل ورزشگاه	تیم فوتبال
۱	آزادی	تهران	استقلال تهران - پیروزی
۲	ثامن‌الائمه (ع)	مشهد	ابومسلم خراسان
۳	یادگار امام (ره)	قم	صبای قم
۴	شهید باهنر	کرمان	مس کرمان
۵	حافظیه	شیراز	فجر شهید سیاسی شیراز
۶	قدس	همدان	پاس همدان
۷	تختی	آبادان	استقلال اهواز
۸	شهید رجایی	قزوین	پیکان قزوین
۹	تختی	بندر انزلی	ملوان بندر انزلی
۱۰	فولادشهر	فولادشهر - اصفهان	سپاهان - ذوب آهن اصفهان
۱۱	یادگار امام (ره)	تبریز	تراکتورسازی تبریز
۱۲	غدیر	اهواز	فولاد خوزستان
۱۳	تختی	تهران	استیل آذین
۱۴	اکباتان	تهران	راه آهن شهری
۱۵	انقلاب	کرج	سایپا
۱۶	شهید بهشتی	بوشهر	شاهین بوشهر

در پژوهش حاضر، برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز در زمینه پژوهش از پایگاه‌های اطلاعات علمی، وب‌گاه‌های اینترنتی و منابع کتابخانه‌ای و نوشتاری الکترونیکی استفاده شد. سپس اقدام به تهیه ابزار تحقیق که چک‌لیستی محقق ساخته با استفاده از استانداردهای تعیین شده از طرف کنفدراسیون فوتبال آسیا<sup>۱۱</sup> بود، نمودیم. روایی صوری چک‌لیست به تأیید هفت نفر از اساتید مربوطه رسیده و به منظور تعیین روایی محتوای گویه‌های چک‌لیست، از تکنیک دلفی استفاده شد. پیش از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، به منظور اطمینان از کافی بودن تعداد نمونه‌ها از معیار کایرز، میسر، الکن<sup>۱۲</sup> (KMO: ۰/۶۷۹) و برای تعیین همبستگی بین متغیرها از آزمون بارتلت (sig: ۰/۰۰۱) استفاده شد. چون مقدار شاخص KMO بزرگ‌تر از ۰/۶ بود و نیز مقدار (sig (p < ۰/۰۵) به دست آمد، استفاده از تحلیل عاملی مناسب بود و عامل‌های

ورزشی است (الهی، ۱۳۸۳). لیگ حرفه‌ای فوتبال کشور (جام خلیج فارس)، بالاترین سطح مسابقات لیگ ملی فوتبال است که با پیشنهاد فدراسیون فوتبال در فصل مسابقات ۸۱-۱۳۸۰ شروع گردید و کلیه اختیارات اجرای مسابقات آن بر عهده نهادهی به نام "سازمان لیگ حرفه‌ای" می‌باشد (الهی، ۱۳۸۷). این رقابت‌ها، مهم‌ترین رقابت‌های این رشته ورزشی در سطح کشور محسوب می‌شود که با توجه به سطح رقابت‌ها، تیم‌های حاضر و حساسیت این بازی‌ها، با حضور همیشگی و پرشور طرفداران در استادیوم‌ها همراه است؛ به طوری که در لیگ نهم، شاهد حضور ۳ میلیون و ۸۴۴ هزار تماشاگر در ورزشگاه‌های کشور بودیم (وب سایت تبیان، ۱۳۸۹). حضور تعداد زیادی از افراد در یک جا خطرات بالقوه‌ای را ایجاد خواهد کرد که با عوامل مهمی چون کمبودهای ساختاری استادیوم و عدم رعایت استانداردهای ساخت و تجهیز استادیوم و ... ارتباط دارد. به عنوان مثال در ساحل عاج (۲۰۰۹) بر اثر فروریختن قسمتی از سقف استادیوم، ۲۲ نفر کشته و ۱۲۳ نفر مصدوم شدند. همچنین در غنا (۲۰۰۸) در یک استادیوم فوتبال بر اثر حادثه‌ای ۱۲۶ نفر کشته و ۸۰۰ نفر مصدوم شدند. در تهران (۲۰۰۵) نیز در اثر هجوم تماشاچیان در استادیوم فوتبال آزادی (بازی ایران و ژاپن) ۷ نفر کشته و ۳۵ نفر مصدوم شدند و در ساری (۱۳۸۰) بر اثر ریزش دیوار قسمتی از استادیوم ۷ نفر کشته و ۴۰ نفر مصدوم شدند (جلالی فراهانی، ۱۳۸۸). وقوع حوادث ناگوار این چنینی در کشور و نیز غیراستاندارد بودن اماکن ورزشی و عدم بهره‌وری بهینه از این اماکن، ضرورت توجه به استانداردهای ایمنی موجود در استادیوم‌های فوتبال به خصوص در ویژگی‌های فیزیکی و کالبدی را نمایان می‌سازد. بدین منظور، تحقیق حاضر بر آن است که ایمنی استادیوم‌های فوتبال لیگ حرفه‌ای کشور را در شاخص ساخت و سازها و تأسیسات بررسی و به این سؤال پاسخ دهد که وضعیت ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال لیگ حرفه‌ای کشور چگونه است؟ بررسی وضعیت موجود ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال لیگ برتر می‌تواند مرجعی برای ارائه نقاط ضعف و قوت این اماکن باشد و به عنوان راهنمایی فرا روی برنامه‌ریزان اماکن ورزشی در سازمان‌های مختلف اجرایی وابسته به فوتبال کشور قرار گیرد و ضرورت توجه به ایمنی در ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال کشور را نمایان سازد.

