۴

چارچوب مدل ساخت و توسعه اماکن ورزشی با رویکرد طرح‌های ترکیبی

مجتبی وظیفه دان ملاشاهی[۱]
محسن منوچهری نژاد[۲]
مینا حکاک زاده[۳]

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۵/۱۰
تاریخ پذیرش مقاله:۱۳۹۷/۶/۶

هدف این تحقیق، تدوین چارچوب مدل ساخت و توسعه اماکن ورزشی با رویکرد طرح های ترکیبی بود. روش پژوهش، ترکیبی اکتشافی دو مرحله ای از نوع ابزار سازی بود. روش پژوهش کیفی، مطالعه موردی کیفی و مشارکت کنندگان بالقوه شامل ۲۳ نفر از متخصصان عضو هیئت علمی و مدیران اماکن ورزشی بودند. رویکرد نمونه گیری، هدفمند و روش نمونه گیری صاحب نظران کلیدی بودند. ابزار پژوهش مصاحبه نمیه ساختارمند بود. در تحلیل مضامین بر اساس مضامین پایه شناسایی شده در کل پژوهش، دسته بندی کلی تری انجام شد که منجر به شناسایی مضامین سازمان دهنده (عوامل مربوط به زیباشناسی، عوامل ایمنی، عوامل مربوط به توسعه پایدار شهری، عوامل مربوط به تجهیزات، عوامل مربوط به جغرافیای شهری، عوامل مربوط به فرهنگ، عوامل مربوط به مکان یابی، عوامل مربوط به آینده نگری، عوامل مربوط به انسجام و جامعیت و عوامل مربوط به نمادپردازی) و در واقع عوامل و چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی کشور شده است.

---

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
۲. دکترای مدیریت ورزشی، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه شمال، آمل، ایران (نویسنده مسئول)
E-mail: Mohsenmanochehri28@gmail.com
۳. استادیار، مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

در بخش کمی، روش تحقیق توصیفی- پیمایشی و جامعه آماری شامل کلیه مدیران اماکن ورزشی کشور بود که با توجه به فرمول کوکران در جامعه‌های نامشخص، تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه آماری مشخص شدند. ابزار مورد استفاده در بخش کمی، مقیاس محقق ساخته بر اساس شبکه مضامین بخش کیفی بود. برای بررسی روایی صوری، از نظر ده تن از اساتید رشته مدیریت ورزشی بهره گرفته شد و برای آزمون روایی محتوایی سوال‌های پرسش نامه، از مدل لاشه استفاده شد(cvr= 0/76) که روایی محتوایی هم تایید شد. همچنین روایی همگرا، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی و برای بررسی برازش مدل تحقیق، از معادلات ساختاری استفاده گردید.

نتایج تحقیق نشان داد که مقدار T مربوط به هر عامل تاثیر معناداری دارد و تمامی چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی روباز کشور مورد تایید قرار گرفت. همچنین، عوامل مکان یابی با تأثیر ۰/۶۱۲ مهم‌ترین عامل در چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی روباز کشور می‌باشند. بنابراین با توجه به ضرورت الگوی چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی توصیه می‌گردد که مباحث مربوط به عوامل مکان یابی مورد توجه مسئولان قرار گیرد.

واژگان کلیدی: تحلیل مضمون، عوامل مکان یابی، طراحی، ساخت، اماکن ورزشی و روباز

مقدمه

اماکن ورزشی، از اساسی‌ترین بخش سخت افزاری در حوزۀ تربیت بدنی و ورزش و جزء مهمی از تأسیسات سازمان‌های انسانی به شمار می‌روند و طراحی بهینه برای آنها از وظایف مهم برنامه ریزان و تصمیم گیرندگان شهری است. طراحی، فعالیتی است که استعدادهای فضایی و غیرفضایی یک سرزمین را شناسایی می‌کند و امکان انتخاب مکان مناسب برای کاربری‌های خاص را فراهم می‌آورد(سلیمی، ۱۳۹۱). طراحی اماکن ورزشی، تلاش اندیشمندانه و خلاقانه ای است که از تفکر شروع و به ارائه محصولی زیبا، کارآمد و اصیل ختم می‌شود. هنگامی که یک مهندس معمار، به ساختن مکانی می‌اندیشد و قبل از طراحی ابعاد و موقعیت زمین، شرایط بومی و اقلیمی و امکانات فنی را بررسی می‌کند، به نیازهای فردی و جمعی افراد استفاده کننده آن مکان توجه می‌کند، شرایط آسایش روحی و جسمی، فعالیت‌های فردی و نیازهای اجتماعی و فرهنگی آن‌ها را در نظر می‌گیرد و برای ایجاد یک فضای مانوس، زیبا، کارآمد و ایمن، راه حل و طرح مناسبی تصور، ترسیم و عرضه می‌کند، در واقع او اقدام به طراحی برای ساخت یک مکان می‌کند(ریزکی[1]، ۲۰۱۸). خلق زیبایی و آفرینش در هر زمینه ای میراث انسان‌های نو اندیش، خلاق و مبتکر است. یکی از زمینه‌هایی که بشر امروز توانسته است در آن هنر خود را نمایان کند، ساخت اماکن و فضاهای ورزشی هماهنگ با جلوه‌های طبیعت است؛ ورزشگاه‌هایی که در کنار زیبایی از همه قواعد مهندسی در بخش‌های متفاوتی همچون: مکان یابی، توسعه پایدار شهری، ایمنی، زیبایی شناسی و حتی محوطه سازی‌های بیرونی بهره مند هستند(دمپسی[2]، ۲۰۱۲). در سه دهه اخیر همگام با گسترش ورزش در عرصه‌های گوناگون همگانی، قهرمانی و حرفه ای، کشورهای میزبان مسابقات بزرگ ورزشی با هم رقابت می‌کنند تا با ایجاد فضاهای ورزشی نوین، ضمن برگزاری آن رویداد عظیم با بهترین کیفیت، با جذب توریست ورزشی به اقتصاد خود کمک کنند(زرگر، ۲۰۱۹). در همین زمینه می‌توان به کشور چین، به عنوان میزبان بازی‌های المپیک سال ۲۰۰۸ اشاره کرد که در ساخت زیباترین اماکن ورزشی از جمله آشیانه پرندگان توانسته است خالق یکی از عجایب روزگار خود شود(ژو[3]، ۲۰۱۹). جدای از ساخت مکان‌های ورزشی زیبا مانند سالن دوازده هزار نفری و استخر سرپوشیده که در مجموعه ورزشی آزادی تهران به مناسبت برگزاری بازی‌های آسیایی تهران در سال ۱۳۵۳ ساخته شده است، بیشتر اماکن ورزشی ایجاد شده در سی سال گذشته به شکل سوله یا انبارهای کوچک و بزرگ و بدون ظرافت‌های زیبایی تاسیس شده‌اند(رضوی، ۱۳۹۳). بهره گیری از هنر معماری در ساخت ورزشگاه‌ها که شبانه روز محل مراجعه اقشار مختلف مردم هستند، از ویژگی‌های جوامع مترقی و متمدن شمرده می‌شوند و بی توجهی به نیازهای عمومی در ساخت اماکن ورزشی، ضمن اینکه اتلاف سرمایه ملی محسوب می‌شود، موجب زیان جامعه است و جبران آن آسان نخواهد بود(مدقالچی، ۱۳۹۷). ژو(۲۰۱۹) بیان کرده که چین در ۶۰ سال گذشته بیش از ۱۴۰۰ ساختمان در کشورهای در حال توسعه احداث کرده است که بسیاری از آن‌ها استادیوم است. همچنین فراهم کردن مکان فیزیکی برای فعالیت‌های ورزشی و ایجاد شبکه برای توسعه اقتصادی و

