

## بررسی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری

### پونه قنبری<sup>۱</sup>، مینا حکاکزاده<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی در سازمان‌های ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، کرمان، ایران

۲. استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، کرمان، ایران (نویسنده مسئول)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۱۷

#### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری انجام شده است. روش پژوهش حاضر از نوع پیمایشی بود که به صورت میدانی اجرا شد. جامعه آماری پژوهش همه اساتید دانشگاهی و مدیران برخی مکان‌های ورزشی خصوصی و دولتی شهر تهران بودند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه پژوهشگرساخته‌ای بود که با توجه به نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی و نظریات خبرگان طراحی شد. روش آماری شامل آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی و همچنین فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی بود. همه تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر در نرم‌افزارهای اس.پی.اس.اس. و سوپردسیژن انجام شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که در مجموع، هشت عامل ۸۴/۴۸۲ درصد از واریانس کل سؤال‌ها را در بر گرفتند. نتایج رتبه‌بندی نشان داد که عوامل نظارتی با نمره نرمال ۰/۳۱۸، مهم‌ترین عامل برای بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری بودند. همچنین، براساس نتایج، عوامل برنامه‌ای-فعالیتی با نمره نرمال ۰/۲۷۱ و عوامل دسترسی مربوط با نمره نرمال ۰/۲۳۴، دیگر عوامل برای بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری بودند. افزون‌براین، عوامل آسایش بصری و محیطی با نمره نرمال ۰/۰۴۵ کم‌اهمیت‌ترین عامل در مقایسه با سایر عوامل برای بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری بود.

**واژگان کلیدی:** امنیت، فضاهای ورزشی، دسترسی، مکان‌های بی‌دفاع.

1. Email: ghanbari000p@gmail.com

2. Email: minahakakzade@gmail.com

## مقدمه

فضای شهری بستری است که فعالیت‌ها و رفتارهای انسانی در آن شکل می‌گیرد و روابط اجتماعی و فرهنگی انسان‌ها با یکدیگر در آن اتفاق می‌افتد. این فضا در طول زمان و براساس شرایط متفاوت تغییر می‌کند (مولر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸، ۲۲۳). یکی از ضرورت‌های پیدایش و تداوم شهر، آرامش و آسایشی است که انسان شهرنشین از سکونت در چنین فضایی به‌دست می‌آورد. انسان از طریق روابط اجتماعی-فرهنگی به فضا، اهمیت، فرم و عملکرد می‌بخشد. سازمان‌دهی فضا به‌نوبه‌خود به تغییر شکل این روابط می‌انجامد؛ بنابراین، ساخت و طراحی فضاهای شهری بر فرایند زندگی اجتماعی تأثیر می‌گذارد و از نظر جسمی و روانی برای شهروندان اهمیت می‌یابد (تولوملو و فالانگا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵، ۵۷). یکی از نیازهای مهم فضاهای امروزی، نیاز به تقویت امنیت است. امنیت مفهومی گسترده دارد و دربرگیرنده ابعاد متفاوت روانی، اقتصادی و اجتماعی است. در معنای عام می‌توان امنیت را رهایی از ترس، تهدید و تعرض‌نشدن به حقوق انسانی تعریف کرد. امنیت و ایمنی به‌عنوان یکی از عوامل بسیار تأثیرگذار بر توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی سکونتگاه‌های شهری مطرح شده‌اند؛ در نتیجه، ایمن‌سازی فضاهای شهری به‌عنوان یکی از ضرورت‌های اساسی در طراحی و برنامه‌ریزی شهری مطرح است (انیفوسه و لیا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵، ۸۹)؛ به‌همین دلیل، بسیاری از تلاش‌ها در عرصه شهرسازی به‌منظور کاهش وقوع جرم از طریق طراحی محیطی مناسب<sup>۴</sup> صورت می‌گیرد (کوزنس و لووی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵، ۳۹۵).

امروزه معیار امنیت ساکنان شهر با هراس و اضطراب‌نداشتن آن‌ها از تأسیسات، راه‌ها، ساختمان‌ها و اتفاق‌های غیرمترقبه‌ای که امکان وقوع آن‌ها در شهر وجود دارد، سنجش می‌شود (مککورمیک و هولند<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵، ۳۷۶). با توجه به اینکه امنیت به‌نوبه‌خود از مسائل مهم شهری است و نیز به‌دلیل گسترش فعالیت‌های گوناگون فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی در حوزه مربوط به مکان‌های عمومی، اهمیت و توجه به امنیت در این‌گونه فضاها که محل حضور تعداد بیشتری از شهروندان است، بیش‌ازپیش احساس می‌شود؛ از این‌رو توجه به بهبودی و مطلوبیت این محیط‌ها، در فرایند برنامه‌ریزی شهری یک نیاز مهم شناخته می‌شود. برقراری امنیت در ساختار شهری و نیز توجه به

- 
1. Muller
  2. Tulumello & Falanga
  3. Anifowose & Ilias
  4. CPTED
  5. Cozens & Love
  6. McCormick & Holland

افزایش احساس امنیت ذهنی شهروندان از مسائل مهمی است که باید در فرایند تصمیم‌سازی برنامه‌ریزی شهری به آن توجه شود (اووسو، وریگلی‌اسانتی، اوتنگ‌آباییو و اووسو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵، ۲۵۱). رشد سریع شهرنشینی و افزایش روزافزون جمعیت شهرنشین که خود درهم‌آمیزی بیشتر انسان‌ها در فضای شهری را به‌همراه دارد، باعث شده است بحث امنیت اهمیت خاصی در مسائل شهری پیدا کند. توجه به نیازهای اساسی شهروندان در محیط‌های شهری، ایجاد ارتباطات اجتماعی، ارائه خدمات عمومی و برطرف کردن مشکلات و معضلات شهری به‌منظور کاهش ناهنجاری‌ها و افزایش امنیت در فضاهای عمومی از مهم‌ترین مسائلی هستند که همواره مدیران، برنامه‌ریزان و طراحان شهری به آن توجه کرده‌اند (کوزنس و لووی، ۲۰۱۵، ۱۳۸). شناخت فعالیت‌های جاری در محیط‌های شهری و جایگزینی و تناسب آن‌ها با کالبدشان می‌تواند در بهبود شرایط محیط برای برقراری امنیت مؤثر باشد (واگی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸، ۲۹۷). سیاست‌های مدیریت شهری از طریق به‌کارگیری طراحی مناسب محیطی همچون منطقه‌بندی و ایجاد تقسیمات فرعی فضا (فضای عمومی، فضای نیمه‌عمومی و فضای خصوصی)، استفاده از شکل‌های ساختمانی، جای‌دادن پنجره به شکلی که اجازه نظارت بر فضای بیرونی را بدهد و تکنیک‌هایی نظیر تعامل اجتماعی، طراحی و معماری فضا، امنیت و آزادی حرکت، تنوع فضا، نظارت اجتماعی، دسترسی و نفوذپذیری که برای کاهش آسیب‌پذیری این فضاها به‌کار برده می‌شوند، می‌توانند به پیشگیری از جرم و افزایش امنیت فضای شهری کمک کنند (مککورمیک و هولند، ۲۰۱۵، ۳۷۶).