### روش‌شناسی پژوهش

با توجه به هدف این پژوهش که بررسی وضعیت ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال لیگ برتر کشور است، تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی - پیمایشی است.

بار عاملی بیشتر از ۰/۴۰ تأیید گردیدند. با توجه به نظر متخصصین، گویه‌های شناسایی شده در پنج عامل ورودی‌ها و خروجی‌ها (۱۳ گویه)، تسهیلات رفاهی (۸ گویه)، رختکن بازیکنان و داوران (۲۱ گویه)، تسهیلات پزشکی و آتش‌نشانی (۹ گویه) و تسهیلات کالبدی (۲۴ گویه) شناسایی و معرفی شد (جدول ۲).

ساخته شده اعتبار لازم را داشتند و تعداد نمونه‌ها نیز برای تحلیل عاملی کافی بود. همچنین از روش تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش متمایل (چرخش ابلیمین مستقیم) برای شناسایی عامل‌های مربوط به ایمنی ورزشگاه و روایی ساختاری ابزار استفاده شد. از بین ۸۰ گویه پرسش‌نامه اولیه، ۵ گویه به دلیل بار عاملی کمتر از ۰/۴۰ (معیار مبنا) از تحلیل عاملی حذف شدند و ۷۵ گویه باقیمانده با توجه به پیشینه پژوهش و

جدول ۲. بار عاملی مربوط به گویه‌های چک لیست

عامل تأیید شده	بار عاملی					ردیف گویه‌ها
	عامل ۵	عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	
عامل ۱: مؤلفه ورودی‌ها و خروجی‌ها	۰/۱۴	۰/۲۲	۰/۳۰	۰/۱۹	۰/۸۱	۱
	۰/۲۴	۰/۰۹	۰/۱۸	۰/۲۳	۰/۵۷	۲
	-۰/۱۱	-۰/۲۰	۰/۱۶	-۰/۳۹	۰/۷۵۰	۳
	۰/۳۱	۰/۲۳	۰/۲۱	۰/۳۲	۰/۶۹	۴
	۰/۲۴	۰/۲۲	۰/۱۴	۰/۲۹	۰/۵۵	۵
	-۰/۱۷	۰/۱۸	۰/۲۲	۰/۱۵	۰/۸۲	۷
	۰/۳۱	۰/۱۱	-۰/۰۳	۰/۳۹	۰/۶۷	۸
	-۰/۰۳	۰/۲۳	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۷۲	۹
	۰/۱۸	۰/۳۸	۰/۳۹	۰/۲۷	۰/۷۵	۱۰
	۰/۱۹	-۰/۰۸	۰/۴۹	۰/۱۸.	۰/۷۲	۱۱
	۰/۲۶	۰/۲۴	-۰/۱۱	۰/۲۵.	۰/۲۲	۱۲*
	۰/۲۳	۰/۱۱	۰/۲۰	۰/۲۶	۰/۴۱	۱۳
	۰/۳۲	۰/۲۵	-۰/۲۹	۰/۲۱	۰/۴۶	۱۴
	عامل ۲: مؤلفه تسهیلات رفاهی	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۱۹	۰/۴۶	۰/۲۳
-۰/۱۲		۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۶۹	-۰/۱۱	۱۶
-۰/۲۸		۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۶۱	۰/۱۹	۱۷
۰/۱۱		-۰/۰۷	۰/۱۷	۰/۷۷	۰/۱۵	۱۸
۰/۱۸		۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۸۰	۰/۲۱	۱۹
۰/۱۱		۰/۲۰	-۰/۲۳	۰/۵۳	۰/۲۸	۲۰
۰/۰۳		۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۴۴	۰/۱۳	۲۱
-۰/۱۲		۰/۳۳	۰/۱۸	۰/۶۳	۰/۲۷	۲۲
عامل ۳: مؤلفه رختکن بازیکنان و داوران	-۰/۲۹	۰/۱۹	۰/۷۵	۰/۱۹	۰/۰۹	۲۳
	۰/۱۱	۰/۱۸	۰/۷۷	-۰/۱۲	-۰/۱۷	۲۴
	۰/۰۲	-۰/۲۰	۰/۶۵	۰/۱۱	۰/۲۲	۲۵
	۰/۱۷	۰/۳۱	۰/۸۳	۰/۱۴	۰/۳۲	۲۶
	۰/۰۹	۰/۲۲	۰/۸۸	۰/۲۳	۰/۱۸	۲۷
	۰/۱۱	۰/۲۲	۰/۷۴	۰/۲۳	-۰/۰۸	۲۸
	۰/۱۶	۰/۳۹	۰/۵۹	۰/۱۷	-۰/۱۲	۲۹
	۰/۱۹	۰/۲۲	۰/۶۷	۰/۱۵	-۰/۲۹	۳۰