1. Rizki
2. Dempsey
3. Xue

فرهنگی و سیاسی باعث افزایش روابط بین چین و کشورهای دریافت کننده این خدمات شده‌است(زو، ۲۰۱۹). امروزه محققان از طراحی و توسعه اماکن ورزشی به عنوان ابزاری قدرتمند در جهت توسعه شهری و مقوله‌های علمی استفاده می‌کنند. مدقالچی (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان «معیارهای طراحی مجموعه آموزشی ورزشی» به این نتیجه رسید که عوامل در دو شاخه مکان یابی (مطلوبیت، ظرفیت، سازگاری، آسایش، وابستگی، کارایی، ایمنی و سلامتی) و طراحی مجموعه آموزشی ورزشی (انسجام و جامعیت، انعطاف پذیری، تنوع پذیری، نفوذپذیری، آینده نگری، ایمنی و سلامتی، پایداری، نمادپردازی و ارتباط با طبیعت) شناسایی گردید. آنت (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان «توسعه نظام ساخت و بهره برداری پروژه‌های ورزشی استان» به این نتیجه رسید که با آگاهی از وضعیت توسعه شهرستان‌های استان از منظر بهره مندی از امکانات ورزشی اداره ورزش و جوانان و در راستای آمایش سرزمین و عدالت فضایی مورد نظر آن می‌توان تمرکز توزیع فضاهای ورزشی جدید را به مناطق کمتر توسعه یافته انتقال داد و در نهایت برای کارایی بهتر و بیشتر سیستم اطلاعات جغرافیایی در بحث انتخاب مکان بهینه فضاهای ورزشی از نتیجه حاصل از بررسی امکان سنجی اجرای پروژه سیستم اطلاعات جغرافیایی تحت درگاه اینترنتی وب بهره جست. رضوی(۱۳۹۳) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که تمامی شاخص‌های محوطه سازی بیرونی که شامل ابعاد کالبدی، اجتماعی، فعالیتی و معنایی است، در محوطه سازی بیرونی اماکن و فضاهای ورزشی شهری مهم و تأثیر گذارند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که اگرچه دیدگاه‌های ارائه شده در زمینهٔ این موضوع در بسیاری از موارد واجد جنبه‌هایی مشترك بوده‌اند، اما با تثبیت اهمیت نقش‌های کالبدی، اجتماعی، فعالیتی و معنایی محوطه‌های بیرونی اماکن و فضاهای ورزشی در قالب یک نوع فضای عمومی، تأکید بسیار بر رویکردهای تأمین امنیت، ایجاد فضاهای مناسب و کافی، امکان انجام فعالیت‌های متنوع و ایجاد سرزندگی و مفرح بودن در اینگونه فضاهاست. ریزکی و همکاران در سال (۲۰۱۸) به بررسی طراحی و توسعه و اندازه گیری میزان تابش نور و وضعیت تابش در استادیوم اصلی اندونزی پرداختند و عملکرد نورپردازی و تابش خیره کننده در اطراف زمین را تعیین کردند. آن‌ها در این پژوهش دریافتند که نورپردازی زمین ورزشگاه، اثر مهمی در طراحی و توسعه زمین ورزشگاه فوتبال دارد و اندازه گیری‌ها با استفاده از دستورالعمل فیفا و تکنیک‌های جدید در فناوری روشنایی مانند استفاده از تصاویر عکسبرداری از دامنه دینامیکی بالا انجام شده‌است. زرگر (۲۰۱۹) در تحقیق خود بیان کرد که در طراحی اماکن ورزشی چندرشته ای ورزشی به یک تیم نیاز است تا از اولین مراحل طراحی همکاری کنند. همچنین در پروژه‌های بزرگ که دارای پیچیدگی عملکردی است، معماران به دنبال بهبود طراحی و دسترسی و ایمنی برای همه گروه‌های مردم در ورزشگاه هستند. پوگیو و ورسکیچ[1](۲۰۰۹) در منتطقه گراگلیاسکو[2] شهر تورین با توجه به میزان آلودگی خاک منطقه، سعی در یافتن بهترین فضاها برای ساخت پارک‌ها و فضاهای تفریحی کردند. آن‌ها در تحقیق خود علاوه بر توجه به مسائل مربوط به ویژگی‌های خاک منطقه و توجه دقیق به آلودگی خاک با فلزات سنگین، معیار تراکم جمعیت را نیز در پژوهش خود مورد توجه قرار دادند و مکان یابی ساخت پارک‌های جدید را بر پایه میزان تراکم جمعیت

