

# شناسایی عوامل اثرگذار بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران

## چکیده:

تحقیق پیش رو با هدف کلی شناسایی شاخص‌ها و مؤلفه‌های اثرگذار مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران انجام گرفت. روش پژوهش حاضر روش کیفی است که از لحاظ هدف در زمره تحقیقات اکتشافی، از لحاظ نتیجه جزء تحقیقات بنیادی و کاربردی و بر مبنای پارادایم از نوع تحقیقات پراگماتیسم قرار دارد. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان و اساتید مدیریت ورزشی، مدیران ورزشگاه‌های با ظرفیت بالا، مدیران اجرایی در حوزه مدیریت باشگاه‌داری حرفه‌ای و مدیران ارشد فدراسیون فوتبال بود که 12 نفر از آنان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان حجم نمونه تحقیق انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از مصاحبه نیمه ساختار یافته با خبرگان استفاده شد. پایایی تحقیق با استفاده از روش بازآزمایی مورد تأیید قرار گرفت. تحلیل و کدگذاری داده‌ها توسط نرم‌افزار مکس کیودا نسخه 2020 انجام گرفت. نتایج تحلیل داده‌های تحقیق نشان داد که 6 مقوله تحت عناوین مدیریت رویداد، مدیریت جمعیت انبوه، تصمیم‌گیری، مدیریت اثربخش، مدیریت کارا و مدیریت منابع انسانی به‌عنوان مقولات اصلی پدیده محوری مدیریت جمعیت انبوه و 12 مقوله اصلی شامل ماهیت رویدادهای ورزشی، جو حاکم بر ورزشگاه، عوامل امنیتی، ماهیت بحران، عوامل فنی و تخصصی و مخاطرات محیطی و تهدیدات، فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش کارکنان، زیرساخت‌ها و تجهیزات، منابع انسانی، تسهیلات رفاهی و شرایط بحران‌های سیاسی و اجتماعی به‌عنوان عوامل اثرگذار بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران وجود دارد. مدیران ورزشگاه‌های کشور علاوه بر مطالعه عوامل و متغیرهای یاد شده در این تحقیق، با عملیاتی نمودن اصولی و اثربخش آن‌ها، شرایط بروز بحران و خسارت‌های ناشی از آن را در جهت کاهش آن‌ها ارتقا تسهیل نمایند.

## واژگان کلیدی:

مدیریت جمعیت، جمعیت انبوه، زیرساخت‌ها، منابع انسانی، ماهیت رویدادها، مخاطرات محیطی

## مقدمه:

متخصصان جامعه‌شناسی، ورزش را پدیده‌ای اجتماعی و فرهنگی می‌دانند که پیوندی ناگسستنی با نهادها و ساختارهای اجتماعی دارد (1). ورزش و رویدادهای ورزشی<sup>1</sup> نیز به دلیل ماهیت اجتماعی آنها می‌توانند متأثر از این مشکلات و خطرات باشند و در نهایت برای جامعه ایجاد بحران کنند (2). امنیت به معنی نداشتن دلهره و دغدغه، رهایی از آسیب، خطر، تهدید و وجود اطمینان،

<sup>1</sup> - sport events

آرامش و آسایش است (3). یکی از مهمترین نیاز های انسان که در بسیاری از نظریه ها و پژوهش های روانشناسی، جامعه شناسی، علوم سیاسی و مدیریت به آن اشاره شده است و بدون شک هیچ عنصری برای پیشرفت و توسعه یک جامعه مهمتر از امنیت و تامین آرامش برای تک تک افراد جامعه نمی باشد (4). امنیت دارای حوزه های مختلف و یکی از حوزه های مهم آن، امنیت ورزشی است که به معنی برگزاری رویداد ها و مسابقات ورزشی به دور از هرگونه خطر و تهدید و دلهره است و مدیریت امنیت ورزشی، مسائل تهدیدکننده رویدادهای ورزشی مثل تروریسم، بلایای طبیعی و مسائل ازدحام جمعیت در ورزش را مورد مطالعه و بررسی قرار می دهد (5). به گفته هارست، زوبیک و سینیوکیس<sup>2</sup> (2005) استاندار سازی تجهیزات و اماکن ورزشی به مقوله ایمنی اشاره دارد که با برداشت از تعاریف ارائه شده مقوله امنیت یک حس درونی عدم ترس و دلهره می باشد در حالیکه با ایمنی سازی می توانیم احساس امنیت را در افراد ایجاد کنیم (6). از سویی رفتار انسان مدت هاست که درگیر رفتار جمعی است (7). حضور جمعیتی کثیر در استادیوم ها اکثر مواقع امری مثبت و پسندیده و مطلوب است. با این وجود، ازدحام بیش از حد و مدیریت ضعیف جمعیت می تواند منجر به حوادثی ناخواسته همچون فشار بیش از حد به جمعیت، مصدومیت ها و حتی از دست دادن جان افراد شود (8). یک استادیوم ورزشی معمولاً از بخش های متفاوت از جمله مکان هایی برای نشستن تماشاگران راهروها و راهپله ها که تماشاگران را قادر به حرکت در اطراف خود می کند و یا گذرگاه هایی که این بخش ها را به کانون داخلی استادیوم متصل می کنند و مکان هایی جهت رفاه حال تماشاگران تعبیه شده تشکیل شده است که اهمیت داشتن یک طرح تخلیه کارآمد و مؤثر را برای ورزشگاه تأکید کنید (9، 10). نخستین استادیوم های مدرن در یونان باستان در اواخر قرن نوزدهم ساخته شده اند. استادیوم ها با محل های سرپوشیده و سالن های کنسرت متفاوت هستند زیرا معمولاً در فضای باز قرار دارند و می توانند تعداد بیشتری تماشاگر را در خود جای دهند (11). همواره به دلیل محدودیت هایی که در گذرگاه ها و راه پله های استادیوم ها نیاز به یک طرح و نقشه جامع به منظور جلوگیری از بروز بحران حائز اهمیت بوده است (12). امروزه با توجه به استقبال زیاد تماشاگران از رویدادهای ورزشی، شبیه سازی تخلیه کل ورزشگاه و تهیه نقشه خطر از جمله اقداماتی بوده است که در یک دهه گذشته امکان پذیر شده است (13). به علاوه همواره تأثیرات منفی اجتماعی-روانی (به عنوان مثال بی نظمی، مسائل امنیتی، آلودگی صوتی، ازدحام ترافیک و غیره) در برخی رویدادها وجود دارد. با توجه به این اثرات منفی احتمالی، برنامه ریزان رویدادها و مقامات دولتی برای پیشگیری از ایجاد تأثیرات منفی و استفاده از مزایای اجتماعی ناشی از میزبانی برنامه ریزی می کنند (14، 15). همچنین در حال حاضر سازمان های ورزشی بین المللی و داخلی به این نتیجه رسیده اند که توسعه امکانات و تجهیزات ورزشی و تحقیقاتی خاص، شبکه اطلاع رسانی ورزشی و برنامه های کاربردی نرم افزارهای ورزشی و فناوری اطلاعات رایانه ای امری بسیار ضروری در ورزشگاه ها است (16).