عامل تأیید شده	بار عاملی					ردیف گویه‌ها
	عامل ۵	عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	
	۰/۲۱	۰/۳۸	۰/۴۹	-۰/۲۹	۰/۰۹	۳۱
	۰/۱۳	۰/۱۹	۰/۶۴	۰/۱۸	-۰/۱۷	۳۲
	۰/۰۶	۰/۱۹	۰/۶۶	۰/۱۹	۰/۱۳	۳۳
	۰/۱۸	۰/۱۱	۰/۷۷	-۰/۱۲	۰/۲۲	۳۴
	-۰/۱۱	۰/۲۰	۰/۵۱	۰/۱۷	۰/۱۱	۳۵
	۰/۲۶	-۰/۲۳	۰/۱۳	۰/۱۱	-۰/۰۲	۳۶
	۰/۱۳	۰/۲۹	۰/۰۳	۰/۲۵	۰/۱۹	۳۷*
	-۰/۱۲	۰/۱۵	۰/۷۳	۰/۱۴	۰/۲۷	۳۸
	۰/۱۱	۰/۰۳	۰/۷۱	۰/۱۰	-۰/۰۶	۳۹
	۰/۲۷	۰/۱۹	۰/۵۸	۰/۱۷	۰/۳۳	۴۰
	۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۶۰	۰/۲۶	۰/۱۵	۴۱
	۰/۰۹	۰/۱۸	۰/۶۶	۰/۳۰	۰/۰۱	۴۲
	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۵۴	۰/۰۷	۰/۰۹	۴۳
	۰/۱۴	۰/۲۳	۰/۷۱	۰/۳۵	۰/۲۰	۴۴
	۰/۱۳	-۰/۳۱	۰/۲۹	-۰/۲۰	۰/۱۱	۴۵*
	-۰/۱۲	۰/۷۳	۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۰۲	۴۶
	-۰/۱۲	۰/۶۶	۰/۰۱	۰/۰۷	-۰/۱۳	۴۷
	-۰/۱۷	۰/۷۱	-۰/۰۶	۰/۱۸	-۰/۲۳	۴۸
	۰/۱۹	۰/۵۱	۰/۱۵	۰/۱۴	۰/۳۰	۴۹
	۰/۳۸	۰/۴۹	۰/۲۷	۰/۲۹	۰/۱۸	۵۰
	۰/۲۳	۰/۸۳	۰/۳۰	۰/۱۵	۰/۰۳	۵۱
	۰/۱۱	۰/۸۰	-۰/۳۱	۰/۲۵	-۰/۰۶	۵۲
	۰/۲۱	۰/۴۶	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۱۶	۵۳
	۰/۱۲	۰/۴۱	۰/۰۹	۰/۲۷	۰/۲۷	۵۴
	۰/۷۷	-۰/۱۲	۰/۳۳	۰/۱۱	۰/۱۶	۵۵
	۰/۷۱	۰/۰۷	۰/۲۶	۰/۰۱	۰/۲۵	۵۶
	۰/۷۹	۰/۲۱	۰/۲۸	۰/۱۹	۰/۳۰	۵۷
	۰/۵۸	۰/۲۱	۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۲۹	۵۸
	۰/۶۴	-۰/۳۰	۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۳۰	۵۹
	۰/۶۶	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۰۹	-۰/۰۶	۶۰
	۰/۲۸	-۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۱۹	۰/۰۵	۶۱*
	۰/۸۳	۰/۲۶	۰/۲۹	-۰/۱۸	۰/۰۱	۶۲
	۰/۷۵	۰/۱۶	۰/۲۷	-۰/۱۲	۰/۱۳	۶۳
	۰/۶۳	۰/۰۱	-۰/۱۱	۰/۲۷	۰/۱۷	۶۴
	۰/۷۷	۰/۲۸	۰/۳۰	۰/۰۱	-۰/۱۱	۶۵
	۰/۴۹	۰/۲۱	۰/۲۸	۰/۲۱	۰/۲۲	۶۶
	۰/۷۳	۰/۱۹	-۰/۳۳	۰/۳۰	۰/۲۸	۶۷
	۰/۴۱	۰/۱۵	-۰/۱۳	۰/۲۵	-۰/۲۰	۶۸
	۰/۵۱	۰/۱۸	۰/۱۵	-۰/۱۲	۰/۱۹	۶۹
	۰/۸۰	۰/۱۵	۰/۲۰	-۰/۱۱	۰/۳۱	۷۰

عامل ۴: مؤلفه تسهیلات پزشکی و آتش نشانی

عامل ۵: مؤلفه تسهیلات کالبدی

عامل تأیید شده	بار عاملی					ردیف گویه‌ها
	عامل ۵	عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	
	۰/۵۱	۰/۳۰	-۰/۳۱	۰/۳۰	۰/۱۱	۷۱
	۰/۵۴	-۰/۱۹	۰/۱۶	۰/۲۸	-۰/۰۶	۷۲
	۰/۶۸	-۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۱۹	۰/۰۵	۷۳*
	۰/۷۹	۰/۲۰	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۱۱	۷۴
	۰/۶۴	۰/۰۳	۰/۲۹	-۰/۰۱	۰/۲۰	۷۵
	۰/۵۸	۰/۳۵	۰/۰۸	۰/۳۵	-۰/۰۱	۷۶
	۰/۶۷	۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۰۱	۰/۰۱	۷۷
	۰/۷۹	۰/۲۸	۰/۱۵	-۰/۲۰	۰/۱۵	۷۸
	۰/۸۰	-۰/۱۷	۰/۳۳	۰/۱۳	۰/۲۸	۷۹
	۰/۷۳	۰/۰۷	۰/۱۱	-۰/۱۲	۰/۰۳	۸۰

\* گویه‌های ستاره دار فاقد بار عاملی در یکی از عامل‌ها بوده و از چک لیست نهایی حذف شدند.