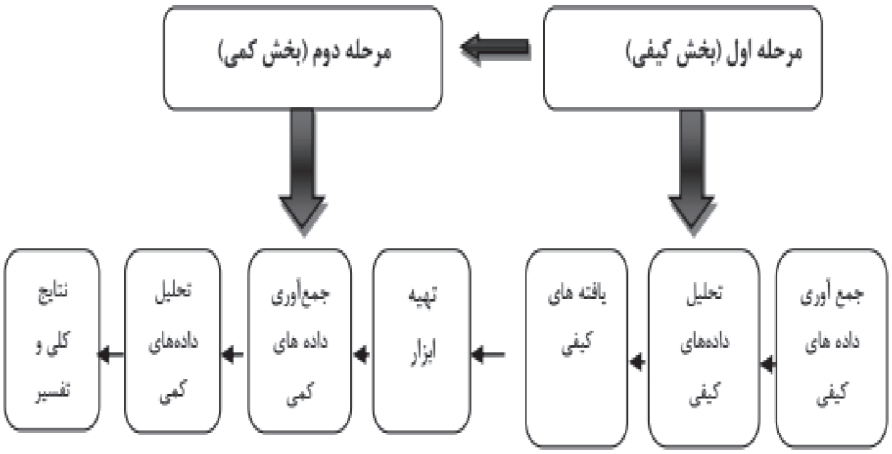
1. Poggio& Vrscaj
2. Graglyasko

موجـود در منطقـه و توجه به عدم آلودگی موجود در خاک به انجام رسـاندند. جاگـودا[1](۲۰۰۸) در مقاله ای با عنوان «سـاخت امکانات ورزشـی به عنوان یک مدل طراحی شـهری مثبت در شـهرهای آنتاریو» فاصله اماکن ورزشـی و دسترسـی به آن ها را در بهره وری اماکن ورزشی با اهمیت تلقی می کند. آه[2] و جانگ[3](۲۰۰۷) برای مکان یابی فضاهای سبز و تفریحی در شهر سئول بر پراکنش مناسب فضاهای سبز تفریحی و عدالت در توزیع آن هـا تاکید کردند .آن ها در این تحقیق معیارهای رعایت حریم (فاصله از کاربری های موجود فعلی)، توجه به وجود خدمات شـهری در منطقه، توجه به نسـبت جمعیت با ظرفیت پارک و توجه به نسـبت مساحت منطقه به مسـاحت پـارک را در اولویت مـکان یابی خود قرار داده بودند؛ به طوری که در منطقه مورد مطالعه به شـناخت فضاهای خالی پرداختند و بر طبق همین معیار، مکان های مناسـب برای ساخت فضاهای سبز جدید را معرفی کردند. بنابراین برای تحقق این مسـئله باید در هر پروژه عمرانی ورزشی، عوامل و متغیرهای اساسی تاثیر گذار در امر طراحی و سـاخت مورد توجه سازندگان این نوع اماکن قرار گیرد. از آنجا که نقش ساخت محیط های مناسب برای فعالیت های بدنی و نیز اماکن و مجموعه ها ی ورزشـی دیدگاهی بین رشته ای است، همکاری متخصصان سـلامت عمومی، تربیت بدنی، برنامه ریزان شـهری و سیستم حمل و نقل لازم است. با توجه به جدید بودن این حیطهٔ تحقیقاتی، نیاز اسـت که تحقیقات در این زمینه حمایت شـود، به ویژه تحقیقات طولی که می تواند باعث ایجـاد روابط علّی شـود و بـه کامل تر کردن مدل های مفهومـی کمك کند. بنابراین، پژوهش حاضر سـعی بر آن دارد که مدل سـاخت و توسـعه اماکن ورزشی روباز در ایران را مورد سنجش قرار دهد و به واسطه نتایج حاصله و ارائه آمار دقیق به مدیران و مسـئولان مربوطه، اثرات قابل ملاحظه این نوع از کاربری های مهم بر محیط شـهری و شهروندان را انمودار سازد.

روش شناسی پژوهش

با توجه اینکه هدف پژوهش حاضر مطالعه عمیق چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی روباز کشور اسـت، طرح آن از طرح های ترکیبی اسـت و روش آن، با توجه به اینکه از قبل الگویی وجود نداشـته و پژوهشگر درصدد کشـف این الگو بوده اسـت، از مدل های ترکیبی اکتشـافی متوالی(کیفی –کمی) می باشد و چون در پی ساخت ابزاری (کرسول و پلانکلارک[4]، ۲۰۰۷) برای سنجش چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی بر اساس داده های بخش کیفی است، در زمره پژوهش های اکتشافی – ابزار سازی به شمار می رود. از این رو، ابتدا روش شناسـی و تحلیل بخش کیفی و سـپس روش شناسی و تحلیل بخش کمی تحقیق به تفکیک ارائه می شود و در بخش نتیجه گیری، نتایج به دست آمده در هر دو بخش با هم ادغام و ارائه خواهد شد.