---

<sup>2</sup> - Hurst & Zoubek & Pratsinakis

چو و همکاران<sup>3</sup> (2019) با بررسی تأثیر محیط ورزشگاه بر نیت حضور در ورزش تماشاگر، نتایج نشان داد که تأثیر مستقیم معنی‌داری بر وفاداری تیم و تمایل به ماندن در اهداف تجدید نظر وجود دارد. محیط ورزشگاه تحت تأثیر تمایل به ماندن و تجدید نظر در اهداف فقط با تعامل با وفاداری تیم است (17). پاول<sup>4</sup> و همکاران (2016) در تحقیق خود اظهار داشتند مدیریت ایمنی اماکن ورزشی با توجه به تعداد زیاد تماشاگرانی که در این رویدادها شرکت می‌کنند، در صورت بروز حوادث طبیعی، بلایای جمعیت، آتش‌سوزی یا حملات تروریستی بسیار مهم است. فجاییعی مانند استادیوم هیلزبورو<sup>5</sup> در سال 1989 و در ورزشگاه آکرا<sup>6</sup> در سال 2001 که به دلیل آتش‌سوزی منجر به تلفات زیادی از جمله فوت 5 نفر گردید توجهات را بر مدیریت بحران‌های ناشی از استادیوم‌های ورزشی متمرکز کرد (18). شریپر و همکاران<sup>7</sup> (2019) به بررسی رفتار دیده نشده تماشاگر فوتبال در بوندسلیگا آلمان پرداختند (19). اسلاویچ و همکاران<sup>8</sup> (2018) در پژوهشی به بررسی چهار عامل تجربه ورزشگاه در کنترل مدیران ورزشی - تأسیسات بدنی، الکترونیک تجهیزات، سنت تیم و امتیازات - در رابطه با فاکتور غیرقابل کنترل رقابت تیمی، برای تعیین تأثیر آن‌ها بر رضایت تماشاگر پرداختند. آن‌ها نشان دادند که امکانات الکترونیکی، سنت‌های تیمی و عوامل رقابت تیمی پیش‌بینی‌کننده‌های قابل‌توجهی برای رضایت تماشاگران بود. اختلافات در مناطق ورزشی و جغرافیایی نیز مورد بررسی قرار گرفت، اما هیچ تفاوتی پیدا نشد (20). هاسکین<sup>9</sup> (2004) در تحقیق خود اظهار داشت به دنبال نگرانی‌های عموم جامعه و رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان ابزار اطلاعاتی امروزه مقام‌های دولتی به دنبال نظارت، کنترل و مدیریت حوادث و بحران‌ها در استادیوم‌های ورزشی هستند (21). نتایج تحقیق امیری و همکاران (1399) نشان داد 4 مقوله اصلی شامل ماهیت بحران، عوامل فنی و تخصصی، زیرساخت‌ها و تجهیزات و مخاطرات محیطی به‌عنوان عوامل علی مؤثر بر بروز بحران در ورزشگاه‌های کشور وجود دارد که در این میان، مقوله اصلی زیرساخت‌ها و تجهیزات و مقوله اصلی عوامل فنی و تخصصی دارای بیشترین ضریب اهمیت و فراوانی بودند (22). فرجی و همکاران (1394) در تحقیق اظهار داشتند اتخاذ روش‌هایی که به صورت مستقیم و غیر مستقیم به کنترل بهتر امنیت تماشاگران حاضر در استادیوم‌ها و افزایش امنیت استادیوم‌ها کمک می‌کند و پیاده‌سازی آن عمدتاً به عهده مسئولان استادیوم هیئت‌های فوتبال و مسئولان برگزاری می‌باشد. این روش‌ها تحت عنوان عامل مدیریت و برنامه‌ریزی می‌باشد (23). طاهری و همکاران (1400) در تحقیق خود اظهار داشتند با به‌کارگیری فناوری‌های نوین انتظامی می‌توان به نظم و امنیت مسابقات فوتبال در ایران جامعه ثمر پوشاند (24).

<sup>3</sup> - Cho et all

<sup>4</sup> - Paul

<sup>5</sup> - Hillsborough

<sup>6</sup> - Accra

<sup>7</sup> - Schreyer et all

<sup>8</sup> - Slavich et all

<sup>9</sup> - Hoskins

تحقیق حاضر با توجه به شرایط حاضر در ورزشگاه‌ها که به واسطه همه‌گیری ویروس کرونا خالی از تماشاگر می‌باشد فرصت مناسبی را برای دست اندرکاران حوزه ورزش فراهم می‌آورد تا با توجه به نتایج تحقیق نسبت به مدیریت جمعیت انبوه هواداران آگاهی‌های لازم را کسب نمایند. ضمن اینکه تحقیق حاضر با در نظر گرفتن عوامل موثر بر مدیریت جمعیت انبوه در تمامی ابعاد در ورزشگاه‌های ایران و با وجود خلاء‌های موجود در این زمینه، از جمله تحقیقات نو و بدیع محسوب می‌گردد.

مدیریت جمعیت انبوه را باید مراحل قبل، حین و بعد از رویداد، از طراحی استادیوم گرفته تا مسابقه و رویداد و حمایت تماشاگر در برابر خطرات و آسیب‌های غیرقابل پیش‌بینی از سوی دیگر افراد یا خود اماکن تعریف نمود. معیار اصلی برای تصمیم‌گیری در مورد صحیح بودن رویه‌های کنترل جمعیت بستگی به نوع رویداد، تهدیدات، خشونت، وجود و کافی بودن برنامه اورژانسی و اضطراری، پیش‌بینی تعداد افراد و جمعیت مورد انتظار و ترتیب نشست‌ها، رقابت‌های معروف و حساس در بین تیم‌ها و استفاده از نیروهای امنیتی و راهنمایان دارد. برنامه‌های کارآمد و شایسته مدیریت جمعیت دارای مشخصه‌های صحیح، ساختار ارتباطی مؤثر، خدمات برای افراد ناتوان مختلف، کارکنان توانمند و آموزش دیده، رویه‌ها و سیاست‌هایی برای تمام موارد احتمالی است. سیمای حوادث ناگوار در مواقع ازدحام جمعیت نشان می‌دهد در مکان‌هایی که جمعیت فراوانی گرد هم می‌آیند، پتانسیل بسیار عظیمی برای بروز هرگونه حادثه وجود دارد. به طور مثال، در بازی تیم‌های ملی ایران و ژاپن در سال‌های گذشته، به دلیل ازدحام جمعیت شاهد تلفات جانی بودیم که می‌توانست به تاسی از الگوی مدیریت جمعیت انبوه، این دیدار و حوادث بروز یافته در آن تلفاتی نداشته باشد. حوادث ناگوار پی‌درپی، نرخ توجه به ایمنی تماشاگران و جمعیت را افزایش داده و مدیریت جمعیت انبوه در فضاهای ورزشی را ضروری نموده است.