یک امتیاز (۶۲٪ ایمنی)، مؤلفه تسهیلات کالبدی ۰/۷۱ از یک امتیاز (۷۱٪ ایمنی)؛ و در نهایت، میانگین امتیاز مربوط به مجموع هر پنج مؤلفه که در واقع همان ایمنی شاخص ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌ها است، برابر با ۰/۶۵ از یک امتیاز (۶۵٪ ایمنی) بود.

**جدول ۳.** توصیف مؤلفه‌های شاخص ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های میزبان لیگ برتر در فصل ۸۸-۸۹

انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	مؤلفه
۰/۲۱۲	۰/۴۹	۱۶	ورودی‌ها و خروجی‌ها
۰/۱۶۴	۰/۱۸	۱۶	تسهیلات رفاهی
۰/۱۴۵	۰/۸۲	۱۶	رختکن بازیکنان و داوران
۰/۳۷۲	۰/۶۲	۱۶	تسهیلات پزشکی و آتش‌نشانی
۰/۱۷۳	۰/۷۱	۱۶	تسهیلات کالبدی
۰/۱۵۷	۰/۶۵	۱۶	مجموع هر پنج مؤلفه

با توجه به شکل (۱)، در شاخص ساخت و سازها و تأسیسات یافته‌ها نشان داد که استادیوم‌های فولادشهر اصفهان (۹۲٪ ایمنی)، تختی تهران (۸۱٪ ایمنی) و آزادی تهران (۸۰٪ ایمنی) دارای بیشترین ایمنی و استادیوم‌های تختی اهواز (۴۷٪ ایمنی)، یادگار امام (ره) قم (۴۳٪ ایمنی) و تختی بندرانزلی (۳۶٪ ایمنی) دارای کمترین ایمنی بودند.

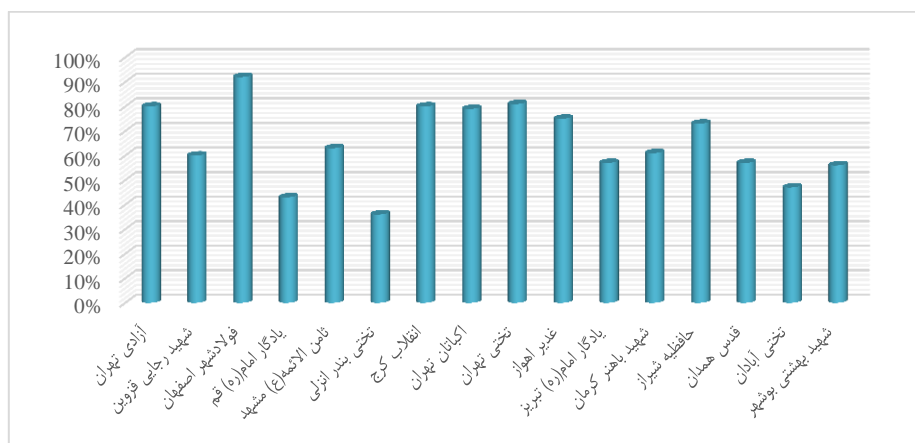
همچنین برای سنجش پایایی چک‌لیست، از آلفای کرونباخ (۰/۹۳ =  $\alpha$ ) استفاده شد. گردآوری داده‌ها به شکل میدانی انجام گرفت و تکمیل چک‌لیست‌ها توسط خود محقق و افراد آموزش‌دیده انجام گرفت. در نهایت داده‌ها از چک‌لیست‌ها استخراج شده و مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به اهداف تحقیق، تجزیه و تحلیل آماری در چارچوب اهداف مورد نظر انجام گرفت.

پس از استخراج داده‌ها از چک‌لیست‌ها و کدگذاری آن‌ها، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 18 وارد شد و برای تجزیه و تحلیل آن‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، درصدها) و استنباطی (آزمون تی یک گروهی) استفاده شد. محاسبه شاخص‌های مرکزی، در قالب رسم جدول و نمودارها می‌باشد. برای رسم جدول و نمودارها از نرم‌افزار Excel 2007 استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

در این بخش وضعیت شاخص ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های میزبان لیگ برتر در فصل ۸۸ - ۸۹ (لیگ نهم) بررسی شده است (جدول ۳).

همان‌گونه که در جدول (۳) ملاحظه می‌گردد، میانگین امتیاز مربوط به مؤلفه‌های شاخص ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های میزبان لیگ برتر کشور به این قرار بود: مؤلفه ورودی‌ها و خروجی‌ها ۰/۴۹. از یک امتیاز (۴۹٪ ایمنی)، مؤلفه تسهیلات رفاهی ۰/۱۸. از یک امتیاز (۱۸٪ ایمنی)، مؤلفه رختکن بازیکنان و داوران ۰/۸۲. از یک امتیاز (۸۲٪ ایمنی)، مؤلفه تسهیلات پزشکی و آتش‌نشانی ۰/۶۲. از



شکل ۱. درصد ایمنی استادیوم‌های فوتبال در شاخص ساخت و سازها و تأسیسات

جدول ۴. آزمون t یک گروهی برای مقایسه ایمنی مؤلفه‌های شاخص ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال با میانگین جامعه