فضاهای ورزشی یکی از فضاهای مهم شهری در هر جامعه‌ای هستند. با پیشرفت فناوری و گرایش روزافزون مردم جهان به زندگی شهری و فقر حرکتی موجود در اثر زندگی ماشینی، مراکز ورزشی از جمله اماکن ورزشی خصوصی و دولتی درصدد برآمدند تا خلأ موجود را با تمرین‌ها و فعالیت‌های ورزشی پر کنند (کاروالهو، اسپراندی، رئیس، سیلوا و گونکالوس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳، ۱۹۹). یکی از راه‌های سوق‌دادن مردم به ورزش ایجاد اماکن ورزشی در شهرهاست. عوامل زیادی سیمای تربیت‌بدنی کشور را در نیم قرن گذشته تغییر داده‌اند: یکی آنکه تعداد ورزش‌های متفاوت روبه‌فزونی است که همه آن‌ها به فضاها و خدمات نیاز دارد. دیگر آنکه تمامی اقشار جامعه از پیر و جوان به ورزش روی آورده‌اند و امروزه دیگر سن خاصی برای ورزش وجود ندارد. با توجه به افزایش جمعیت کشور در ۵۰ سال اخیر، به‌طور طبیعی نیاز به امکانات و خدمات ورزشی نیز افزایش پیدا کرده است (دانشپور و چرخچیان، ۲۰۰۷، ۲۱). تعیین مکان بهینه مراکز ورزشی از وظایف مهم برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان شهری است. این مکان‌ها باید به‌گونه‌ای در شهر واقع شوند که شهروندان به‌راحتی به آن‌ها دسترسی داشته

- 
1. Owusu, Wrigley-Asante, Oteng-Ababio & Owusu
  2. Vagi
  3. Carvalho, Sperandei, Reis, da Silva & Gonçalves

باشند. فضاهای ورزشی یکی از مهم‌ترین مراکز خدماتی در سطح شهر محسوب می‌شوند که سطح درخور توجهی از فضاهای شهری را به خود اختصاص داده‌اند (استرابروکس، لی و گیورسیک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳، ۱۰۱).

مکان‌های ورزشی فضاهایی هستند پر شور و نشاط و بیش از هر مکان دیگری می‌توانند در پویایی محیط و فضای اطرافشان نقش داشته باشند. فضاهای ورزشی به فراخور نیاز و سطح مدنظری که ممکن است وجود داشته باشد، به مقیاس‌های گوناگونی برای هر نوع ورزش وجود دارند؛ از استادیوم‌های ورزشی چند صد هزار نفری گرفته تا سالن‌های ورزشی محلی این طیف وسیع را دربرمی‌گیرند (عظیمی، رضوی، برومند و تی‌تی‌دژ، ۲۰۱۶، ۸۵). ورزشگاه‌ها ساختمان‌های شگفت‌انگیزی هستند که توانسته‌اند بیش از هر نوع بنای دیگری در تاریخ به شکل‌گیری شهرها یاری رسانند (جلیلوند، راهبر، شهرکی و تقوی، ۲۰۱۵، ۲). استادیوم‌های ورزشی بزرگ در برخی نقاط توانسته‌اند عنصری ضروری در چشم‌انداز شهری شوند و نقطه متمرکزی برای دستیابی به آرمان‌های گوناگون ورزشی، فرهنگی و درمجموع هدفی بزرگ برای اقتصاد باشند. به لطف المپیک‌ها و سایر رویدادهای مهم ورزشی که هر ساله در گوشه‌ای از دنیا و هرروزه روی می‌دهند، بی‌شک استادیوم‌های ورزشی از جمله پربازدیدترین مکان‌های دنیا به‌شمار می‌روند. استادیوم‌های ورزشی می‌توانند نماد آرمان‌های یک ملت باشند و قادر هستند هزاران نفر گردشگر را به خود جلب کنند (دسپتاکیس و اکونوموپولوس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷، ۳۱).

در بسیاری از پژوهش‌ها کارکردهای فضاهای ورزشی در جوامع امروزی بررسی شده است. ایلینگ و جانسنس<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) اشاره کردند که فضاهای ورزشی سبب ایجاد انگیزه در راستای بهبود مشارکت ورزشی افراد می‌شوند. هوراک و اسپیتالر<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) فضاهای ورزشی را از منظر توسعه فرهنگی و اجتماعی بررسی کردند و بیان کردند که فضاهای ورزشی در صورت بهره‌برداری مناسب به تقویت فرهنگی جوامع منجر می‌شوند. بوربوسون، سوی و مک‌گاری<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) کارکردهای فضاهای ورزشی را در برنامه‌ریزی شهری بررسی کردند و پی بردند که فضاهای ورزشی به‌واسطه افزایش پویایی سبب بهبود امنیت جوامع می‌شوند. بایم<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) اشاره کرد که توسعه فضاهای ورزشی به بهبود امنیت شهری منجر خواهد شد. همچنین، سانی، هاشیم و اسماعیل<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) بیان کردند که

- 
1. Estabrooks, Lee & Gyurcsik
  2. Despotakis & Economopoulos
  3. Elling & Janssens
  4. Horak & Spitaler
  5. Bourbousson, Sève & McGarry
  6. Baim
  7. Thani, Hashim & Ismail

تفاوت‌های موجود در جوامع سبب شده است کارکردهای فضاهای ورزشی در راستای بهبود امنیت شهری از محیطی به محیط دیگر متفاوت باشد.

این مسئله لزوم بررسی و مطالعه معیارهای فضاهای ورزشی در راستای بهبود امنیت شهری را نشان می‌دهد. اووسو و همکاران (۲۰۱۵) ذکر کردند که دسترسی به فضاها در راستای بهبود امنیت شهری یکی از مسائل مهم و ضروری است. گیولیانونتی و کلاؤزر<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) مطرح کردند در صورتی که فضاهای ورزشی پویایی لازم را داشته باشند، سبب بهبود امنیت شهری می‌شوند. اسچیمل<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) نیز به موضوع تعمیر و نگهداری فضاهای ورزشی اشاره کرد. وی دریافت که تعمیر و نگهداری مناسب و متناوب فضاهای ورزشی موجب تقویت امنیت شهری می‌شود. براساس پژوهش‌ها، می‌توان پی برد که شناسایی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت فضاهای ورزشی در راستای بهبود امنیت شهری، یکی از مسائل مهم در حوزه ورزش و برنامه‌ریزی شهری است که این موضوع لزوم انجام‌دادن پژوهش‌ها در این حوزه را مشخص می‌کند. افزون‌براین، وجود ابهام‌های اساسی در مورد معیارهای فضاهای ورزشی در راستای تقویت امنیت و همچنین، تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی کشور ایران سبب شده است نیاز به انجام‌دادن پژوهش‌هایی به‌منظور شناسایی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری مشخص شود. در این پژوهش برای دستیابی به این هدف از نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی<sup>۳</sup> استفاده خواهد شد.