تحقیق حاضر از این نظر حائز اهمیت است که توجه به مدیریت جمعیت انبوه هواداران در سال‌های اخیر در کشورمان بخصوص در رویدادهای ورزشی از جمله دغدغه‌های مهم و ضروری دست اندرکاران حوزه ورزش محسوب می‌گردد چراکه با مدیریت بهینه جمعیت هواداران در رویدادهای لیگ برتر فوتبال و مسابقات بین‌المللی و ملی و استاندارد سازی حضور تماشاگران در این رویدادها و همچنین الگوبرداری از کشورهای صاحب فوتبال بتوان الگویی مناسب را تدوین و طراحی کرد. خلاء موجود در تحقیقات داخلی در زمینه مدیریت جمعیت انبوه مطابق با جغرافیای فرهنگی یکی از دلایل انجام این تحقیق به شمار می‌رود. در پایان محقق درصدد است تا با در نظر گرفتن موارد ذکر شده و با بررسی و شناسایی عوامل موثر بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌ها به این سوال پاسخ دهد که شاخص‌ها و عوامل اثرگذار بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران کدامند؟ و مدل کیفی مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران چگونه است؟

## روش تحقیق

هدف از تحقیق حاضر شناسایی عوامل اثرگذار بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه های ایران می باشد. این تحقیق بر مبنای پارادایم از نوع تحقیقات تفسیری- بر خاستی محسوب می گردد و رویکرد این تحقیق کیفی و استراتژی این تحقیق پدیدار شناسانه می باشد که خود در اختیار گردن تئوری است. بدین شکل که ابزار جمع آوری داده ها به صورت مطالعات کتابخانه ای و مصاحبه با خبرگان بود. فرمت داده ها در این تحقیق به صورت صوت و متن بود. جامعه آماری تحقیق، شامل خبرگان و اساتید مدیریت ورزشی، مدیران ورزشگاه های با ظرفیت بالا، مدیران اجرایی در حوزه مدیریت باشگاه های حرفه ای و فدراسیون فوتبال می باشد. روش نمونه گیری به صورت روش نمونه گیری هدفمند می باشد. مصاحبه ها تا جایی ادامه پیدا کرد که محقق از جنبه نظری و تبیین مقولات به اشباع نظری رسید؛ در نهایت 12 تن از خبرگان به عنوان نمونه تحقیق در نظر گرفته شدند. در این راستا گوبا و لینکلن<sup>10</sup> (1994) بیان داشتند که در یک مطالعه که با دقت هدایت شده است و در آن انتخاب نمونه به صورت تکاملی و تعاقبی بوده است، با حدود 12 شرکت کننده به نقطه اشباع نظری خواهد رسید و احتمالاً این تعداد بیشتر از 20 نفر نخواهد شد (25).

در اینجا ابزار جمع آوری اطلاعات مصاحبه های عمیق و نیمه ساختار یافته از خبرگان حوزه مدیریت جمعیت انبوه می باشد. محقق با اجازه از خبرگان و تعیین وقت قبلی در راستای اهداف تحقیق سوالات خود را مطرح می سازد و سپس بعد از جمع آوری داده ها با استفاده از تحلیل محتوی پنهان و الگوی گلنزر و چارمز<sup>11</sup> (2006) مبادرت به کدگذاری باز، محوری و انتخابی داده ها شده است. سپس به طراحی مدل کیفی تحقیق می پردازد.

در این تحقیق سعی شد به منظور رسیدن به قابلیت اعتماد از مشارکت کنندگانی استفاده شود که در حوزه مربوط صاحب تخصص بوده و از انگیزه و تمایل کافی برخوردار باشند. بدین ترتیب که محقق در جمع آوری مصاحبه با کسب اجازه از مصاحبه شوندگان، با استفاده از یک دستگاه ضبط تمام جزئیات را ضبط و آن ها را به متن تبدیل کرد تا پایایی یافته های پژوهش ارتقاء یابد. علاوه بر این سوالات مصاحبه به دو تن از افراد خبره یک نفر استاد راهنما و استاد مشاور ایمیل شد و بعد از چند بار رفت و برگشت به دلیل اصلاح سوالات در نتیجه سوالات نهایی به تایید رسید و آن سوالات مبنای مصاحبه قرار گرفت.

پس از بررسی مصاحبه های جمع آوری شده، طی عملیاتی میدانی به ترتیب جمع آوری، در هر بازه زمانی مورد تجزیه و تحلیل (کدگذاری) قرار گرفت و با بازخورد دریافتی از هر مصاحبه، مصاحبه های بعدی اصلاح و یا مسیر حرکت تحقیق بازتعریف گردید. در نهایت پس از انجام 10 مصاحبه محقق به نقطه اشباع نظری دست یافت و برای اطمینان از صحت این ادعا 2 مصاحبه دیگر را نیز انجام داد و اشباع نظری که در حقیقت اشباع مقولات ایجاد شده از گزاره های اولیه است حاصل گردید.

<sup>10</sup> - Guba & Lincoln

<sup>11</sup> - Glazer & Charmaz

به منظور دست یابی به قابلیت اطمینان از روش باز آزمون استفاده شد. بدین صورت که از بین مصاحبه‌های انجام‌گرفته به‌صورت تصادفی، تعداد ۴ مصاحبه انتخاب شد و هرکدام از آن‌ها دو بار در یک فاصله زمانی ۳۰ روزه (یک ماه) توسط پژوهشگر کدگذاری شدند. استرنلر<sup>12</sup> (2001) در پژوهش خود میزان پایایی مورد قبول در مطالعات کیفی را با استفاده از فرمول زیر بیشتر از ۶۰ درصد بیان کرد (26). بدین صورت که تعداد توافقات کدهای یک مصاحبه در دو زمان متفاوت بر کل کدهای احصاء شده مرحله اول تقسیم شده و جهت گزارش به صورت درصد، در عدد 100 ضرب می‌گردد. عدد حاصل را ضریب اعتماد یا پایایی در تحقیقات کیفی می‌نامند.

$$\text{پایایی} = \frac{\text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} \times 100 = \text{درصد پایایی باز آزمون}$$

جدول 1. محاسبه ضریب پایایی باز آزمون کدهای استخراج شده و شاخص‌های اکتشاف شده

مصاحبه‌شوندگان	تعداد کدهای استخراجی	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی باز آزمون
مصاحبه اول	41	35	6	0/85
مصاحبه دوم	65	58	7	0/89
مصاحبه سوم	56	46	10	0/82
مصاحبه چهارم	38	29	9	0/76
مجموع	200	168	32	%84

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات مصاحبه‌های انجام‌شده، از تکنیک‌های آماری توصیفی (درصد فراوانی، فرمول شنون) و تکنیک تحلیل محتوای پنهان برای تحلیل مصاحبه‌ها استفاده شده است. بدین صورت که با استفاده از ابتدا واحدهای معنادار مصاحبه‌ها به صورت کدگذاری اولیه خرد می‌شوند و سپس با همپوشانی و همبستگی معنایی کدهای اولیه دسته‌های انتزاعی تر شکل می‌گیرد که در قالب مفاهیم و مقولات اصلی مطرح می‌گردند. سپس با تحلیل روابط بین مقوله‌ها، مدل کیفی برخاسته از داده‌ها تهیه و تدوین گردید. این فرایند توسط نرم‌افزار MAXQDA نسخه 2020 استفاده شده است.

#### یافته‌ها

جدول زیر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از مصاحبه‌کنندگان می‌باشد.

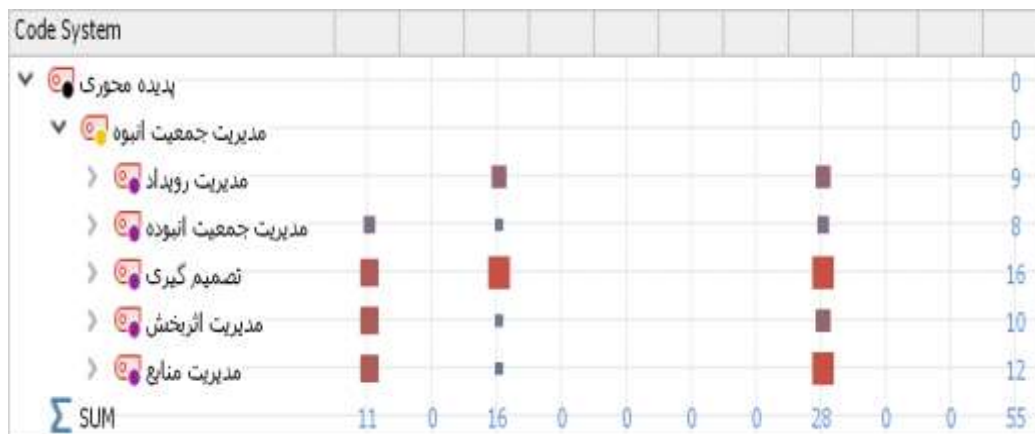
جدول 2. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در تحقیق