آزمون t یک گروهی	حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
ورودی‌ها و خروجی‌ها	۱۶	۰/۴۹	۰/۲۱۲	-۰/۱۸۲	۱۵	۰/۸۵۸ ns
تسهیلات رفاهی	۱۶	۰/۱۸	۰/۱۶۲	-۷/۷۹۵	۱۵	**۰/۰۰۱
رختکن بازیکنان و داوران	۱۶	۰/۸۲	۰/۱۴۵	۸/۹۳۸	۱۵	**۰/۰۰۱
تسهیلات پزشکی و آتش‌نشانی	۱۶	۰/۶۲	۰/۳۷۲	۱/۲۷۰	۱۵	۰/۲۲۳ ns
تسهیلات کالبدی	۱۶	۰/۷۱	۰/۱۷۳	۴/۹۴۵	۱۵	**۰/۰۰۱
مجموع هر پنج مؤلفه	۱۶	۰/۶۵	۰/۱۵۷	۳/۸۱۳	۱۵	*۰/۰۰۲

### بحث و نتیجه گیری

استادیوم‌های فوتبال زیرساخت‌های اصلی این رشته ورزشی پرتعداد در جامعه به شمار می‌رود و رعایت استانداردهای لازم در این استادیوم‌ها از جنبه‌های مختلفی نظیر ایمنی حائز اهمیت است. بدین جهت، محقق بر آن بود که وضعیت ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال لیگ برتر کشور در لیگ نهم را مورد مطالعه قرار دهد. بدین منظور، تمامی ۱۶ استادیوم میزبان لیگ برتر کشور در فصل مسابقات ۸۹-۸۸ مورد مطالعه قرار گرفت. ابزار تحقیق چک‌لیست محقق ساخته با استفاده از استانداردهای کنفدراسیون فوتبال آسیا بود که پایایی آن توسط آلفای کرونباخ ( $\alpha = ۰/۹۳$ ) تعیین شد. داده‌ها به صورت حضوری در استادیوم‌ها جمع‌آوری و برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، نمودار، درصد فراوانی) و استنباطی (تی یک گروهی) استفاده شد.

یافته‌های تحقیق نشان داد که استادیوم‌های میزبان لیگ نهم حرفه‌ای کشور در شاخص ایمنی ساخت و سازها و

با توجه به سطح معنی‌داری داده‌شده در جدول (۴)، در مؤلفه‌های تسهیلات رفاهی، رختکن بازیکنان و داوران و تسهیلات کالبدی که مقادیری کمتر از  $۰/۰۵$  ( $p < ۰/۰۵$ ) دارند؛ بین میانگین امتیاز ایمنی این مؤلفه‌ها با میانگین جامعه، اختلاف معناداری مشاهده شد که البته با توجه به مقدار t در جدول، این معنی‌داری در مؤلفه تسهیلات رفاهی به صورت منفی و در مؤلفه‌های رختکن بازیکنان و داوران و تسهیلات کالبدی به صورت مثبت است. همچنین، مجموع هر پنج مؤلفه که در واقع همان ایمنی شاخص ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال لیگ برتر است، دارای سطح معنی‌داری  $۰/۰۰۲$  بود که در مقایسه آن با میزان خطای مجاز ( $۰/۰۵$ )  $p < ۰/۰۰۲$ ، به نظر می‌رسد با اطمینان ۹۵ درصد بتوان گفت: بین وضعیت ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال لیگ برتر کشور در لیگ نهم و میانگین جامعه، از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود دارد که با توجه به مقدار t در جدول ۴، این معنی‌داری به صورت مثبت است.



تسهیلات پزشکی و آتش‌نشانی و تسهیلات کالبدی با همان تحقیقات غیرهمسو است. با اینکه یافته‌ها حاکی از عدم معنی‌داری اختلاف در میانگین‌های نمونه‌ها و میانگین جامعه در مؤلفه‌های ورودی‌ها و خروجی‌ها و تسهیلات پزشکی و آتش‌نشانی و معنی‌داری اختلاف میانگین نمونه‌ها در مؤلفه‌های رختکن بازیکنان و داوران و تسهیلات کالبدی در جهت مثبت بود، نکته قابل توجه این است که فقط ۶٪ از استادیوم‌ها (در واقع فقط یکی از استادیوم‌ها) دارای ورودی و خروجی‌هایی جهت رفت‌وآمد راحت و ایمنی معلولین بود و هیچ یک از استادیوم‌ها دارای تلفن مخصوص معلولین، سرویس بهداشتی ویژه معلولین، جای پارک مخصوص صندلی چرخ دار نبودند؛ این در حالی است که تعداد کثیری از هم‌وطنان عزیزمان دارای معلولیت‌های جسمانی می‌باشند و عدالت ایجاد می‌کند که برای این افراد نیز تسهیلاتی همچون افراد سالم مهیا شود تا بتوانند از استادیوم‌های فوتبال استفاده نمایند. موضوع مهم دیگر، عدم وجود تعداد مناسب تابلوهای راهنما در ورودی‌ها و خروجی‌های حدود ۷۰٪ از استادیوم‌ها بود که عامل مهم سردرگمی تماشاچیان و تلف شدن وقت گران‌بهای آنان می‌شود.