یکی از رویکردهای مطرح در شهرسازی برای ارتقای امنیت در فضاهای شهری، رویکرد پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی است. این رویکرد را می‌توان نوعی رویکرد هدفمند برای طراحی کارآمد و هوشمندانه مؤلفه‌های محیطی با به‌کارگیری بهینه محیط مصنوعی در کاهش جرائم دانست که بر بهبود کیفیت زندگی و افزایش میزان رضایتمندی شهروندان تأثیر بسزایی دارد. درباره این موضوع اتفاق نظر جمعی وجود دارد که رویکرد پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی در دو بعد کاهش حقیقی جرائم در محیط‌های شهری از یک‌سو و افزایش احساس ایمنی و امنیت فضایی در آن‌ها از سوی دیگر، می‌تواند مؤثر واقع شود (ماک و جیم<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸، ۴۳). در واقع، این رویکرد یک پیشنهاد روش‌شناسی طراحی است که براساس آن و با به‌کارگیری طراحی مناسب و هدفمند محیط انسان‌ساخت، معماران و شهرسازان می‌توانند فرصت انجام‌دادن جرم و تبهکاری را از بزهکاران بگیرند و کیفیت زندگی را بهبود بخشند. این رویکرد به‌دنبال افزایش ایمنی و کاهش فرصت بروز جرائم است. این نظریه توسط دومین نسل از نظریه‌پردازان طراحی محیطی در مدل‌های

1. Giulianotti & Klauser

2. Schimmel

3. Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)

4. Mak & Jim

پیشگیری از جرم مطرح شد. این نظریه‌پردازان متغیرهای اجتماعی و فرهنگی را با طراحی محیطی پیوند زدند و فرضیه‌های واقع‌گرایانه‌تری درمورد فرایندهای اندیشه و رفتارهای مربوط به حریم خصوصی افراد مطرح کردند (تولوملو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷، ۳۹۹). همان‌طور که تیلور و هارل<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) اظهار کردند، پیشگیری جرم از طریق طراحی محیطی، بر محل‌های جرم‌خیز و تکنیک‌هایی تمرکز دارد که برای کاهش آسیب‌پذیری در این محلات به کار می‌رود.

نبود پژوهش‌های جامع در زمینه کاربرد این نظریه در محیط‌های ورزشی در راستای تقویت امنیت شهری سبب شده است امروزه از اهمیت فضاهای ورزشی در راستای بهبود امنیت شهری شواهد علمی در دست نباشد. همچنین، نبود شواهد علمی مناسب موجب شده است تلاش‌های موجود در راستای تقویت امنیت شهری به واسطه فضاهای ورزشی چندان کارایی مناسب نداشته باشد. همچنین، خلأ پژوهشی ناشی از نبود مطالعات در زمینه عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری با رویکرد نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی، سبب شده است ابهام‌هایی اساسی در این حوزه شکل گیرند؛ از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری انجام شده است. در این مطالعه سعی بر این است به این سؤال پاسخ دهیم که عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری کدام‌اند؟

### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع پیمایشی است که به صورت میدانی اجرا شد. این مطالعه دو قسمت اصلی دارد. در بخش اول که هدف شناسایی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری است، جامعه آماری شامل تمامی اساتید دانشگاهی و مدیران برخی مکان‌های ورزشی خصوصی و دولتی شهر تهران است که در حوزه فضاهای ورزشی و نیز برنامه‌ریزی شهری آگاهی لازم را دارند. متأسفانه آمار دقیقی از تعداد آنان در دسترس نیست. به علت استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی در مرحله اول پژوهش و مطابق با پیشنهادی برخی پژوهشگران از جمله کامری<sup>۳</sup> (۱۹۷۳)، حجم نمونه دفاع‌شدنی برای این آزمون ۲۰۰ نفر است؛ بنابراین، در این مرحله ۲۰۰ نفر از اساتید و مدیران آگاه به حوزه اماکن ورزشی به عنوان نمونه پژوهش مشخص شدند. برای پخش پرسش‌نامه‌ها از روش‌های حضوری، پست الکترونیک و ارسال از طریق فضای

- 
1. Tulumello
  2. Taylor & Harrell
  3. Kamery

مجازی استفاده شد. همچنین، در بخش دوم پژوهش که شامل اولویت‌بندی عوامل شناسایی شده با استفاده از نظر خبرگان بود، جامعه آماری شامل تمامی خبرگان آگاه به حوزه امنیت شهری و فضاهای ورزشی بودند. برای شناسایی این خبرگان از روش نمونه‌برداری گلوله‌برفی استفاده شد. بدین منظور پژوهشگر با شناسایی اولین خبره با وی مصاحبه کرد و خبرگان بعدی از دیدگاه این فرد معرفی شدند. این مرحله تا جایی پیش رفت که دیگر خبره جدیدی از سوی افراد معرفی نشد. پس از انجام این مراحل به صورت کامل، ۱۷ خبره آگاه و متخصص شناسایی شدند.

ابزار پژوهش حاضر پرسش‌نامه پژوهشگرساخته‌ای حاوی ۳۱ سؤال بود که سؤال‌های آن در طیف پنج‌ارزشی لیکرت طراحی شده بودند. برای طراحی این پرسش‌نامه از مبانی نظری پژوهش و نظرهای خبرگان در قالب روش دلفی استفاده شد. برای استفاده از روش دلفی فرایند فاول<sup>۱</sup> (۱۹۸۷) به کار برده شد (به نقل از اسکولموسکی، هارتمن و کراهن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷، ۳). براساس دیدگاه فاول، برای اجرای روش دلفی باید مراحل زیر انجام شود:

۱. تشکیل تیم اجرا و نظارت بر انجام دلفی؛
۲. گزینش یک یا چند هیئت (پنل) برای شرکت در فعالیت‌ها. اعضای این هیئت‌ها معمولاً کارشناسان و خبرگان قلمرو پژوهش هستند؛
۳. راه‌اندازی فعالیت‌های تنظیم پرسش‌نامه برای دور اول؛
۴. بررسی پرسش‌نامه از دید نوشتاری (رفع ابهام‌های استنباطی و ...)
۵. ارسال نخستین پرسش‌نامه به اعضای هیئت‌ها؛
۶. واکاوی پاسخ‌های رسیده در دور نخست؛
۷. آماده‌کردن پرسش‌نامه دور دوم (با بازنگری‌های موردنیاز)؛
۸. ارسال پرسش‌نامه دور دوم برای اعضای هیئت‌ها؛
۹. واکاوی پاسخ‌های رسیده در دور دوم (مراحل هفت تا نه دستیابی به پایداری در پاسخ‌های دریافتی ادامه می‌یابد)؛
۱۰. آماده‌سازی گزارش توسط تیم پردازشگر.