ردیف	پست/ مرتبه	تحصیلات	سابقه اجرایی / پژوهشی
P1	استادیار دانشگاه	دکتری مدیریت ورزشی	عضو هیئت‌علمی
P2	استادیار دانشگاه	دکتری مدیریت ورزشی	عضو هیئت‌علمی
P3	پژوهشگر	دکتری مدیریت ورزشی	عضو هیئت‌علمی
P4	استاد دانشگاه	دکتری مدیریت	عضو هیئت‌علمی

P5	مدیر کمیته آموزش فدراسیون فوتبال	دکتری مدیریت ورزشی	عضو هیئت رئیسه فدراسیون فوتبال
P6	رئیس کمیته انضباطی فدراسیون فوتبال	دکتری حقوق جزا	کارشناس حقوقی فوتبال
P7	مدیر کمیته بازاریابی فدراسیون فوتبال	کارشناسی ارشد	مدیر کمیته بازاریابی فدراسیون فوتبال
P8	رئیس سازمان‌های زندان شناسی	دکتری	رئیس سازمان‌های زندانی شناسی
P9	سرپرست ورزشگاه آزادی	کارشناسی ارشد	کارشناس
P10	مدیرکل هلال احمر استان	دکتری	مدیرکل هلال احمر استان
P11	استاد مدیریت ورزشی	دکتری	معاون سلامت و پرورشی وزارت آموزش و پرورش
P12	استاد مدیریت ورزشی	دکتری	وزیر اسبق وزارت ورزش

پس از تجزیه و تحلیل و خرد کردن واحدهای معنادار در بخش پدیده محوری، 94 گزاره اولیه با فراوانی 238 در بخش عوامل مؤثر بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران استخراج و احصاء گردیدند. محقق بر اساس الگوی گلنزر و چارمز (2006) مقولات را در بخش عوامل اثر گذار بر مدیریت اثر بخش جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران احصاء نمود. بدین منظور عوامل اثر گذار بر جمعیت انبوه شامل مقولات اصلی: فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش کارکنان و زیرساخت‌ها و تجهیزات شامل مقولات محوری (پوشش خارجی مناسب در محافظت از بدن ورزشکاران، عوامل تشدیدکننده بحران، تجهیزات ورزشی، درب‌ها، سقف سالن‌ها، شاخص‌های احداث فضاهای ورزشی) و مقوله اصلی منابع انسانی شامل (نیروهای پرخاشگر)، مقوله اصلی تسهیلات رفاهی شامل (مدیریت اطلاعات، ارائه خدمات، تجهیزات رفاهی) و مقوله اصلی شرایط بحران‌های سیاسی و اجتماعی، مقوله اصلی ماهیت رویدادهای ورزشی شامل (عملکرد مربیان، داوران و بازیکنان و عوامل رویداد)، جو حاکم بر ورزشگاه‌ها، عوامل امنیتی. ماهیت بحران، عوامل فنی و تخصصی و مخاطرات محیطی و تهدیدات شامل مقوله فرعی مخاطرات طبیعی کشف و احصاء گردید. همچنین در بخش پدیده محوری مدیریت جمعیت انبوه مقولات اصلی مدیریت رویداد، مدیریت جمعیت انبوه، تصمیم‌گیری، مدیریت اثر بخش و مدیریت منابع کشف و احصاء گردید. پس از انجام کدگذاری و تبیین مقولات احصاء شده در بخش پدیده محوری مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران شکل 1(1) و جدول (3) نشان دهنده مقولات اصلی، فرعی و کدهای استخراج شده از مصاحبه با خبرگان تحقیق می‌باشد.

شکل 1. ماتریس شنون پدیده محوری مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران



ماتریس شنون مربوط به مقولات اصلی پدیده محوری مدیریت جمعیت انبوه نشان داد مقوله تصمیم‌گیری با ضریب فراوانی 16 و مدیریت منابع با فراوانی 12 دارای بیشترین ضرایب فراوانی شنون و همچنین مدیریت رویداد و مدیریت جمعیت انبوه به ترتیب با ضریب فراوانی 9 و 8 دارای کمترین ضریب فراوانی می‌باشند. حال به‌منظور تعیین شاخص‌ها به سراغ جدول 3 می‌رویم.

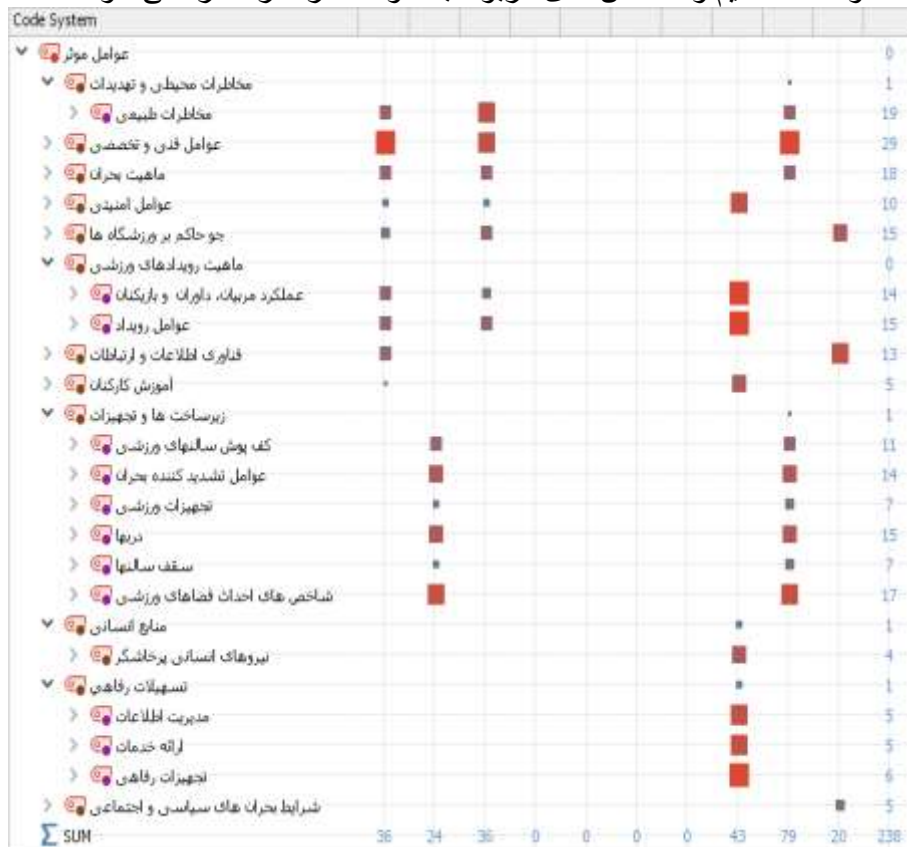
جدول 3. کدهای اولیه/ مقولات اصلی پدیده محوری مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران

انتخابی مقوله	مقوله اصلی	کدهای اولیه
پدیده محوری مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران	مدیریت رویداد	عکس‌العمل‌های حرفه‌ای در خصوص مدیریت جمعیت، هماهنگی در واگذاری بلیط، تمرکز بر نشیمن‌گاه‌های تماشاچیان، حضور متناسب تماشاچیان در ورزشگاه‌ها
	مدیریت جمعیت انبوه	جلوگیری از حوادث نعدی در استادیوم‌های ورزشی، هماهنگی مطلوب در میدان مسابقه و برآورده شدن تمایل جمعی، توجه به مدیریت جمعیت انبوه، به‌کارگیری پیمانکاران و طراحان ورزشگاه‌ها، حفظ اعتبار مدیریت جمعیت توسط مسئولین، توسعه صنعت استانداندسازی با اقتدار مدیریت، مانور مدیریت جمعیت در ورزشگاه‌ها
	تصمیم‌گیری	عدم دستپاچگی مسئولین حین بحران، عدم مشکلات سازمانی و اطلاعاتی در یافتن راه‌حل، عدم تأخیر در تصمیم‌گیری در شرایط بحران، تصمیمات سیاسی بجا در حوزه ورزش، عدم دخالت آگاهانه مدیران، تصمیم‌گیری درست مسئولین
	مدیریت اثربخش	عملکرد مناسب مدیران، احساس مسئولیت و بی‌تقوایی، مصون بودن سازمان از بحران پی آمده، هماهنگی با نیروی انتظامی
	مدیریت منابع	توسط سازمان‌های مسئول، مواجهه با بحران، تخصص سربازان حاضر در استادیوم‌های ورزشی

در ادامه به منظور کشف و احصاء عوامل اثرگذار بر جمعیت انبوه در



ورزشگاه های ایران ماتریس شنون (شکل 2) و جدول (4) ارائه گردید. در ادامه به مقولات، مفاهیم و شاخص های مربوط به عوامل اثرگذار اشاره می شود.



شکل 2. ماتریس شنون عوامل اثرگذار بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه های ایران  
 شکل 2 نشان میدهد عوامل اثرگذار بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه های ایران، از میان 12 مقوله احصاء شده بیشترین فراوانی مربوط به عوامل زیر ساخت ها با مجموع فراوانی 72 که از جمع مفاهیم و مقولات فرعی کف پوش سالن های ورزشی، عوامل تشدید کننده بحران، تجهیزات ورزشی، دربها، سقف سالن ها و شاخص های احداث فضاهای ورزشی بدست آمده است. مقوله بعدی عوامل فنی و تخصصی با مجموع فراوانی 29، و ماهیت رویدادهای ورزشی که با مجموع فراوانی دو مقوله عملکرد مربیان و عوامل رویداد دارای فراوانی 29 می باشد.

جدول 1. کدهای اولیه، مفاهیم و مقولات اصلی عوامل اثرگذار بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه های ایران

مقوله اصلی	مفهوم	کدهای اولیه
ماهیت رویدادهای ورزشی	عملکرد مربیان، داوران و بازیکنان	عدم دستپاچی و سردرگمی حاضرین در ورزشگاه، کاهش اشتباهات داور، برخورد درست بازیکنان و مربیان با داور، رعایت

<p>قوانین توسط بازیکن، عکس‌العمل‌های منطقی مربیان و بازیکنان آمادگی کامل مدیران برای برگزاری مسابقه، عملکرد نادرست لیبرها، فساد و خشونت، اسپانسر، التهاب در ورزش</p>	<p>عوامل رویداد</p>	
<p>بلندنظری عده‌ای از تماشاگران، عدم وحشت‌زدگی از جو حاکم در ورزشگاه، کنترل شور و شوق جوانانی و پرخاشگری، کنترل رفتار پرخاشگرایانه افراد شرور، کاهش تنش بین تماشاگران در بازی‌های دربی، احساسات و هیجانات،</p>	<p>-</p>	<p>جو حاکم بر ورزشگاه‌ها</p>
<p>منطبق بودن فضای ورزشی با نیاز کاربران، دسترسی راحت به استادیوم، راحتی صندلی‌های تماشاگران، وجود سیستم دوربین مدار بسته</p>	<p>-</p>	<p>عوامل امنیتی</p>
<p>غیر قابل پیش‌بینی بودن، محدودیت زمان تصمیم‌گیری، ترس و استرس در زمان ایجاد بحران، اطلاعات ناقص برای تصمیم‌گیری سریع، ایجاد نیاز برای مردم، کمبود منابع هنگام بحران، غافلگیری در هنگام بحران</p>	<p>-</p>	<p>ماهیت بحران</p>
<p>توجه به بافت کهنه و فرسوده اماکن ورزشی، ساختمان‌های استاندارد و مقاوم، رعایت استاندارد نصب تأسیسات گازی و قابل اشتعال، تناسب جمعیت شهری با ظرفیت استاندارد اماکن، جود معابر پهن در خروجی اماکن ورزشی، شرایط مناسب زمین‌های اطراف ورزشگاه‌ها در هنگام خروج، ساخت‌وساز اصولی و عدم نظارت مسئولین مربوطه، وضعیت مطلوب اماکن و سالن‌های ورزشی در طراحی و ساخت، رعایت قوانین و ضوابط فنی و مهندسی، تعهد طراحان ناظران مجریان و مالکان، عدم اختلال تأسیسات و تجهیزات اماکن ورزشی، سیستم‌های برقی در اماکن ورزشی، طراحی مناسب زمین</p>	<p>-</p>	<p>عوامل فنی و تخصصی</p>
<p>توجه به زمین‌شناختی در احداث استادیوم‌ها، شرایط آب‌وهوایی، در نظر گرفتن ویژگی‌های زیست‌شناختی ورزشگاه‌ها، در نظر گرفتن استحکام ورزشگاه‌ها در برابر زلزله، طوفان‌های گرمسیری در محل استادیوم‌ها و عدم توجه به این پدیده، وجود کانال‌های مهارکننده سیلاب، عدم رانش زمین در محل ساخت استادیوم‌ها</p>	<p>مخاطرات طبیعی</p>	<p>مخاطرات محیطی و تهدیدات</p>
<p>بحران تکنولوژیکی ناشی از دخالت ناآگاهانه بشر، فضای مجازی سالم در محیط ورزش، عدم شایعه‌پراکنی در رسانه‌های اجتماعی، هماهنگی اسکوبورد ورزشگاه با واقعیت، استفاده صحیح از کانال‌های ارتباطی فناورانه، مدیریت رسانه‌ها، موفقیت در برقراری ارتباط با سایر عوامل تأثیرگذار در مجموعه</p>		<p>فناوری اطلاعات و ارتباطات</p>