1. Gagoda
2. Oh
3. Jeong
4. Creswell & Plano Clark



شکل ۱: فرآیند تحقیق ترکیبی اکتشافی متوالی از نوع ابزارسازی (اقتباس از کرسول و پلانکلارک، ۲۰۰۷)

الف) روش شناسی بخش کیفی

روش پژوهش در بخش کیفی، مطالعه موردی است و مشارکت کنندگان پژوهش اساتید رشته مدیریت ورزشی و مدیران اماکن ورزشی هستند. با بهره گیری از روش نمونه گیری هدفمند و تکنیک اشباع نظری، آگاهی دهندگان کلیدی شامل ۲۳ نفر از اساتید رشته مدیریت ورزشی و مدیران اماکن ورزشی برای شناسایی چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی انتخاب شدند و با آنها مصاحبه به عمل آمد. ابزار مورد استفاده برای شناسایی عوامل مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی و ارائه و تدوین چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی، مصاحبه نیمه ساختمند(با گروه‌های کانونی) و مطالعه اسناد بوده است. برای تامین روایی و پایایی مطالعه از روش ارزیابی لینوکلن و گوبا استفاده شد. بدین منظور چهار معیار اعتبار (باورپذیری)، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری برای ارزیابی در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با روش تحلیل مضمون و تشکیل شبکهٔ مضامین انجام گرفت. برای اعتباریابی داده‌های به دست آمده از روش همسوسازی داده‌ها (بررسی میزان تناسب اطلاعات مستخرج از ۱. مبانی نظری و اصول زیر بنایی مربوط به چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی؛ ۲. پژوهش‌های انجام شده در مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی؛ ۳. مضامین مستخرج از مصاحبه با افراد کانونی یا به عبارت دیگر آگاهی دهندگان کلیدی) استفاده شده است.

برای اخذ مجوز مورد نیاز برای انجام دادن مصاحبه با افراد کانونی، اقداماتی صورت گرفت که در این بخش پس از جلب همکاری صاحب نظران کلیدی برای مصاحبه و جلب اعتماد آنان برای دادن اطلاعات لازم، در زمان مقرر مراجعه و اطلاعات لازم گردآوری شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌های انجام شده، با روش تحلیل مضمون انجام گرفته است.

یافته‌های بخش کیفی

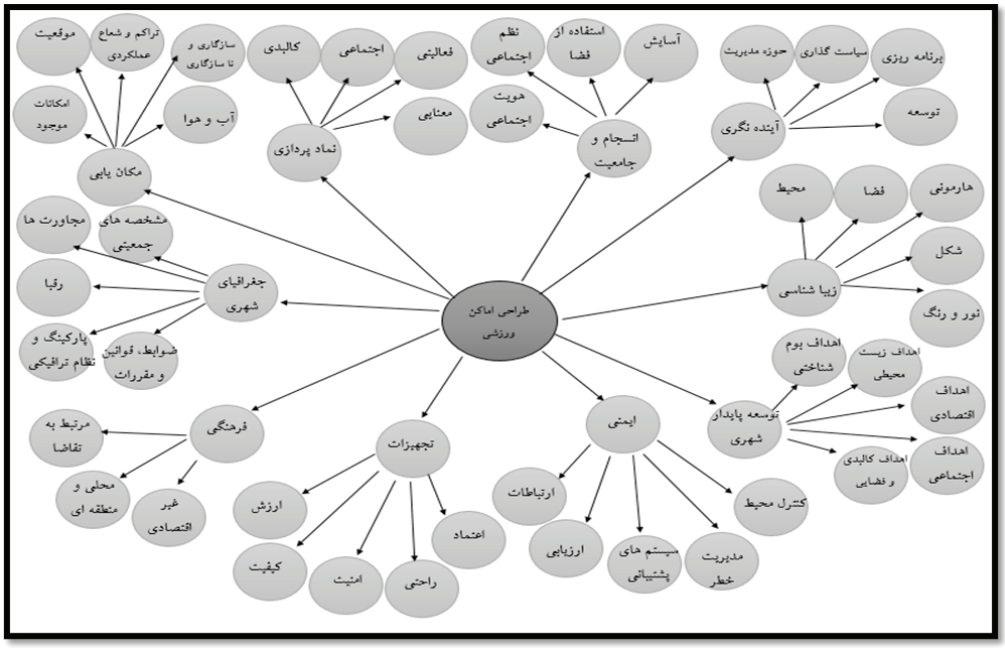
با استفاده از روش تحلیل مضمون ابتدا مصاحبه‌های ضبط شده به صورت مکتوب درآمد. سپس با یادداشت‌های برداشته شده طی جلسات مصاحبه‌ها تکمیل شد. پس از آن با مطالعه دقیق متون، ابتدا برای هر یک از مصاحبه‌های تهیه شده، همه ایده‌های مستقل در قالب مضامین پایه شناسایی شد و به هر کدام یک کد اختصاص داده شد. این کار برای هر کدام از مصاحبه‌ها، انجام شد و در صورت وجود بخش‌هایی با مضامین مشابه در متن مصاحبه‌های قبلی، از همان کدهای قبلی، به عنوان نشانگر آنها استفاده گردید. سپس بر اساس مضامین پایه شناسایی شده در کل پژوهش، دسته بندی کلی تری انجام شد که منجر به شناسایی مضامین سازمان دهنده (عوامل مربوط به زیباشناسی، عوامل ایمنی، عوامل مربوط به توسعه پایدار شهری، عوامل مربوط به تجهیزات، عوامل مربوط به جغرافیای شهری، عوامل مربوط به فرهنگ، عوامل مربوط به مکان یابی، عوامل مربوط به آینده نگری، عوامل مربوط به انسجام و جامعیت و عوامل مربوط به نمادپردازی) و در واقع عوامل و چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی کشور گردید. در پایان مضامین فراگیر چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی با طبقه بندی مضامین سازمان دهنده ایجاد شد(جدول ۱).