مهم‌ترین نکته در این فرایند، درک هدف‌های به‌کارگیری روش دلفی توسط شرکت‌کنندگان است. در صورت درک نادرست، با پاسخ‌های نامرتب شرکت‌کنندگان مواجه خواهیم بود. پاسخ‌دهندگان باید از دانش کافی در حوزه مربوطه برخوردار باشند و با ادبیات موضوعی مقوله موردبحث آشنایی داشته باشند. با توجه به توضیحات ذکرشده، ابتدا پژوهشگر علاوه بر انجام دادن مراحل اول و دوم، با

---

1. Fawle  
2. Skulmoski, Hartman & Krahn

بررسی مبانی نظری پژوهش سؤال‌های اولیه پرسش‌نامه را طراحی کرد. بخش عمده سؤال‌های پرسش‌نامه اولیه براساس اصول کلی نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی بود که این نظریه براساس پژوهش کوزنز، هیلیر و پرسکوت<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) بررسی شد. کوزنز و همکاران (۲۰۰۱) اشاره کردند که اصول کلی نظریه پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی به چهار دسته کلی شامل عوامل نگهداری و مدیریت، نظارت طبیعی، کنترل دسترسی و محدودکنندگی فضاها تقسیم می‌شود. با استخراج این عوامل و نیز استخراج برخی عوامل دیگر از سایر پژوهش‌ها، فهرستی از عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری تهیه شد. سپس، با انجام دادن مراحل سوم و چهارم، در مرحله پنجم روش دلفی پرسش‌نامه برای بار اول به خبرگان ارسال شد. پس از بررسی مراحل ششم و هفتم، پرسشنامه برای دور دوم به خبرگان ارسال شد. پرسش‌نامه دور دوم شامل پرسش‌نامه اعمال‌نظرشده از سوی پژوهشگر بود که در آن تمامی دیدگاه‌ها و نظرهای تیم خبرگان بررسی و اعمال شده بود. درنهایت، پرسش‌نامه دور دوم به تأیید تمامی خبرگان رسید؛ بنابراین، در پژوهش حاضر، روش دلفی در دو مرحله اجرا شد. درنهایت، ۳۱ ریزعامل مربوط به بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری شناسایی شد و به تأیید خبرگان رسید.

روایی محتوایی این پرسش‌نامه با استفاده از نظرهای هشت تن از اساتید دانشگاهی بررسی شد. درمورد روایی محتوایی نیز با استفاده از فرم‌های روایی‌سنجی، شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوای تأیید شد.

برای بررسی روایی محتوایی به صورت کمی، از دو ضریب نسبی روایی محتوا و شاخص روایی محتوا استفاده می‌شود. برای تعیین ضریب نسبی روایی محتوا از متخصصان درخواست می‌شود هر آیت‌م را براساس طیف سه‌قسمتی «ضروری است»، «مفید است، ولی ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» بررسی کنند. سپس، پاسخ‌ها مطابق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{ضریب نسبی روایی محتوا} = \frac{n_{E-\frac{N}{2}}}{\frac{N}{2}}$$

فرمول (۱): محاسبه ضریب نسبی روایی محتوا



در این رابطه  $nE$  تعداد متخصصانی است که به گزینه ضروری پاسخ داده‌اند و  $N$  تعداد کل متخصصان است. اگر مقدار محاسبه‌شده از مقدار جدول بزرگ‌تر باشد، اعتبار محتوایی آن آیت پذیرفته می‌شود.

جدول ۱- تصمیم‌گیری درمورد ضریب نسبی روایی محتوا

| تعداد متخصصان | حداقل مقدار روایی |
|---------------|-------------------|
| ۵             | ۰/۹۹              |
| ۶             | ۰/۹۹              |
| ۷             | ۰/۹۹              |
| ۸             | ۰/۸۵              |
| ۹             | ۰/۷۸              |
| ۱۰            | ۰/۶۲              |
| ۱۵            | ۰/۴۹              |
| ۲۰            | ۰/۴۲              |
| ۲۵            | ۰/۳۷              |
| ۳۰            | ۰/۳۳              |
| ۴۰            | ۰/۲۹              |

برای بررسی شاخص روایی محتوا از روش والتز و باسل<sup>۱</sup> استفاده می‌شود؛ بدین صورت که متخصصان «مربوط‌بودن»، «واضح‌بودن» و «ساده‌بودن» هر گویه را براساس طیف لیکرتی چهار قسمتی مشخص می‌کنند. متخصصان مربوط‌بودن هر گویه را از نظر خودشان از یک «مربوط نیست»، دو «نسبتاً مربوط است»، سه «مربوط است» تا چهار «کاملاً مربوط است» مشخص می‌کنند. ساده‌بودن گویه نیز به ترتیب از یک «ساده نیست»، دو «نسبتاً ساده است»، سه «ساده است» تا چهار «ساده» مربوط است» مشخص می‌شود. واضح‌بودن گویه نیز به ترتیب از یک «واضح نیست»، دو «نسبتاً واضح است»، سه «واضح است» تا چهار «واضح مربوط است» مشخص می‌شود.

$$\text{تعداد متخصصینی که به گویه نمره 3 و 4 داده‌اند} \\ \text{تعداد کل متخصصین} \\ \text{فرمول (۲): محاسبه شاخص روایی محتوا} = \frac{\text{شاخص روایی محتوا}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

حداقل مقدار قابل قبول برای شاخص شاخص روایی محتوا برابر با  $0/79$  است. در نهایت، مقدار نسبت روایی محتوا با توجه به تعداد اساتید (هفت نفر)،  $0/99$  و مقدار شاخص روایی محتوا،  $0/99$  به دست آمد؛ بنابراین، روایی محتوایی ابزار پژوهش حاضر تأیید شد. همچنین، روایی سازه این پرسش‌نامه با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد. میزان پایایی این پرسش‌نامه نیز پس از محاسبه میزان آلفای کرونباخ برابر با  $0/82$  گزارش شد. همچنین، برای اولویت‌بندی عوامل شناسایی‌شده از روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی<sup>۱</sup> استفاده شد. در روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی، پاسخ‌های تمامی خبرگان با استفاده از روش میانگین هندسی به کار برده شدند. در روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی، ترکیب مقایسه‌های شکل‌گرفته سبب ایجاد تصمیم‌گیری دقیقی‌تری خواهد شد. بدین‌منظور، پرسش‌نامه‌ای حاوی مقایسه‌های زوجی میان عوامل طراحی شد. روایی این پرسش‌نامه با استفاده از نظر اساتید بررسی شد و پایایی آن نیز با استفاده از روش محاسبه آلفای کرونباخ تأیید شد ( $\alpha = 0/84$ ). در پژوهش حاضر برای شناسایی و دسته‌بندی گویه‌های شناسایی‌شده از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. همچنین، به‌منظور اولویت‌بندی عوامل شناسایی‌شده از روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی استفاده شد. همه تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر در نرم‌افزارهای اس.پی.اس.اس<sup>۲</sup> و سوپردسیژن<sup>۳</sup> انجام شد.