در بخش دیگر تحقیق، یافته‌ها حکایت از اختلاف معنی‌دار میانگین نمونه‌ها در مؤلفه‌های تسهیلات رفاهی در جهت منفی داشت. با توجه به تحقیقات قبلی، یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در جذب تماشاچیان به استادیوم‌های فوتبال، وجود امکانات و تسهیلات رفاهی برای آنان است (المیری و همکاران، ۱۳۸۸؛ فلاحی و همکاران، ۱۳۸۸ و گرینول، ۲۰۱۱)؛ این در حالی است که تعداد کافی سرویس بهداشتی و آبخوری که دو مورد از اصلی‌ترین و حداقل امکانات رفاهی می‌باشند فقط در ۳۱٪ از استادیوم‌ها وجود دارد. همچنین می‌دانیم که عدم رضایت تماشاچیان از خدمات رفاهی استادیوم‌ها، عامل ۳۶٪ از رفتارهای پرخاشگرانه آنان است (وئوقی و همکاران، ۱۳۸۸)؛ بنابراین شایسته است که برای جذب تماشاگران به عنوان سرمایه‌های اصلی فوتبال به استادیوم‌ها و نیز پیشگیری از بخشی از رفتارهای پرخاشگرانه آنان، در جهت رفع این کمبودها گام‌های موثری برداشته شود.

شاید قوی‌ترین نشانه تغییر و تحول در باب مسائل ایمنی ورزشی در سال‌های اخیر، جمع‌آوری و بلامصرف شدن حفاظ‌های ناخوشایند اطراف اکثر زمین‌های ورزشی باشد. این حفاظ‌ها در کشورهای نظیر انگلستان و اسکاتلند به دلیل استاندارد شدن کامل ساخت‌وساز ورزشگاه‌ها و بهبود روش‌های مدیریت جمعیت

تأسیسات ۶۵٪ ایمنی داشتند و وضعیت ایمنی ساخت و سازها و تأسیسات استادیوم‌های فوتبال لیگ برتر کشور در لیگ نهم نسبت به میانگین جامعه به‌طور معنی‌داری بهتر بود که این یافته‌ها با یافته‌های زازرین و همکاران (۲۰۰۱)، ژنگ (۲۰۱۴)، الهی و همکاران (۱۳۸۳)، فارسی و همکاران (۱۳۸۵) و بای (۱۳۸۷) همخوانی نداشت. تفاوت در جامعه تحقیق، ابزار مورد استفاده و زمان اجرای این تحقیقات می‌تواند از عوامل این ناهمخوانی باشند. یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران و مسئولان اماکن ورزشی ایجاد مکانی امن برای کاربران این اماکن است. توجه به نکات ایمنی در ساخت و نگهداری مناسب اماکن ورزشی، داشتن جدول زمان‌بندی برای تعمیر اماکن ورزشی و استفاده از مدیران متخصص برای اداره این اماکن می‌تواند از بروز بسیاری از آسیب‌ها و حوادث جلوگیری نماید (بای، ۱۳۸۷). تأمین ایمنی کامل تأسیسات، امکانات و وسایل ورزشی، کاری مشکل، پیچیده و وقت‌گیر است؛ اما با پیش‌بینی‌های صحیح و منطقی، می‌توان این کار را به نحو احسن انجام داد. بدیهی است که در حوزه فعالیت‌های حرکتی و ورزشی، تقریباً غیرممکن است بتوان کلیه عوامل خطرزا را از بین برد، اما طراحان و برنامه‌ریزان، باید تمام سعی و تلاش خود را به کار گیرند تا در طراحی‌ها و احداث تأسیسات و اماکن، میزان خطرات و صدمه‌پذیری شرکت‌کنندگان و تماشاگران را به حداقل برسانند (عاشوری توستانی، ۱۳۸۸). با توسعه سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی و دولتی در عرصه ورزش فوتبال در کشورمان، سالانه میلیاردها تومان هزینه صرف ساخت و تجهیز اماکن ورزشی از جمله استادیوم‌های فوتبال می‌شود؛ اما همچنان ساخت استادیوم در ایران، از نظر کمی و کیفی با استانداردهای جهانی فاصله زیاد دارد (وئوقی و همکاران، ۱۳۸۸).

در بخش دیگری از یافته‌های تحقیق مشاهده شد که مؤلفه ورودی‌ها و خروجی‌ها ۴۹٪ ایمنی، مؤلفه تسهیلات رفاهی ۱۸٪ ایمنی، مؤلفه رختکن بازیکنان و داوران ۸۲٪ ایمنی، مؤلفه تسهیلات پزشکی و آتش‌نشانی ۶۲٪ ایمنی و مؤلفه تسهیلات کالبدی ۷۱٪ ایمنی داشتند که در مجموع یافته‌های مربوط به مؤلفه‌های ورودی‌ها و خروجی‌ها و نیز تسهیلات رفاهی با تحقیقات الهی و همکاران (۱۳۸۳)، جلیلیان و همکاران (۱۳۸۴)، فارسی و همکاران (۱۳۸۵)، بای (۱۳۸۷)، الهی (۱۳۸۷)، نادری نسب و همکاران (۱۳۹۰)، زازرین و همکاران (۲۰۰۱) و مل روس و همکاران (۲۰۱۱) همسو و یافته‌های مربوط به مؤلفه‌های رختکن بازیکنان و داوران،