جدول ۱: مضامین مربوط به چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
طراحی و ساخت اماکن ورزشی	عوامل مربوط به زیباشناسی	بعد مربوط به محیط بعد مربوط به فضا بعد مربوط به شکل بعد مربوط به‌هارمونی بعد مربوط به نور و رنگ
	عوامل مربوط به ایمنی	کنترل محیط مدیریت خطر سیستم‌های پشتیبانی ارزیابی تاسیسات ارتباطات
	عوامل مربوط به توسعه پایدار شهری	اهداف بوم شناختی اهداف زیست محیطی گرایشات اقتصادی گرایشات اجتماعی گرایشات کالبدی و فضایی
	عوامل مربوط به تجهیزات	ارزش کیفیت راحتی امنیت اعتماد

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
طراحی و ساخت اماکن ورزشی	عوامل مربوط به جغرافیای شهری	مشخصه‌های جمعیتی مجاورت‌ها پارکینگ و نظام ترافیک رقبا ضوابط و قوانین و مقررات
	عوامل مربوط به فرهنگ در طراحی	شاخص‌های مرتبط به تقاضا شاخص‌های محلی و منطقه ای شاخص‌های غیر اقتصادی
	عوامل مربوط به مکان یابی	موقعیت و مشخصات زمین آب و هوا سازگاری و ناسازگاری تراکم و شعاع عملکردی امکانات موجود
	عوامل مربوط به آینده نگری	حوزه سیاست حوزه سیاستگذاری حوزه برنامه ریزی حوزه طراحی و توسعه
	عوامل مربوط به انسجام و جامعیت	هویت اجتماعی نظم اجتماعی استفاده از فضاها آسایش
	عوامل مربوط به نمادپردازی	کالبدی اجتماعی فعالیتی معنایی

بر اســاس تحلیل‌های انجام شده، شــبکه مضامین چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی بر اساس عوامل وچارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی در شکل ۲ نمایش داده شده است.



شکل ۲: شبکه‌های مضامین

به منظور ارائه و تدوین الگو چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی، در گام نخست مبانی نظری ارائه شده در حوزه اماکن ورزشی بررسی شد و اطلاعات لازم برای تدوین چارچوب مورد نظر، گردآوری گردید. سپس پژوهش‌های انجام شده در حوزه طراحی اماکن ورزشی مطالعه و در نهایت با آگاهی دهندگان کلیدی مصاحبه ای انجام شد. پس از تدوین الگوی چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی به منظور اعتباریابی چارچوب کیفی تدوین شده در مرحله کمی، چارچوب تدوین شده در قالب یک مقیاس طراحی شد. این مقیاس شامل ۵۵ گویه و ۱۰ زیر مقیاس بود. پرسش نامه بر اساس مقیاس ۵ ارزشی لیکرت تنظیم گردیده و شامل ۵ طیف (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) بود.

ب) روش شناسی بخش کمی پژوهش

در بخش کمی از روش پژوهش توصیفی، از نوع همبستگی استفاده شد و روش اجرا به صورت میدانی بود. هدف از انجام این مرحله، تدوین الگو چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی در مرحله کیفی بوده است. جامعه آماری این بخش شامل کلیه مدیران اماکن ورزشی کشور بود که با توجه به مشخص نبودن جامعه آماری و با توجه به فرمول کوکران در جامعه‌های نامشخص، تعداد ۳۸۴ نفر نمونه آماری با روش خوشه‌ای تصادفی از پنج استان- از بین ۳۱ استان- کشور انتخاب شدند. در هر استان انتخاب شده براساس منطقه جغرافیایی، تعداد ۷۷ پرسش نامه به شکل تصادفی بین مدیران اماکن ورزشی توزیع گردید. برای بررسی روایی

صوری، از نظر ده تن از اساتید مدیریت ورزشی بهره گرفته شد و برای آزمون روایی محتوایی، از سوال‌های پرسش نامه مدل لاشه استفاده شد(cvr= 0/76) که روایی محتوایی تایید گردید. همچنین روایی همگرا در جدول ۲ ارائه شده است. برقراری روایی همگرا و مطلوب مدل حاکی از اعتبار مناسب ابزار اندازه‌گیری در جامعه مورد مطالعه دارد. تحلیل نتایج این مطالعه به روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Amos 20 و SPSS20 انجام شده است.

همان طور که در جدول ۲ مشخص است، همه متغیرها از پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ و میانگین واریانس استخراج شده بالای ۰/۵ برخوردار بوده‌اند. لذا می‌توان پایایی و روایی همگرای پژوهش حاضر را تایید نمود. پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده الگوی چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی با توجه به اینکه به صورت مدل سلسله مراتبی آورده شده است، به صورت دستی محاسبه گردیده است.

جدول۲: پایایی و روایی همگرایی

متغیرهای تحقیق	میانگین واریانس استخراج شده	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
عوامل مربوط به زیباشناسی	۰/۷۵۳	۰/۹۰۱	۰/۸۳۶
عوامل مربوط به ایمنی	۰/۷۷۹	۰/۹۱۳	۰/۸۵۷
عوامل مربوط به توسعه پایدار شهری	۰/۷۳۸	۰/۸۹٤	۰/۸۲۲
عوامل مربوط به تجهیزات	۰/۸۹۹	۰/۹٦٤	۰/۹٤٤
عوامل مربوط به جغرافیای شهری	۰/۵۹۲	۰/۸۷۷	۰/۸٦۱
عوامل مربوط به فرهنگ در طراحی	۰/٦٦۸	۰/۸۵۷	۰/۷٤۹
عوامل مربوط به مکان یابی	۰/۸۰٦	۰/۸۹۲	۰/۷۵۹
عوامل مربوط به آینده نگری	۰/۸۸۸	۰/۹٤۱	۰/۸۷٤
عوامل مربوط به انسجام و جامعیت	۰/۷۹۵	۰/۸٦٦	۰/۷٤۳
عوامل مربوط به نمادپردازی	۰/۸۱۰	۰/۸۹۵	۰/۷٦٦

یافته‌های بخش کمی پژوهش

جهت بررسی ساختار عاملی چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی روباز کشور از روش تحلیل مسیر استفاده گردید. پس از محاسبه مقدار T مربوطه هر عامل مشخص گردید که تمامی چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی روباز کشور تاثیر معناداری را دارند. شکل ۳ مدل آماری تحقیق حاضر را به نمایش گذاشته است.