## نتایج

برای شناسایی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری و دسته‌بندی آن‌ها از روش آماری تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. در ابتدا برای بررسی کفایت حجم نمونه‌برداری از آزمون کفایت نمونه‌برداری کیزر-مایر-الکین<sup>۴</sup> استفاده شد. میزان این آزمون برابر با  $0/921$  به دست آمد که نشانگر مناسب بودن حجم نمونه برای تحلیل عاملی است. سپس، برای اینکه مشخص شود همبستگی بین مواد آزمون در جامعه برابر با صفر نیست، از آزمون کرویت بارلت<sup>۵</sup> استفاده شد که نتایج این آزمون در سطح  $99$  درصد اطمینان معنادار شد. نتایج آزمون بارلت نشان داد که سؤال‌های پرسش‌نامه برای تشکیل عوامل همبستگی کافی را دارد و بنابراین، به استفاده از تحلیل عاملی مجاز هستیم. بعد از این مرحله، با توجه به جدول اشتراک‌ها سؤال‌های نامناسب حذف شدند که در این پژوهش به دلیل مناسب بودن بارهای عاملی سؤال حذف نشد. نتایج

- 
1. Group AHP
  2. SPSS
  3. Super Decisions
  4. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)
  5. Bartlett

تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که در مجموع، هفت عامل ۸۴/۴۸۲ درصد از واریانس کل سؤال‌ها را دربرگرفتند (در جدول شماره دو نتایج این مجموع واریانس‌های تبیین‌شده نشان داده شده است).

جدول ۲- مجموع واریانس‌های تبیین‌شده بعد از چرخش واریمکس

| عامل | ارزش ویژه | درصد واریانس | درصد تراکمی واریانس |
|------|-----------|--------------|---------------------|
| ۱    | ۱۱/۹۹۸    | ۳۳/۳۲۷       | ۳۳/۳۲۷              |
| ۲    | ۶/۰۴۷     | ۱۶/۷۹۸       | ۵۰/۱۲۵              |
| ۳    | ۵/۰۴۰     | ۱۴/۰۰۰       | ۶۴/۱۲۵              |
| ۴    | ۲/۷۵۳     | ۷/۶۴۸        | ۷۱/۷۷۳              |
| ۵    | ۱/۷۸۴     | ۵/۰۲۴        | ۷۶/۷۹۸              |
| ۶    | ۱/۷۰۱     | ۴/۴۷۸        | ۸۱/۲۷۵              |
| ۷    | ۱/۲۴۱     | ۳/۲۰۷        | ۸۴/۴۸۲              |

به منظور اولویت‌بندی شاخص‌های ذکر شده برای پی‌بردن به اهمیت هر یک از این شاخص‌ها، از روش تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی استفاده شد. جدول شماره چهار نتایج این اولویت‌بندی را نشان می‌دهد. نتایج رتبه‌بندی نشان داد که عوامل نظارتی با نمره نرمال ۰/۳۱۸ مهم‌ترین عامل فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری است. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که عوامل برنامه‌ای و فعالیتی فضاهای ورزشی با نمره نرمال ۰/۲۷۱ و عوامل دسترسی با نمره نرمال ۰/۲۳۴، سایر عوامل فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری هستند. افزون‌براین، عوامل آسایش بصری و محیطی با نمره نرمال ۰/۰۴۵ کم‌اهمیت‌ترین عامل در مقایسه با سایر عوامل فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری است. با توجه به اختلاف بسیار نزدیک نمره نرمال در برخی عوامل، تحلیل حساسیت با استفاده رویکرد ارزش آستانه در دو حالت افزایش حدود آستانه به میزان ۱۰ درصد و کاهش میزان حدود آستانه به میزان ۱۰ درصد به کار برده شد و دوباره رتبه‌بندی انجام شد و رتبه‌بندی با حالت عادی مقایسه شد. کزاری و همکاران (۲۰۱۱) بیان کردند که با تعیین آستانه به میزان افزایش ۱۰ درصدی و کاهش ۱۰ درصدی می‌توان به حساسیت رتبه‌بندی پی برد. جدول شماره پنج نتایج این مقایسه را نشان می‌دهد. نتایج تحلیل حساسیت نشان می‌دهد که رتبه‌بندی مشخص‌شده عوامل در حالت‌های مختلف تفاوتی را نشان نمی‌دهد؛ بنابراین، نتایج تحلیل حساسیت، رتبه‌بندی عوامل شناسایی‌شده در پژوهش حاضر را تأیید کرد.

جدول ۳- بارهای عاملی مربوط به هر کوبه

| رابطه کوبهها | عوامل   | عوامل | عوامل | عوامل | عوامل | عوامل | عوامل |
|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | عوامل   | عوامل | عوامل | عوامل | عوامل | عوامل | عوامل |
|              | عوامل   | عوامل | عوامل | عوامل | عوامل | عوامل | عوامل |
| ۱            | فرمان بازیکنان و دردیهای فضاها ورزشی با نسبت کلهپان و فریادکنندگان جاری   | ۰۸۱۲  |       |       |       |       |       |
| ۲            | توجه بازی سلب و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۸۱۱  |       |       |       |       |       |
| ۳            | روشنایی دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۷۵۵  |       |       |       |       |       |
| ۴            | لباس بازی سبک و توان دردیهای سبکی به فضاها ورزشی از جهت سبکیهای کار با بدن، دورچرخه و کوسن                                | ۰۷۲۱  |       |       |       |       |       |
| ۵            | سبکیهای اسبکی به فضاها ورزشی برای تسهیل گریههای جلدی  | ۰۶۵۲  |       |       |       |       |       |
| ۶            | فرزادان خانها و تیر بازیهای اسکی در مناطق مسکونی و بر تیر کوهن شریکهای کوه و خاکیهای محدود برای محدود کردن اسبکی برای تیر | ۰۶۱۴  |       |       |       |       |       |
| ۷            | روشنایی دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۶۰۴  |       |       |       |       |       |
| ۸            | کسب رضایت از سکان، محل کار از حداد فضاها ورزشی  | ۰۵۸۱  |       |       |       |       |       |
| ۹            | حداد فضاها ورزشی برای آسودگی کشی گروههای نسبی با فرهنگهای مختلف   | ۰۵۷۴  |       |       |       |       |       |
| ۱۰           | حداد فضاها غیر مسکونی و محدود در حالت فضاها ورزشی جدید  | ۰۵۷۱  |       |       |       |       |       |
| ۱۱           | کشش زوایای پنجهای برای تسهیل فضاها ورزشی  | ۰۵۶۵  |       |       |       |       |       |
| ۱۲           | بکارگیری فضاها ورزشی برای ارتقا بازیهای طبیعی بر آن فضاها   | ۰۵۶۱  |       |       |       |       |       |
| ۱۳           | استفاده از تیرهای سازه‌ها برای ارتقا فضاها ورزشی  | ۰۵۱۱  |       |       |       |       |       |
| ۱۴           | انگیزه‌ها به حضور سوره‌ها با ایجاد سهولت‌های عملی در فضاها ورزشی برای فرار  | ۰۵۰۹  |       |       |       |       |       |
| ۱۵           | ظنرات همگامی  | ۰۴۹۹  |       |       |       |       |       |
| ۱۶           | سازگاری سکان برای فضاها ورزشی در راستای محدود فضاها   | ۰۴۹۸  |       |       |       |       |       |
| ۱۷           | بکارگیری تیرهای سازه‌ها در فضاها ورزشی و محدودیهای بارها آن   | ۰۴۹۷  |       |       |       |       |       |
| ۱۸           | بکارگیری تیرهای سازه‌ها در فضاها ورزشی  | ۰۴۸۶  |       |       |       |       |       |
| ۱۹           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۸۳  |       |       |       |       |       |
| ۲۰           | سبکیهای فضاها ورزشی برای تسهیل دیدیهای فضاها ورزشی  | ۰۴۸۲  |       |       |       |       |       |
| ۲۱           | ایجاد سبکیهای فضاها ورزشی به منظور کاهش بارها برای تسهیل دیدیهای فضاها ورزشی  | ۰۴۸۱  |       |       |       |       |       |
| ۲۲           | سبکیهای فضاها ورزشی برای تسهیل دیدیهای فضاها ورزشی  | ۰۴۸۰  |       |       |       |       |       |
| ۲۳           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۹  |       |       |       |       |       |
| ۲۴           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۸  |       |       |       |       |       |
| ۲۵           | ایجاد بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۷  |       |       |       |       |       |
| ۲۶           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۶  |       |       |       |       |       |
| ۲۷           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۵  |       |       |       |       |       |
| ۲۸           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۴  |       |       |       |       |       |
| ۲۹           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۳  |       |       |       |       |       |
| ۳۰           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۲  |       |       |       |       |       |
| ۳۱           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۱  |       |       |       |       |       |
| ۳۲           | عوامل بازیهای فضاها ورزشی و دیدیهای فضاها ورزشی   | ۰۴۷۰  |       |       |       |       |       |