دست‌اندرکاران و تصمیم‌گیرندگان، به اندازه کافی به سرمایه‌گذاری نپردازند و رعایت بسیاری از مسائل ایمنی را به دست فراموشی سپارند چرا که اغلب این‌گونه تصور می‌شود که زمانی که ورزشگاه در دست ساخت شکل و شمایل یک استادیوم را پیدا نمود دیگر همه چیز تمام است و این ورزشگاه آماده بهره‌برداری است. درحالی‌که این تصور اشتباه است و در اغلب مجموعه‌های ورزشی داخلی و حتی خارجی، بیشتر جایگاه تماشاچیان موجود به اصلاحات اساسی نیاز دارند (ژانت بی و همکاران، ۱۳۸۳؛ پلان و همکاران، ۲۰۰۱). متأسفانه هیچ‌کدام از استادیوم‌های لیگ نهم حرفه‌ای فوتبال، استادیوم تخصصی فوتبال نیستند و تمامی آن‌ها به سبک استادیوم‌های المپیک ساخته شده‌اند. در ایران فقط ورزشگاه‌های شهدای نوشهر و شهدای ساری (استاندارترین ورزشگاه تخصصی فوتبال در کشور) و ورزشگاه تخصصی فوتبال هستند (امیر پور، ۱۳۸۸). در این ورزشگاه‌ها، میان زمین چمن فوتبال و جایگاه تماشاچیان پیست دوومیدانی ساخته نشده است و تماشاچیان دارای دید مناسبی هستند. همچنین، در استادیوم‌های تخصصی فوتبال، هیچ ورزش دیگری بجز فوتبال انجام نمی‌شود (خصوصاً دوومیدانی که سبب از بین رفتن کیفیت چمن استادیوم می‌شود).

در مجموع با توجه به کاستی‌های مشاهده‌شده در یافته‌های پژوهش، در زمینه ساخت و سازها و تأسیسات پیشنهاد می‌شود اولاً استادیوم‌های تخصصی فوتبال ساخته شود، ثانیاً در ساخت این استادیوم‌ها، استانداردهای بین‌المللی موجود در زمینه ساخت و تجهیز آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد و به حداقل خواسته‌های سرمایه‌های اصلی فوتبال کشور یعنی تماشاچیان توجه خاص عنایت شود. همچنین، در بازسازی استادیوم‌های موجود، برای احترام بیشتر به شخصیت تماشاچیان و همچنین دید مناسب آنان فنس‌های اطراف زمین‌های فوتبال، برداشته شوند (البته پیش از این اقدام بایستی بستر فرهنگی مناسب فراهم گردد) و در ساخت و سازها سعی شود از مصالح و موادی استفاده شود که خطری تماشاچیان و ورزشکاران را تهدید نکند.

و سازوکارهای امنیتی، اعتبار خود را از دست دادند و از دور خارج شدند. این اقدام در رقابت‌های ۱۹۹۶ جام ملت‌های اروپا به تحقق پیوست. پس از آن، در ورزشگاه‌های دیگر اروپا نیز حفاظها برداشته شدند. مسئولان فدراسیون بین‌المللی فوتبال اقدام نامبرده را ایده‌آل و مطلوب توصیف کرده و اعلام نمودند که اطراف زمین بازی نباید توسط نرده و حفاظ‌های توری احاطه شود. این اقدام ممکن است در بعضی جاها بی‌احتیاطی تلقی شود اما نباید از نظر دور داشت زمانی که بین تماشاچیان و زمین حفاظ وجود نداشته باشد، در آن نوعی حس رضایت و شخصیت به وجود آمده و در نتیجه، بی‌نظمی و بی‌قانونی را دور از شأن و اعتبار خود می‌دانند (عاشوری توستانی، ۱۳۸۸). با این حال، هنوز هم در تمامی استادیوم‌های فوتبال لیگ نهم حرفه‌ای کشور که بالاترین سطح فوتبال ایران است، زمین چمن مسابقه از جایگاه تماشاچیان فنس‌کشی شده است.

در یک جمع‌بندی کلی از تحقیقات انجام‌شده در داخل، این نتیجه به دست آمده است که ساختار ورزشگاه‌های فوتبال در کشور و امکانات مربوط به آن، ضعیف و نامناسب است. همچنین، در تمامی حیطه‌های مورد بررسی (امکانات و تسهیلات پزشکی، کمک‌های اولیه، شرایط امنیتی، ویژگی‌های زمین مسابقه و...)، استادیوم‌های فوتبال کشور از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستند و عدم رعایت استانداردهای ویژه ساخت‌وساز و بازسازی اماکن ورزشی فوتبال، عدم برقراری معیارها (حداقل‌ها) در مورد اماکن و فضاهای مورد نیاز فوتبال برای باشگاه‌های لیگ حرفه‌ای کشور و عدم ارزیابی مستمر باشگاه‌ها بر اساس آن معیارها، مواردی از موانع پیش روی توسعه امکانات و زیرساخت‌ها در صنعت فوتبال کشور می‌باشند (حسامی، ۱۳۸۸). با آگاهی از این نتایج و یافته‌های تحقیق حاضر، باید این موضوعات مورد توجه قرار گیرد و در طراحی و یا بازسازی یک ورزشگاه بایستی به نکاتی مانند نشستن بر روی صندلی، دید مناسب برای تماشای بازی، سیستم‌های روابط عمومی، معیارهای به‌کار گرفته‌شده در ساخت ورزشگاه، استحکام سقف‌های ورزشگاه و تماشاچیان معلول توجه اکید مبذول داشت. بی‌اطلاعی از موارد بالا سبب می‌شود تا