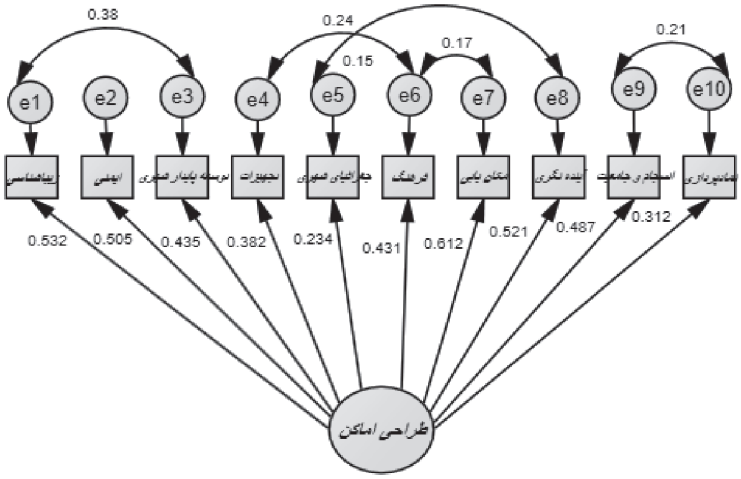
جدول ۳: اثرات متغیرها بر مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی روباز کشور

متغیرها	مقدار آماره تی	سطح معنا داری	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کلی
عوامل مربوط به زیباشناسی	۱۸/۱۸۷	۰/۰۰۱	۰/۵۳۲	ندارد	۰/۵۳۲
عوامل مربوط به ایمنی	۱۵/۸۷۶	۰/۰۰۱	۰/۵۰۵	ندارد	۰/۵۰۵
عوامل مربوط به توسعه پایدار شهری	۱۲/٦٥٤	۰/۰۰۱	۰/٤۳٥	ندارد	۰/٤۳٥
عوامل مربوط به تجهیزات	۱۱/۱۲٤	۰/۰۰۱	۰/۳۸۲	ندارد	۰/۳۸۰
عوامل مربوط به جغرافیای شهری	۹/۷٦۸	۰/۰۰۱	۰/۲۳٤	ندارد	۰/۲۳٤
عوامل مربوط به فرهنگ در طراحی	۱۰/۳٤٥	۰/۰۰۱	۰/٤۳۱	ندارد	۰/٤۳۱
عوامل مربوط به مکان یابی	۱٦/۲۳۱	۰/۰۰۱	۰/٦۱۲	ندارد	۰/٦۱۲
عوامل مربوط به آینده نگری	۱٤/٤٥۳	۰/۰۰۱	۰/۵۲۱	ندارد	۰/۵۲۰
عوامل مربوط به انسجام و جامعیت	۱۳/٦٥٤	۰/۰۰۱	۰/٤۸۷	ندارد	۰/٤۸۷
عوامل مربوط به نمادپردازی	٤/۸۷۹	۰/۰۰۱	۰/۳۱۲	ندارد	۰/۳۱۲

همان طور که جدول ۳ نشان می‌دهد عوامل مکان یابی با تأثیر ۰/۶۱۲ مهم‌ترین عامل در چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی روباز کشور می‌باشد. نتایج همچنین نشان داد که براساس شاخص‌های برازندگی، مدل پژوهش مدل مناسبی می باشد.

جدول ۴: شاخص‌های برازش مدل

	Chi-(X^2) square	Df	X^2/df	RSMEA	CFI	GFI	AGFI	NFL
میزان	۲۱۵/۸٥٤	۸٤	۲/٥٦۹	۰/۰٤۲	۰/۹۲۱	۰/۹۲٥	۰/۹۲۸	۰/۹۲۹
ملاک	.....	کوچک‌تر از صفر نباشد	کمتر از ۳	کمتر از ۰/۰٥	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰
تفسیر	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب



شکل۳: مدل نهایی استخراج شده از نرم افزار AMOS

بحث و نتیجه گیری

بهره گیری از هنر معماری در ساخت ورزشگاه‌ها که شبانه روز محل مراجعه اقشار مختلف مردم هستند، از ویژگی‌های جوامع مترقی و متمدن شمرده می‌شود و بی توجهی به نیازهای عمومی در ساخت اماکن ورزشی، ضمن اینکه اتلاف سرمایه ملی است، موجب زیان جامعه می گردد و جبران آن آسان نخواهد بود. بنابراین برای تحقق این مسئله باید در هر پروژه عمرانی ورزشی، عوامل و متغیرهای اساسی تاثیر گذار در امر طراحی و ساخت مورد توجه سازندگان این نوع اماکن قرار گیرد.