ورزشگاه‌های ایران  
جمعیت آتیه در  
عوامل مؤثرتر  
بزر

آموزش مناسب به کارکنان در خصوص عملکرد مناسب، وجود نیروهای متخصص و آموزش دیده، همکاری و آموزش تمامی نیروها در برقراری نظم	آموزش کارکنان	آموزش کارکنان
عدم وجود سطح‌های خراشنده، نوع و شکل استاندارد عاج‌های بکار رفته در پوشش نهایی کف‌پوش، عدم درصد تراکم و قابلیت ارتجاع مناسب، وجود قابلیت حفظ ارگونومی بدن و بهداشت ورزشکاران، لغزنده نبودن کف سالن‌ها	پوشش خارجی مناسب در محافظت از بدن ورزشکاران	
ساختمان‌های مقاوم، تعهد کاری طراحان، ناظران مجریان و مالکان، کنترل جمعیت زیاد، عدم وجود بافت فرسوده مصالح ساختمان، تأسیسات گازی و قابل اشتعال، معابر پهن، عدم وجود شیب تند، مواد منفجره	عوامل تشدیدکننده بحران	
استاندارد بودن تیرک‌های بسکتبال، هندبال، والیبال، فوتیبال، استاندارد بودن اماکن، رعایت نکات ایمنی در ساخت‌وسازها، رعایت نکات ایمنی در استفاده از وسایل موجود در ورزشگاه	تجهیزات ورزشی	زیرساخت‌ها و تجهیزات
ضد آتش بودن درب‌ها، کف‌پوش سالن‌های ورزشی، وجود دستگیره‌های اتوماتیک در مقابل آتش، رعایت نکات ایمنی و امنیتی، مقاومت در مقابل شرایط محیطی باران، مقاومت در مقابل ضربات و فشار، توجه به برآمدگی و تیزی در محل نصب، نصب صحیح درب در برابر حمله خروجی موقع حادثه، استاندارد بودن درب‌ها به‌منظور عبور و مرور راحت و سریع، استفاده از درب‌های خروجی متعدد و ایمن	درب‌ها	
وجود عایق در برابر حرارت و برودت هوا، مقاوم بودن در برابر زلزله، مقاوم بودن در برابر خوردگی در آب‌های مختلف، وجود پروژکتورهایی با حفاظ پوشش	سقف سالن‌ها	
قرار دادن آب‌سردکن در محل عبور و مرور، مسیر استاندارد عبور و مرور ورزشکاران به سمت رختکن، رختکنها، قابلیت در دسترس عموم قرار داشتن، وجود امکانات در فضای ورزشی، پوشش مناسب دیوارها و ستون‌ها، وجود فضاهای سبز، وجود امکانات ایمنی و بهداشتی، وجود پارکینگ، وجود تسهیلات عبور و مرور	شاخص‌های احداث فضاهای ورزشی	
عدم درگیری تماشاچیان با یکدیگر و نیروهای امنیتی، برخورد مناسب کارکنان ورزشگاه و نیروی انتظامی، امنیت کامل استادیوم‌ها و سالن‌های ورزشی هنگام مسابقات	نیروهای انسانی پرخاشگر	منابع انسانی
ثبت حوادث دائمی و گزارش‌ها، عدم مشکل‌سازمانی و اطلاعاتی در یافتن راحل، در دسترس بودن اطلاعات صحیح، توجه به اطلاعات دریافت شده از سوی کارکنان کاهش کاستی‌های محیط ورزشگاه، افزایش خدمات رفاهی، رضایت جمعیت از	مدیریت اطلاعات ارائه خدمات	تسهیلات رفاهی



## بحث و نتیجه‌گیری

امروزه مدیران بافراست دریافته‌اند که هرکجا پتانسیل تجمع تعداد زیادی افراد را داشته باشد، احتمال بروز تهدیدات و حوادثی مانند انتقال بیماری‌های عفونی، تلفات جمعی ناشی از حوادث غیرمترقبه، حملات تروریستی و بیماری‌های واگیردار از جمله کرونا وجود دارد. حال با توجه به تعداد زیاد تماشاگرانی که در رویدادهای ورزشی به‌ویژه فوتبال شرکت کرده و در ورزشگاه‌ها حضور می‌یابند، ضرورت دارد که مدیران این مجموعه‌ها از برنامه‌های معینی برای پیشگیری از تهدیدات و مقابله با حوادث احتمالی برخوردار باشند چرا که حوادث مختلف طبیعی، آتش‌سوزی، حملات تروریستی و ... می‌توانند در این شرایط که جمعیت بسیاری در ورزشگاه حضور دارند، با تلفات جبران‌ناپذیر مالی و جانی همراه شود. بر همین اساس و با توجه به اهمیت موضوع، محقق بر آن شد تا به شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های فوتبال کشور و ارائه مدل آن پردازد تا مدیران این مجموعه‌های ورزشی بتوانند با مدیریت بهینه جمعیت به هنگام بروز حوادث ضمن برگزاری رویدادهای ورزشی خسارات و صدمات احتمالی را به حداقل رسانده و مدل تحقیق را به‌عنوان نقشه راهنمای مدیریت بهینه جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های کشور مورد استفاده قرار دهند. در این مسیر، محقق به نتایجی دست‌یافت که در ادامه مورد بحث قرار می‌گیرد.

نتایج کدگذاری داده‌ها به‌منظور شناسایی مقولات اصلی پدیده محوری مدیریت جمعیت انبوه نشان داد که 6 مقوله تحت عناوین مدیریت رویداد، مدیریت جمعیت انبوه، تصمیم‌گیری، مدیریت اثربخش، مدیریت کارا و مدیریت منابع انسانی به‌عنوان مقولات اصلی پدیده محوری مدیریت جمعیت انبوه وجود دارد که از بین آن‌ها مقوله تصمیم‌گیری (ضریب اهمیت 16) دارای بیشترین ضریب اهمیت و مدیریت جمعیت انبوه (ضریب فراوانی 8) دارای کمترین ضریب اهمیت می‌باشد. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق فرجی و همکاران (1394) همسو می‌باشد. آنها در تحقیق خود اظهار داشتند که عامل مدیریت و برنامه ریزی که خود شامل تصمیم‌گیری، مدیریت اثربخش و کار و مدیریت منابع انسانی است در اتخاذ روش‌هایی جهت کنترل هواداران و جمعیت انبوه تماشاگران محسوب می‌گردد. در این تحقیق در واقع نمونه‌های تحقیق به‌منظور تعریف ماهیت مدیریت جمعیت، گزاره‌های متعددی را بیان نمودند که با کدگذاری و دسته‌بندی آن‌ها مشخص شد یکی از این تعاریف در قالب مقوله مدیریت رویداد قرار می‌گیرد که از گزاره‌های عکس‌العمل‌های حرفه‌ای در خصوص مدیریت جمعیت، هماهنگی در واگذاری بلیط، تمرکز بر نشیمن‌گاه‌های تماشاچیان و نیز حضور متناسب تماشاچیان در ورزشگاه‌ها تشکیل شده است. همچنین برای تعریف مقوله مدیریت جمعیت انبوه از گزاره‌های جلوگیری از حوادث عمدی در استادیوم‌های ورزشی، هماهنگی مطلوب در میدان مسابقه و برآورده شدن تمایل جمعی و نیز توجه به مدیریت جمعیت انبوه استفاده شد. مقوله تصمیم‌گیری به‌عنوان دیگر مقوله اصلی در رابطه با پدیده محوری تحقیق که از اهمیت بیشتری نسبت به سایر مقوله‌ها برخوردار است نیز از گزاره‌های عدم دست‌یابی مسئولین حین بروز بحران، عدم مشکلات سازمانی و اطلاعاتی در یافتن راحل، عدم تأخیر در تصمیم‌گیری در شرایط