## REFERENCES

- Ali, M. I. Hashim, A. E. Wan-Ismael, W. Z. Isnin, Z. Mohd-Nazeri, M. A. (2011). "Spectators Safety Awareness in Outdoor Stadium Facilities". *Procedia Engineering* 20 (2011) 98 – 104.
- Amirpour, M. (2009). "Stadiums that are not standard" and "football at non-photometric stadiums". *Journal of Football Outlook*, *Iranian Football League*, No. 9: 12-17. [Persian]
- Ashouri Toustani, R. (2009). "Investigating the safety status of sport halls covered by municipalities in 22 areas of Tehran from the viewpoint of users". Thesis Master of Sport Management, Tehran University. [Persian]

- Development and maintenance company of sports places of the country. (2009). Plan and program management, Statistics and Information Unit. [Persian]
- Dousti, M. (2008). "A Study of the Risk Management Status in Iranian Football Stadiums". Thesis Master of Sport Management, Tehran University. [Persian]
- Elahi, A. (2008). "Obstacles and Solutions for the Economic Development of the Islamic Republic of Iran Football Industry". PhD thesis of Management and Planning in Sport, Tehran University. [Persian]
- Elahi, A., Pouraghaie Ardakani, Z. (2004). "A survey of the status of football stadiums in comparison with European standards". *Harekat Journal*, V. 19, pp: 63-79. [Persian]
- Elmiri, M., Naderian Jahromi, M., Soltan Hoseini, M., Nasr Esfahani, A., Rahimi, M. (2008). "Investigating factors affecting the presence of football spectators in stadiums". *Sport Management Journal*. V. 3: 61-73.
- Fallahi, A., Asadi, H., Khabiri, M. (2009). "Comparison of effective factors on the presence of occasional, regular and fanatical spectators in the Premier League". *Harekat Journal*, V. 2, pp: 247-270. [Persian]
- Farsi, A. (2006). "Study of the safety of sports facilities in Tehran universities and providing appropriate strategies". Research project, Institute of Physical Education and Sport Sciences. [Persian]
- Garcia Sanchez, M. (2007). "Efficiency and effectiveness of Spanish football teams: a three stage DEA approach". *Springer Verlag* 15.
- Gratz J, Church R, Nobel E. (2004). "Lightning safety and outdoor stadium`s". *Center for Science and Technology Policy Research*, 1-17.
- Greenwell, T.C. (2001). "The influence of spectator sports facilities on customer satisfaction and profitability". Doctoral dissertation, The Ohio University, US.
- Hasnazadeh, M. T., Jafari, H. (2008). "Specifications and technical specifications of sports spaces of Tehran". Ministry of Education, Department of Physical Education. [Persian]
- Hesami, L. (2009). "Explain the safety status of the national football league stadiums". Thesis Master of Sport Management, Tehran University. [Persian]
- Hoseini, S. S., Kashef, S. M., Seyed Ameri, M. (2013). "Locate sports venues using GIS: Case study of Saghez city". *Applied Research in Sport Management Journal*, 2: (2): 25-34. [Persian]
- <http://www.tebyan.net/newindex.aspx?pid=125185>.
- Islamic Republic of Iran Physical Education Organization. (2003). "Strategic Plan of Physical Education and Sports of the Country"; Detailed study of standard component and evaluation in sport. 1<sup>st</sup> Edition. [Persian]
- Jalali Farahani, M.(2009). "Places, Equipment and Sports Equipment Management". Tehran University Pub, First Edition. [Persian]
- Jalilian, GH., Khabiri, M. (2005). "Description of the status of the clubs of the Iranian Premier League and its comparison with the top league clubs of China, Malaysia and the United Kingdom". *Journal of Motion Picture and Sports*, 1: (5): 41-54. [Persian]
- Melrose, A. Hampton, B. Manu, P. (2011). "The Twelfth East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction". *Procedia Engineering* 14 (2011) 2205–2211.
- NaderiNasab, M., Ehsani, M., Khabiri, M., Amiri, M. (2011). "Study of the current status of the Islamic Republic of Iran football and determining the strategic position of football in the country". *Sport Management Journal*, V. 9, pp: 5-27. [Persian]
- Parks, J. B., Zanger, B. K., Quarterman, J. (1998). "Contemporary Sport Management". Translate: Ehsani, M. Tarbiyat Modares University Pub, (2004). [Persian]
- Phelan, K.J. Khury, H.J. Kalwarf, H.J. Lanpher, B.P. (2001). "Trends and patterns of playground injuries in United States". *children and adolescents, Ambulatory pediatrics*, 1: (4): 227-223.
- Rahimi, GH., Amirtash, A. M., Khabiri, M. (2002). "Study of safety management at football stadiums of the country from the viewpoint of spectators, players and executive directors". *Journal of Research in Behavioral Sciences*, 1: (4): 39-52. [Persian]
- Van Stan, J. (2001). "The Ellis Park stadium soccer disaster interim report". Durban, South Africa.
- Vosoughi, M., Khosravinezhad, S. M. (2009). "Investigating the Cultural and Social Factors of Emotional Behavior of Football Spectators". *Social Sciences Research Journal*, 3: (1): 117-140. [Persian]
- Zheng, Wei. (2014). Fire Safety Assessment of China's Twelfth National Stadiums, *Procedia Engineering*. Volume 71, 2014, Pages 95-100.