پژوهش حاضر در صدد است که مدل ساخت و توسعه اماکن ورزشی روباز در ایران را مورد سنجش قرار دهد و به واسطه نتایج حاصله و ارائه آمار دقیق به مدیران و مسئولان مربوطه، اثرات قابل ملاحظه این نوع از کاربری‌های مهم بر محیط شهری و شهروندان را نشان دهد. بررسی مدل مضامین نشان داد که دسته بندی کلی‌تری منجر به شناسایی مضامین سازمان دهنده (عوامل مربوط به زیباشناسی، عوامل ایمنی، عوامل مربوط به توسعه پایدار شهری، عوامل مربوط به تجهیزات، عوامل مربوط به جغرافیای شهری، عوامل مربوط به فرهنگ، عوامل مربوط به مکان یابی، عوامل مربوط به آینده نگری، عوامل مربوط به انسجام و جامعیت و عوامل مربوط به نمادپردازی) و در واقع عوامل و چارچوب مدل ساخت و طراحی اماکن ورزشی کشور شده است. همچنین یافته‌های توصیفی پژوهش نشان داد که عوامل مربوط به زیباشناسی برطراحی اماکن ورزشی کشور تاثیر گذار است که با یافته‌های رضوی(۱۳۹۱)، رضوی(۱۳۹۳) و بنتلی[1](۲۰۱۰) همخوان می‌باشد. رضوی(۱۳۹۳) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که عوامل زیباشناسی و متغییرهای آن بر طراحی اماکن ورزشی کشور تاثیر گذار است. زیباشناختی، یکی از مولفه‌های اصلی یک مکان واجد کیفیت می‌باشد. برای اینکه محیط‌های طراحی

1. Bentley

شـــده ســرزندگی را رواج دهند، باید بتوانند نیازهای اساســی انسان‌ها را برآورده سازند. در واقع، عواملی مانند محیـط، شـکل، فضا، هارمونی، نور و رنگ انجام یک فعالیت ورزشــی را لذت بخش می‌کنند و از تشـویش و اسـترس می‌کاهند؛ چنان که بسـیاری از افراد با این هدف در یک مکان ورزشــی حاضر می‌شـوند. همچنین یافته‌های تحقیق نشـان داد که عوامل مربوط به ایمنی بر طراحی اماکن ورزشــی کشـور تاثیر گذار اسـت که با یافته‌هـای منتی (۱۳۹۷) و مدقالچی (۱۳۹۷) همخوان می‌باشـد. افزایش تلاش برای ایمن سـازی در طراحی اماکن ورزشــی ممکن اسـت در برخی کارها اثر مخالف داشته باشد. سازمان‌های ورزشی برای بهبود ایمنی در اماکن ورزشی باید هزینه‌های زیادی خرج کنند، اما برخی مدیران در این مورد تردید دارند. تجزیه وتحلیل آثار اقتصادی ناشــی از یك حادثه و نتیجهٔ زیان بار آن در اماکن ورزشــی آینده این شك را از بین می‌برد. تحلیل گران ورزشی باید اطلاعات مستند از موارد ایمنی و شاخص‌های علمی و معتبر استاندارد سازی برای اماکن ورزشی تهیه کنند تا توجه آنها را به سرمایه گذاری در ایمنی و استانداردسازی اماکن و فضاهای ورزشی معطوف دارند، زیرا احسـاس امنیت و رضایت تماشـاچیان به عنوان مهم-ترین و اصلی‌ترین منبع درآمد باشـگاه‌ها و تیم‌های ورزشی با ایجاد محیط آرام و ایمن محقق می‌شود و در نتیجه افزایش تعداد آنان را به دنبال خواهد داشت.

یافته‌های پژوهش نشـان می‌دهد که عوامل مربوط به توسـعه پایدار شـهری بر طراحی اماکن ورزشی کشور تاثیر گذار می‌باشـد که با یافته‌های خدادادی(۱۳۹۷)، اسـکولنکرف[1] (۲۰۱۶) و آبسالیامو[2](۲۰۱۵) همخوان اسـت. اماکن ورزشــی می‌توانند روح وحدت را در کشـور گسـترش دهند و به ترویج توسـعه پایدار در کشور بینجامند. همچنین سـازندگان اماکن ورزشــی باید با همکاری مسئولان محلی و جوامع، برنامه ریزی خود را با پروژه‌ها و اهداف گسـترده تر مانند مناطق نو ظهور، تقویت و ترویج کنند. از سـوی دیگر، عوامل مکان یابی با میزان تأثیر ۰/۶۱۲ مهم‌ترین عامل در چارچوب مدل سـاخت و طراحی اماکن ورزشــی روباز کشور می‌باشند. براساس شاخص‌های برازندگی نیز مشخص گردید که مدل پژوهش مدل مناسبی می‌باشد و ضرورت ساماندهی مکانی کاربری‌های ورزشــی، امری مسـلم و غیر قابل اجتناب به نظر می‌رسـد. این یافته همسو با تحقیقات آه و چانگ(۲۰۰۷)، سلیمی(۱۳۹۱)، پاول(۲۰۰۴) و عظیمی(۱۳۹۵) می‌باشد.

همچینن یافته‌های تحقیق نشـان می‌دهد که عوامل مربوط به تجهیزات، عوامل مربوط به جغرافیای شـهری، عوامل مربوط به فرهنگ، عوامل مربوط به آینده نگری، عوامل مربوط به انسـجام و جامعیت و عوامل مربوط به نمادپردازی بر طراحی اماکن ورزشــی کشور تاثیر گذارند که با یافته‌های مدقالچی (۱۳۹۷)، رضوی(۱۳۹۳)، زرگر (۲۰۱۹) و خدادادی(۱۳۹۷) همخوان می‌باشد

بنابراین اگر بخواهیم با امکانات محدود و مشـخص، بهترین و هماهنگ‌ترین نتیجه را حاصل کنیم باید برای رسـیدن به هدف خود طرح جامع داشـته باشـیم. طرح جامع، یک نگرش کلان به مسائل است که خطوط اصلی را مشـخص می‌کند و تقریبا به جزییات امور وارد نمی شـود. در طرح جامع مشـخص می‌شـود که هر قسمت از طرح چقدر اهمیت دارد و چه سـهمی از امکانات باید به آن اختصاص داده شـود. به عنوان مثال، برای سـاخت