بحران، تصمیمات سیاسی بجا در حوزه ورزش، عدم دخالت آگاهانه مدیران و تصمیم‌گیری درست مسئولین به‌دست‌آمده و مقوله مدیریت اثربخش از دل گزاره‌های عملکرد مناسب مدیران، احساس مسئولیت و بی‌تقوایی، مصون بودن سازمان از بحران پیش‌آمده و هماهنگی با نیروی انتظامی نام‌گذاری شد. نتایج کدگذاری داده‌ها به‌منظور شناسایی عوامل اثرگذار بر مدیریت جمعیت انبوه نشان داد که 12 مقوله اصلی تحت عناوین ماهیت رویدادهای ورزشی، جو حاکم بر ورزشگاه، عوامل امنیتی، ماهیت بحران؛ عوامل فنی و تخصصی و مخاطرات محیطی و تهدیدات، فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش کارکنان، زیرساخت‌ها و تجهیزات، منابع انسانی، تسهیلات رفاهی و شرایط بحران‌های سیاسی و اجتماعی به‌عنوان عوامل اثرگذار بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های ایران وجود دارد. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق امیری و همکاران (1399) همسو می‌باشد. آن‌ها در تحقیق خود اظهار داشتند یکی از عوامل مؤثر در بروز بحران در ورزشگاه‌های کشور را ماهیت بحران تشکیل می‌دهد. باید توجه داشت که در هنگام بروز بحران، اطلاعات ناقص و زمان محدودی برای تصمیم‌گیری وجود دارد که لازم است مدیران در این اوقات بهترین تصمیم موجود را اتخاذ نمایند تا بدین‌وسیله هم از منابع کم و محدود خود به بهترین نحو ممکن استفاده نمایند و هم زمینه کاهش خسارات متعدد را فراهم نمایند. در این تحقیق نیز یکی از این عوامل را ماهیت رویدادهای ورزشی تشکیل می‌دهد. بایستی توجه داشت که رویدادهای ورزشی از ماهیت خاصی برخوردارند و نسبت به سایر رویدادها مانند رویدادهای اقتصادی، هنری و ... که در آن‌ها نیز جمعیت فراوانی تجمع می‌کنند، از حساسیت بیشتری برخوردار است چرا که در این رویدادها، تعداد قابل‌ملاحظه‌ای هوادار در ورزشگاه حضور می‌یابند که هر آن ممکن است احساسات و رفتارهای آنان متأثر از عواملی مانند عملکرد مربیان، داوران و بازیکنان قرار گرفته و این مسئله خود باعث بروز بحران‌های جبران‌ناپذیری شده و مدیریت جمعیت را با مشکل مواجه نماید؛ علاوه بر این عامل، جو حاکم بر ورزشگاه نیز به‌عنوان دیگر عامل علی مؤثر بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های کشور شناسایی شد. پر واضح است که حضور تعداد انبوهی از هواداران متعصب ورزشی در یک ورزشگاه می‌تواند فضای روانی خاصی را ایجاد نماید که این فضا موجبات بروز حوادث مختلف را تسهیل کند. بنابراین ضرورت دارد که مدیران ورزشگاه‌ها، داوران و نیز عوامل تیم‌های ورزشی به‌ویژه مربیان و بازیکنان با نشان‌دادن رفتارهای صحیح و عملکردهای درست باعث شوند که جو ورزشگاه به سمت پرخاشگری و خشونت نرود بلکه جوی نسبتاً آرام و دوستانه را رقم بزنند تا در صورت بروز حادثه‌ای غیرمترقبه، بتوان به نحو مطلوب‌تری به مدیریت جمعیت پرداخت.

نتایج کیفی تحقیق نشان داد مقوله زیر ساخت‌ها و تجهیزات عامل اصلی و حائز اهمیت در میان سایر مقولات بود. نتایج حاضر با نتایج طاهری و همکاران (1400)، امیری و همکاران (1399) پائول (2016) (18)، لیو (2011) (9) و هاسکین (2004) (10) همسو می‌باشد. اسلاویچ و همکاران (2018) در تحقیق خود تأسیسات بدنی، الکترونیک تجهیزات، سنت تیم و امتیازات - در رابطه با فاکتور غیرقابل کنترل رقابت

تیمی مقولات تاثیر گزاری بر رضایت تماشاگران و مدیریت آنها قلمداد می گردد. منطقی است که گفته شود عامل فناوری اطلاعات و ارتباطات که متشکل از مؤلفه‌هایی همچون بحران تکنولوژیکی ناشی از دخالت ناآگاهانه بشر، فضای مجازی سالم در محیط ورزش، عدم شایعه‌پراکنی در رسانه‌های اجتماعی، هماهنگی اسکوبورد ورزشگاه با واقعیت، استفاده صحیح از کانال‌های ارتباطی فناورانه، مدیریت صحیح و اصولی رسانه‌ها و موفقیت در برقراری ارتباط با سایر عوامل تأثیرگذار در مجموعه است، می‌تواند بر احتمال بروز بحران در ورزشگاه و متعاقب آن مدیریت جمعیت انبوه حاضر در ورزشگاه تأثیرگذار باشد؛ با توجه به این تفاسیر، پیشنهاد می‌شود که مدیران ورزشگاه‌های کشور با ارتقای فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات ورزشگاه و نیز آموزش مناسب و تخصصی کارکنان تحت مدیریت خود، عوامل مؤثر بر مدیریت جمعیت انبوه حاضر در ورزشگاه را به سمت ارتقای کارایی و اثربخشی آن تسهیل نمایند. علاوه بر عوامل یاد شده، عامل زیرساخت‌ها و تجهیزات نیز وجود دارد که می‌تواند بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های کشور به‌عنوان یکی دیگر از عوامل مؤثر باشد. مؤلفه‌های تشدیدکننده بحران شامل ساختمان‌های مقاوم، تعهد کاری طراحان ناظران مجریان و مالکان، کنترل جمعیت زیاد، استانداردهای سازی تأسیسات گازی و قابل اشتعال، معابر عریض و عدم وجود شیب تند در آن‌ها نیز باید موردتوجه طراحان و سازندگان ورزشگاه قرار گیرد تا در صورت بروز بحران، مدیریت جمعیت را با مشکل مواجه نسازد. ضروریست است که مدیران ورزشگاه‌های کشور از ضد آتش بودن درب‌ها و کفپوش سالن‌های ورزشی، وجود دستگیره‌های اتوماتیک در مقابل آتش، رعایت نکات ایمنی و امنیتی در درب‌ها (خروجی ورزشگاه یا سالن ورزشی)، مقاومت در مقابل شرایط محیطی همچون گرما و سرما، مقاومت در مقابل ضربات و فشار، توجه به برآمدگی و تیزی در محل نصب، نصب صحیح درب در برابر هجمه خروجی به هنگام بروز حادثه، استاندارد بودن درب‌ها به‌منظور عبور و مرور راحت و سریع حاضرین در ورزشگاه و در نهایت استفاده از درب‌های خروجی متعدد و ایمن اطمینان حاصل نمایند تا در صورت بروز حادثه، به بهترین نحو ممکن اقدام به مدیریت جمعیت نموده و میزان خسارات مالی و جانی را به حداقل برسانند. بنابراین و با توجه به نتیجه به‌دست‌آمده مبنی بر شناسایی عامل زیرساخت‌ها و تجهیزات که مؤلفه‌های آن‌ها در جدوال بخش یافته‌ها ذکر شده است به‌عنوان یکی دیگر از عوامل زمینه‌ای مؤثر بر مدیریت جمعیت انبوه در ورزشگاه‌های کشور، پیشنهاد می‌شود که همواره زیرساخت‌ها و تجهیزات مورد استفاده در ورزشگاه‌ها و سالن‌های ورزشی از نظر استانداردهای بین‌المللی ارزیابی شده و منطبق بر آن استانداردها گردند.

در یک جمع‌بندی کلی از نتایج تحقیق می‌توان بیان داشت که تاکنون بسیاری از موارد مرتبط با حوزه مدیریت جمعیت همچون عوامل مؤثر بر آن، برای

مدیران این اماکن ناشناخته بود و لذا در گذشته نه‌چندان دور، متأسفانه به هنگام بروز بحران در ورزشگاه‌های کشور خسارت‌های مالی و جانی بسیاری به بار می‌آمد. حال آنکه با شناسایی این عوامل و آشنایی مدیران ورزشگاه‌ها با آن‌ها، انتظار می‌رود که اولاً احتمال بروز بحران در این اماکن کاهش یابد؛ ثانیاً، در صورت بروز بحران و اتفاقات غیرمترقبه در ورزشگاه‌های کشور، میزان خسارات مالی و جانی کاهش چشمگیری داشته باشد؛ بنابراین اکیداً توصیه می‌شود که مدیران ورزشگاه‌های کشور علاوه بر مطالعه عوامل و متغیرهای یاد شده در این تحقیق با عملیاتی نمودن اصولی و اثربخش آن‌ها، شرایط بروز بحران و خسارت‌های ناشی از آن را در جهت کاهش آن‌ها ارتقا تسهیل نمایند.