جدول ۴- رتبه‌بندی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری

| ردیف | عوامل                    | نمره نرمال | رتبه‌بندی |
|------|--------------------------|------------|-----------|
| ۱    | عوامل نظارتی             | ۰/۳۱۸      | اول       |
| ۲    | عوامل برنامه‌ای- فعالیتی | ۰/۲۷۱      | دوم       |
| ۳    | عوامل دسترسی             | ۰/۲۳۴      | سوم       |
| ۴    | عوامل جانمایی            | ۰/۱۷۴      | چهارم     |
| ۵    | عوامل تعمیر و نگهداری    | ۰/۱۳۰      | پنجم      |
| ۶    | عوامل طراحی              | ۰/۱۰۱      | ششم       |
| ۷    | عوامل آسایش بصری و محیطی | ۰/۰۴۵      | هفتم      |

جدول ۵- مقایسه رتبه‌بندی عوامل در حالت عادی، حالت افزایش آستانه و کاهش آستانه

| عوامل                    | حالات رتبه‌بندی |               |             |
|--------------------------|-----------------|---------------|-------------|
|                          | عادی            | افزایش آستانه | کاهش آستانه |
| عوامل نظارتی             | اول             | اول           | اول         |
| عوامل برنامه‌ای- فعالیتی | دوم             | دوم           | دوم         |
| عوامل دسترسی             | سوم             | سوم           | سوم         |
| عوامل جانمایی            | چهارم           | چهارم         | چهارم       |
| عوامل تعمیر و نگهداری    | پنجم            | پنجم          | پنجم        |
| عوامل طراحی              | ششم             | ششم           | ششم         |
| عوامل آسایش بصری و محیطی | هفتم            | هفتم          | هفتم        |

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که عوامل فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری شامل هفت عامل کلی عوامل دسترسی، عوامل جانمایی، عوامل نظارتی، عوامل طراحی، عوامل برنامه‌ای- فعالیتی، عوامل تعمیر و نگهداری و عوامل آسایش بصری و محیطی می‌باشد. در پژوهش‌های اندکی به صورت تخصصی به بررسی عوامل فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری پرداخته شده است، اما در برخی پژوهش‌ها نیاز به طراحی عوامل فضاها در راستای بهبود امنیت شهری بررسی شده است. واگی و همکاران (۲۰۱۸) بیان کردند که توجه به ورودی‌ها و خروجی‌ها، نور، رنگ و چیدمان اشیاء به عنوان عوامل مهم در فضاهای شهری نقش مهمی در بهبود وضعیت امنیت شهری دارند. همچنین، مککورمیک و هولند (۲۰۱۵) ذکر کردند که پیاده‌سازی عوامل مربوط به مکان‌یابی فضاها، نظارت طبیعی و دسترسی به فضاها نقش مهمی در مدیریت امنیت شهری دارند. کوزنس و

لووی (۲۰۱۵) عوامل موجود در فضاها در راستای مدیریت امنیت شهری را شامل پنج دسته عامل از جمله ورودی‌ها و خروجی‌ها، پارکینگ، نور، آلودگی صوتی و نظارت طبیعی دانستند. ذبیحی، لاریمیان و پورانی (۲۰۱۲) نیز مشخص کردند که عوامل مربوط به مدیریت و نگهداری، دسترسی، فرم و نظارت از جمله عوامل مهم در بهبود امنیت شهری به واسطه فضاها عمومی هستند. در پژوهش حاضر نیز عواملی در راستای بهبود امنیت شهری به واسطه فضاها ورزشی شناسایی شدند. به نظر می‌رسد اهمیت فضاها ورزشی در محیط‌های شهری و کارکردهای آن سبب شده است تا عوامل شناسایی شده از تنوع متعددی برخوردار باشند. در برخی پژوهش‌ها اشاره شده است که فضای بیرونی فضاها نقش مهمی در مدیریت امنیت شهری دارد؛ این در حالی بود که در پژوهش حاضر علاوه بر محیط بیرونی فضاها ورزشی، محیط درونی نیز نقش مهمی در بهبود امنیت شهری دارد. این مطلب نشان‌دهنده اهمیت فضاها ورزشی و کارکردهای آن در محیط شهری است. به نظر می‌رسد فضاها ورزشی به دلیل تأثیرگذاری خود بر امنیت شهری به ارتقای استانداردها در ابعاد گوناگون درونی و بیرونی نیاز دارند. رعایت برخی عوامل درونی فضاها ورزشی از جمله تعمیر و تجهیز فضاها ورزشی، آسایش بصری و محیطی و اندازه فضاها ورزشی سبب می‌شود که برخی تنش‌های احتمالی که در حال شکل‌گیری هستند و احتمال می‌رود امنیت محیط شهری را نیز خدشه‌دار شوند، کنترل شود؛ از این رو، بی‌توجهی به محیط درونی فضاها ورزشی سبب شکل‌گیری برخی پرخاشگری‌ها، ازدحام و شکل‌گیری مکان‌های بی‌دفاع شهری در اطراف این فضاها می‌شود که در نهایت به کاهش امنیت شهری منجر خواهد شد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در میان عوامل شناسایی شده، عوامل نظارتی مهم‌ترین عامل هستند. اووسو و همکاران (۲۰۱۵) اشاره کردند که استفاده از دوربین مداربسته و بررسی و تحلیل این دوربین‌ها موجب بروز دو فایده می‌شود: اول اینکه استفاده از دوربین‌های مداربسته سبب ایجاد خودنظارتی از سوی متخپیان خواهد شد. دوم اینکه تحلیل خروجی این دوربین‌ها می‌تواند به شناسایی خطرهای بالقوه و برنامه‌ریزی مناسب در برخورد با این خطرها منجر شود. ماک و جیم (۲۰۱۸) بیان کردند که پیاده‌سازی عوامل مربوط به نظارت بر فضاها نقش مهمی در بهبود وضعیت امنیت شهری خواهد داشت. آنان اشاره کردند که ارائه خدمات رایگان و هیجان‌انگیز به نیروهای پلیس در فضاها به بهبود امنیت فضاها شهری منجر خواهد شد. پیاده‌سازی عوامل نظارتی سبب می‌شود تا در مرحله اول فضاها ورزشی به عنوان مراکز امن مشخص شوند. این امر سبب می‌شود تا مکان‌های بی‌دفاع شهری در اطراف فضاها ورزشی شکل نگیرند. از طرفی، در صورتی که این مکان‌ها امن باشند، پویایی فضاها ورزشی سبب می‌شود تا احساس امنیت از درون فضاها ورزشی به محیط شهری منتقل شود. ارائه خدمات به نیروهای انتظامی در فضاها ورزشی و اجاره فضاها

ورزشی در برخی ساعات پرخطر به آنان می‌تواند خود سبب کاهش میزان تنش‌ها در مناطق پرخطر شود. افزون‌براین، نصب دوربین‌های مداربسته موجب تقویت ایمنی فضاهای ورزشی در درون و محیط بیرون آن می‌شود؛ از این‌رو، پیاده‌سازی عوامل نظارتی به واسطه تقویت ایمنی و امنیت درون فضاهای ورزشی و محیط اطراف آن سبب می‌شود تا میزان امنیت شهری به‌صورت مناسب مدیریت شود.

همچنین، نتایج پژوهش حاضر مشخص کرد که عوامل برنامه‌ای-فعالیتی یکی دیگر از مهم‌ترین عوامل موجود در فضاهای ورزشی در راستای تقویت امنیت شهری هستند. تولوملو (۲۰۱۷) بیان کرد که ارائه برنامه‌های فرهنگی یکی از مهم‌ترین راهکارها برای تقویت کارکردهای فضاهای عمومی در بهبود امنیت شهری است. کوزنس و لووی (۲۰۱۵) نیز ذکر کردند که ایجاد برنامه‌های هیجان-انگیز در محیط‌های پرخطر و فضاهای عمومی سبب می‌شود تا پویایی لازم در راستای مدیریت امنیت شهری بهبود یابد. به‌نظر می‌رسد فضاهای ورزشی به‌واسطه جاذبه زیادی که در بین تمامی گروه‌های سنی دارند، توانایی مناسبی در پیاده‌سازی و اجرای فعالیت‌های فرهنگی و ورزشی دارند. اجرای این برنامه‌ها سبب ایجاد گروه‌های عمومی پرتعداد می‌شود که این خود سبب تقویت میزان پویایی در محیط‌های شهری می‌شود. از طرفی، ایجاد برنامه‌های ورزشی در فضاهای ورزشی و استفاده از برخی گروه‌های پرخطر در مدیریت این فضاها به شکل کاملاً سازمان‌یافته می‌تواند میزان جرائم در فضاهای پرخطر را در حین برگزاری مسابقات ورزشی به‌شدت کاهش دهد.

کارکردهای فضاهای ورزشی در تقویت امنیت شهری به گسترش و توسعه عواملی در این حوزه منجر شد که پیاده‌سازی آن می‌تواند موجب تقویت پویایی مناطق شهری و کاهش مکان‌های بی‌دفاع شهری شود. بهبود برخی شرایط درونی و محیطی فضاهای ورزشی سبب می‌شود تا در مرحله اول، این فضاها خود به مکان‌هایی امن تبدیل شوند که حضور افراد در هر گروه سنی و قومی در این فضاهای ورزشی امن و لذت‌بخش باشد. ایمنی‌سازی درونی فضاهای ورزشی سبب جذب گروه‌هایی بسیاری از افراد در فضاهای ورزشی با اهداف گوناگون می‌شود. این موضوع موجب می‌شود تا امنیت شکل‌گرفته‌شده در فضاهای ورزشی به محیط خود نیز سرایت کند و این‌گونه فضاهای ورزشی سبب تقویت امنیت شهری شوند. پیشنهاد می‌شود در فضاهای ورزشی با نصب دوربین‌های مداربسته در داخل و خارج فضاها و بازرسی مداوم دوربین‌ها و نیز مشکلات شکل‌گرفته‌شده، به تقویت نظارت بر فضاهای ورزشی اقدام شود. همچنین، با برقراری ارتباط با گروه‌های متفاوتی از افراد نظامی و ارائه بسته‌های تشویقی به آنان در ساعات پرخطر، به ارائه خدمات به آنان در این ساعات اقدام شود. حضور این افراد در ساعات پرخطر به تقویت امنیت در ساعات پرخطر منجر

می‌شود. افزون‌براین، برگزاری رویدادهای ورزشی در فضاهای ورزشی و استفاده از برخی افراد متخطی در راستای مدیریت برخی امور این رویدادها سبب می‌شود تا هم‌افزایی محیطی در مناطق تقویت شود و امنیت شهری در حین برگزاری رویدادها بهبود یابد. در صورتی که برگزاری رویدادها جاذبه قوی داشته باشد، می‌تواند حتی بسیاری از افراد متخطی را به این رویدادها جذب کند و خود سبب ایمنی‌سازی مناطق شهری شود.

پژوهش‌های متفاوتی در مورد نقش اماکن ورزشی در امنیت شهری انجام شده است و کارکردهای اماکن ورزشی در امنیت شهری اثبات شده‌اند. همچنین، درباره کارکردهای اماکن ورزشی در سطح جامعه از جمله ایجاد پویایی در محیط‌های شهری شواهد علمی مناسبی وجود دارد. در پژوهش حاضر علاوه بر ایجاد شواهد علمی در مورد عوامل طراحی اماکن ورزشی، برای عملیاتی‌کردن کارکردهای اماکن ورزشی در مسیر بهبود امنیت شهری نیز تلاش شد.