با توجه به اینکه تحقیق حاضر در دوران شیوع ویروس کووید 19 انجام گرفت دسترسی به متخصصان و خبرگان حوزه امنیتی و انتظامی جهت پربار بودن و ارائه و تحلیل نظارت از محدودیت‌های تحقیق بود، لذا پیشنهاد می‌شود در راستای رسیدن به اهداف تحقیق، تحقیقی با رویکرد امنیتی مدیریت جمعیت انبوه مورد توجه قرار گیرد. همچنین با توجه به برگزاری مسابقات لیگ برتر به صورت بدون تماشاگر، نظرات تماشاگران در خصوص مقولات احصاء شده قابل تامل می‌باشد که با کمی‌سازی تحقیق در زمان حضور تماشاگران می‌توان به ضرایب تاثیر این مقولات در جهت مدیریت جمعیت انبوه اهتمام ورزیم.

## منابع

1. Saeedi Majd N, Abdolmaleki H, Khodayari A. Identify and rank the factors affecting the security of sport facilities using combined methods and mathematical models of Delphi fuzzy MADM. *Sports Marketing Studies*. 2020; 1 (3): 50-26.
2. Voorhees E. *Mitigating Risk: A Delphi Study Identifying Competencies in Sport and Event Security Management*. 2018.
3. Hall SA, Thomas Cieslak II, Marciani L, Cooper W, McGee JA. Protective security measures for major sport events: Proposing a baseline standard. *Journal of Emergency Management*. 2010 Jan 1;8(1):47-55.
4. Delavar, Ali, Ahmadvand, Ali Mohammad, Rezaei, Ali Mohammad. Psychometric Properties of Tehran Feeling Security Scale (TFSS). *Clinical Psychology and Personality*, 2009, 6 (1), 49 -60.
5. Hall SA. Sport event safety and security: The importance of training your people. *Security*. 2010; 47.
6. Hurst R, Zoubek P, Pratsinakis C. American sports as a target of terrorism: The duty of care after September 11th.[On-Line]. Retrieved from [www. mmwr. com/\\_ uploads/Uploaders/publications/American ports AsA TargetOfTerrorism. pdf](http://www.mmwr.com/_uploads/Uploaders/publications/American_ports_AsA_TargetOfTerrorism.pdf). 2007.
7. Balas B, Pacellaa J. Trustworthiness perception is disrupted in artificial faces. *Computers in Human Behavior*. 2017; 77: 240-248.
8. Chin Pin S, Haron F, Sarmady S, Zawawi Talib A, Tajudin Khader A. Applying TRIZ principles in crowd management. *Safety Science*. 2011; 286-291.



9. Liu Y, Liu D, Badler N, Malkawi A, editors. Analysis of evacuation performance of merging points in stadiums based on crowd simulation. Proceedings of the 12th Conference of the International Building Performance Simulation Association (IBPSA, BS'11); 2011.
10. Hoskin K. Fire protection and evacuation procedures of stadia venues in New Zealand. 2004.
11. Graat E, Midden C, Bockholts P. Complex evacuation; effects of motivation level and slope of stairs on emergency egress time in a sports stadium. *Safety Science*. 1999; 32(2): 127–141.
12. Samuelson DA, Parker M, Zimmerman A, Miller L, Guerin S, Thorp J, et al., editors. Agent-based simulations of mass egress after improvised explosive device attacks. Proceedings of the 5th International ISCRAM Conference, F Fiedrich and BV de Walle, Eds; 2008.
13. Bateman G, Majumdar A. An assessment of the simulation of emergency evacuation in sport stadiums. 2018.
14. Kim W, Walker M. Measuring the social impacts associated with Super Bowl XLIII: Preliminary development of a psychic income scale. *Sport Management Review*. 2012; 15(1):91-108.
15. Prayag G, Hosany S, Nunkoo R, Alders T. London residents' support for the 2012 Olympic Games: The mediating effect of overall attitude. *Tourism Management*. 2013; 36: 629-40.
16. Can H, Lu M, Gan L. The research on application of information technology in sports stadiums. *Physics Procedia*. 2011; 22: 604-9.
17. Cho H, Lee HW, Pyun DY. The influence of stadium environment on attendance intentions in spectator sport: The moderating role of team loyalty, *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*. 2019; 20(2): 276-290.
18. Paul DR. Game Day emergency: a flow and vector-based GIS stadium evacuation model: University of Alabama Libraries; 2015
19. Schreyer D. Football spectator no-show behavior in the German Bundesliga. *Applied Economics*. 2019 Sep 26;51(45):4882-901.
20. Slavich MA, Dwyer B, Rufer L. An Evolving Experience: An Investigation of the Impact of Sporting Event Factors on Spectator Satisfaction. *Journal of Global Sport Management*. 2018; 3.(1)
21. Hoskins A, Tulloch J. Risk and Hyperconnectivity: Media and Memories of Neoliberalism. Oxford University Press: Oxford. 2016. ISBN 9780199375509.
22. Amiri H, Hami M, Shojaei V. Causal, Contextual, and Intervening Factors Affecting the Crisis in Iranian Stadiums. *Jorjar*. 2020; 12 (1) :23-34
23. Faraji, R, Hemmatinejad, M Gholizadeh, M. Factors Affecting the Security of Iranian Football Stadiums Building Tools and Assessing Their Validity and Reliability *Journal of Sport Management and Motor Behavior*. (2014).16(31):1-22.
24. Taheri1, H, Andam,R, Bahrololum,H, The Role of New Law Enforcement Technologies in Establishing Order and Security in Football Matches in Iran,(2021). 23(3): 37-64.
25. Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*, 1994. 2(163-194), 105.

## **Identifying influential factors on mass population management in Iran's stadiums**

## **Abstract**

The main purpose of this study was to identify effective indicators and components of mass population management in Iran's stadiums. This research is a qualitative exploratory one. In terms of results, it can be considered as a basic and applied research and based on paradigm it is pragmatism. Statistical population of this study includes: experts and professors of sport management, managers of high capacity stadiums, executive managers related to stadium's professional clubbing and senior managers of football federation. A sample of 12 people were chosen by snowball sampling. In order to data collecting, semistructured interviews with experts was used. Reliability of research was confirmed by test-retest method. Coding and data analyzing was done by maxqda version 2020. Results of data analysis showed that: "mass population management" as main phenomena includes 6 main categories which named as: event management, mass population management, decision-making, effective management, efficient management and human resource management. Nature of sport events, The atmosphere of stadium. Security And 12 main categories including the nature of sporting events, the atmosphere in the stadium, security factors, the nature of the crisis; There are technical and specialized factors and environmental hazards and threats, information and communication technology, staff training, infrastructure and equipment, human resources, welfare facilities and conditions of political and social crises as factors affecting the Mass Population Management in Iranian stadiums. Managers of the country's stadiums, in addition to studying the factors and variables mentioned in this research, by implementing their principles and effectiveness, facilitate the conditions of crisis and the resulting damage in order to reduce them.

**Keywords:** population management, mass population, infrastructures, human resources, The nature of events, Environmental hazards