## References

1. Anifowose, O. M., & Ilias, S. (2015). Concepts of physical design and crime: A preliminary study into exploration of factors influencing building security cost. *Advances in Environmental Biology*, 9 (5), 87-90.
2. Azimi, A., Razavi, M., Boromand, M., & Titi, O. (2016). Investigating the criteria for locating in the design and construction of urban sports facilities. *Sport Management Research and Motor Behavior*, 12(23), 83-100. (Persian).
3. Baim, D. (2017). Olympic-driven urban development. In I. Macrury & G. Poynter (Eds.), *Olympic cities: 2012 and the remaking of London* (91-102). London: Routledge.
4. Bourbousson, J., Sève, C., & McGarry, T. (2010). Space-time coordination dynamics in basketball: Part 2. The interaction between the two teams. *Journal of Sports Sciences*, 28(3), 349-58.
5. Carvalho Vieira, M., Sperandei, S., Reis, A., da Silva, C., & Gonçalves, T (2013). An analysis of the suitability of public spaces to physical activity practice in Rio de Janeiro, Brazil. *Preventive Medicine*, 57, 198-200.
6. Cozens, P., Hillier, D., & Prescott, G. (2001). Crime and the design of residential property—exploring the theoretical background-Part 1. *Property management*, 19(2), 136-64.
7. Cozens, P., & Love, T. (2015). A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, 30(4), 393-412.
8. Daneshpoor, S. & Charkhchian, M. (2007). Public spaces and factors affecting collective life. *Journal of Garden Review*, 7, 19-28. (Persian).
9. Despotakis, V. K., & Economopoulos, A. P. (2007). A GIS model for landfill siting. *Global Nest Journal*, 1, 29-34.



10. Elling, A., & Janssens, J. (2009). Sexuality as a structural principle in sport participation: Negotiating sports spaces. *International Review for the Sociology of Sport*, 44(1), 71-86.
11. Estabrooks, P., Lee, R., & Gyurcsik, N. (2003). Resources for physical activity participation: Does availability and accessibility differ by neighborhood socioeconomic status? *Annals of Behavioral Medicine*, 2, 100-4.
12. Giulianotti, R., & Klauser, F. (2010). Security governance and sport mega-events: Toward an interdisciplinary research agenda. *Journal of Sport and Social Issues*, 34(1), 49-61.
13. Horak, R., & Spitaler, G. (2003). Sport space and national identity: Soccer and skiing as formative forces: On the Austrian example. *American Behavioral Scientist*, 46(11), 1506-18.
14. Jalilvand, J., Rahbar, A., Shahraki, H., & Taghavi, Z. (2015). The importance of locating sports venues and the application of GIS. Paper presented at the First National Conference on the New Achievements of Physical Education and Sport, Chabahar International University, Chabahar. (Persian).
15. Mak, B. K., & Jim, C. Y. (2018). Examining fear-evoking factors in urban parks in Hong Kong. *Landscape and Urban Planning*, 171, 42-56.
16. McCormick, J. G., & Holland, S. M. (2015). Strategies in use to reduce incivilities provide security and reduce crime in urban parks. *Security Journal*, 28(4), 374-91.
17. Müller, M. M. (2018). Policing as pacification: Postcolonial legacies, transnational connections, and the militarization of urban security in democratic Brazil. In (Eds.), *Police abuse in contemporary democracies (221-47)*. Cham: Palgrave Macmillan.
18. Owusu, G., Wrigley-Asante, C., Oteng-Ababio, M., & Owusu, A. Y. (2015). Crime prevention through environmental design (CPTED) and built-environmental manifestations in Accra and Kumasi, Ghana. *Crime Prevention and Community Safety*, 17(4), 249-69.
19. Schimmel, K. S. (2006). Deep play: Sports mega-events and urban social conditions in the USA. *The Sociological Review*, 54(s2), 160-74.
20. Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. *Journal of Information Technology Education: Research*, 6(1), 1-21.
21. Taylor, R. B., & Harrell, A. (1996). *Physical environment and crime*. Washington, DC: National Institute of Justice.
22. Thani, S. K. S. O., Hashim, N. H. M., & Ismail, W. H. W. (2016). Surveillance by design: Assessment using principles of crime prevention through environmental design (CPTED) in urban parks. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 234, 506-14.
23. Tulumello, S. (2017). Toward a critical understanding of urban security within the institutional practice of urban planning: The case of the Lisbon Metropolitan Area. *Journal of Planning Education and Research*, 37(4), 397-410.
24. Tulumello, S., & Falanga, R. (2015). An exploratory study of uses of 'urban security' and 'urban safety' in international urban studies literature. *Dedalus-Revista Portuguesa de Literatura Comparada*, 19, 55-85.

25. Vagi, K. J., Stevens, M. R., Simon, T. R., Basile, K. C., Carter, S. P., & Carter, S. L. (2018). Crime prevention through environmental design (CPTED) characteristics associated with violence and safety in middle schools. *Journal of School Health*, 88(4), 296-305.
26. Zabihi, H., Larimian, T., & Porani, H. (2012). Providing an analytical model for urban safety improvement through design security approach (Case study: Tehran municipality area 17). *Urban and Regional Studies and Research*, 5(17), 119-36. (Persian).

#### استناد به مقاله

قنبری، پونه، و حکاکزاده، مینا. (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت‌های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری. *مطالعات مدیریت ورزشی*، ۱۲ (۶۰)، ۶۸-۱۵۱. شناسه دیجیتال: 10.22089/smrj.2019.6059.2214

Ghanbari, P., & Hakak Zadeh, M. (2020). Study of Factors Influencing on Capacity Improvement of Sport Spaces for the Development of Urban Security. *Sport Management Studies*. 12 (60):151-68. (Persian). DOI:10.22089/smrj.2019.6059.2214

**Study of Factors Influencing on Capacity Improvement of Sport Spaces for the Development of Urban Security**

**P. Ghanbari<sup>1</sup>, M. Hakak Zadeh<sup>2</sup>**

1. Ph. D Student in Strategic Management in Sports Organizations, Islamic Azad University, Kerman Branch, Kerman, Iran

2. Assistant Professor of Sport Management, Islamic Azad University, Kerman Branch, Kerman, Iran (Corresponding Author)

**Received: 2018/07/14**

**Accepted: 2019/02/06**

---

**Abstract**

This study was aimed at investigating the factors influencing capacity improvement of sport spaces for the development of urban security. The study method adapted was a field survey. The study sample includes all university professors and managers of some private and public sports complexes in Tehran. A researcher-made questionnaire was used and designed according to the theory of crime prevention through environmental design and expert opinion. The exploratory factor analysis and group hierarchy process analysis were used for analysis of data. Data analysis was done in SPSS software and superdecision. The results showed that totally 7 factors included 842.42% of the total variance of the questions. The results of the ranking showed that the factors related to the monitoring sports spaces with a normal score of 0.398 are the most important factors concerning sport spaces for the development of urban security. The results also showed that the factors related to programs and activities in sport spaces with a normal score of 271/0 and factors related to access to sports spaces with a normal score of 234/0 are other factors concerning sports spaces for the development of urban security. The results also showed that the factors related to visual and environmental comfort with a normal score of 045/0 are the least important factor compared to other factors related to sports spaces for the development of urban security.

**Keywords:** Security, Sports Spaces, Access, Defenseless Places.

---

---

1. Email: ghanbari000p@gmail.com

2. Email: minahakakzade@gmail.com