1. Schulenkorf
2. Absalyamov

یک مجموعه ساختمانی مانند مجموعه‌های فرهنگی، آموزشی یا ورزشی، اولین قدم تهیه طرح جامع است. با داشتن طرح جامع به روشنی مشخص می‌گردد که اگر بخواهیم فضایی را وسیع تر انتخاب کنیم، ناچاریم فضاهای دیگر را محدودتر کنیم و اگر این امر هماهنگی فضاها را بر هم زند از انجام آن منصرف می‌شویم. لذا طرح جامع به ما کمک می‌کند تا با آگاهی هر چه بیشتر، از بسیاری زیاده خواهی‌ها چشم پوشی کنیم. چنانچه برای ساخت و ساز خود طرح جامعی نداشته باشیم، معمولا برای هر قسمت بیشترین و بهترین منابع را در نظر خواهیم گرفت، اما چون امکانات محدود است مجموعه ای ناهمگون حاصل خواهد شد که چون معمولا ابتدا به رو بناها توجه می‌شود، وقتی که به امور اساسی و زیر بنایی می‌رسیم متوجه می‌شویم که امکانات کافی باقی نمانده است. بدون طرح جامع ممکن است نتوان از تخصیص منابع به امور کم اهمیت خودداری کرد؛ اما داشتن طرح جامع این آگاهی را ایجاد می‌کند که در ازای چشم پوشی از بعضی موارد به موارد مهم تر پرداخته شود و لذا قبول محدودیت‌ها قابل تحمل تر خواهد بود. طراحی خوب می‌تواند به خلق مکان‌های زنده و پر شور، با شخصیت شاخص و متمایز، محیط‌ها و فضاهای عمومی امن و دسترس پذیر که استفاده از آن‌ها مطبوع و دارای مقیاس انسانی باشند و مکان‌هایی که به علت قوه تخیل و حساسیت طراحان شان الهام بخش هستند، کمک کند. عوامل بسیاری حاصل فرایند طراحی و نوع مکان‌هایی را که به وجود می‌آوریم، تعیین می‌کنند و بر آن‌ها تاثیر دارند. طراحی موفق نیازمند درک کامل شرایطی است که تحت آن شرایط تصمیمات لازم اخذ می‌شوند و کار توسعه فضاها انجام می‌گیرد. بنابراین مکان یابی بهینه، کارایی فضاهای ورزشی را به حداکثر می‌رساند و خدمات بهتری را برای استفاده کنندگان با هزینه‌های ممکن ارائه می‌نماید.

بدین ترتیب، پیشنهاد می‌شود که در مرحله مکان گزینی، به مسئله امکانات موجود در زمینه خدمات شهری و در راس آن توجه به وجود تسهیلات و شبکه‌های ارتباطی مانند راه‌ها، خیابان‌ها و وسایل حمل و نقل عمومی جهت دسترسی آسان اقشار مختلف مردم توجه خاص مبذول گردد.

همچنین با توجه به آنکه اماکن و فضاهای ورزشی به طور مستقیم یا غیر مستقیم بر روی بستری به نام زمین بنا می‌شود، داشتن شناخت مناسب از این بستر و اطلاع از ویژگی‌های آن، در زمان مکان گزینی اینگونه فضاها ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در راستای بهره گیری از نقاط مثبت ویژگی‌های خاص زمین و همچنین چاره‌اندیشی در مورد نقاط منفی موجود در بستر فیزیکی طرح، مطالعات جامعی صورت پذیرد. به علاوه در مرحله مکان گزینی اماکن ورزشی، فضاهایی که با توجه به جمعیت تحت پوشش و ظرفیت اماکن ورزشی قادر به پوشش کامل و متناسب با جمعیت و ظرفیت هستند در مقابل فضاهایی که از پوشش عملکردی محدودی برخوردارند و یا دارای همپوشی هستند، با اولویت بیشتری بررسی گردند. باید توجه داشت که ارزیابی سازگاری و ناسازگاری کاربری‌ها، مسئله پیچیده ای است که نیاز به بهره گیری از نظرات کارشناسان مختلف دارد.

منابع

- آنـت، زینب. (۱۳۹۷). «**توسـعه نظام سـاخت و بهره برداری پروژه‌های ورزشـی اسـتان البـرز از منظر امایش سـرزمین با اسـتفاده از GIS و امکان سنجی WebGIS بر مبنای WEB20**». رسـاله دکتری، دانشگاه مازندران، گرایش مدیریت ورزشی.
- خدادادی، محمد رسـول؛ عبودی، فاطمه و پاشایی، سجاد. (۱۳۹۷). «**مدل ساری ساختاری در تبیین مولفه‌های توعه پایدار اماکن ورزشی بر محیط شهری**». پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی. شماره ۳: صص ۱۲۵-۱۱۳.
- رضوی، سـید محمد حسین و عظیمی دلارستانی، عادله. (۱۳۹۳). «**بررسـی معیارهای محوطه سازی بیرونی در طراحی و ساخت اماکن ورزشی شهری**». نشریه مدیریت و توسعه ورزش، ش۱(پیاپی ۴): صص ۱۵-۳۴.
- رضوی، سـید محمد حسـین؛ حسـینی، عماد و سـلیمانی، معصومه. (۱۳۹۱). «**بررسـی ابعاد زیبایی شناختی در گرایش مشتریان به امکان ورزشی**». پژوهش نامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی. شماره ۱۶: صص ۱۵-۳۴.
- سـلطان حسینی، محمد؛ سلیمی، مهدی و سلیمی، منصوره. (۱۳۹۲). «**ارزیابی و اولویت بندی اثرات اجتماعی و اقتصادی اماکن ورزشـی بر محیط شـهری**». مطالعات و پژوهش های شهری و منتطقه ای. سال چهارم، شماره : صص ۶۶-۸۸.
- سـلیمی، مهدی؛ سـلطان حسـینی، محمد و تقوایی، مسـعود. (۱۳۹۱). «**انتخاب مکان بهینه به منظور سـاخت اماکن ورزشی روباز با استفاده از GIS**». نشریه مطالعات مدیریت ورزشی. شماره ۱۶: صص ۶۲-۳۷.
- مدقالچی، لیلا و حسـین پور فخاری نام، مهدیه. (۱۳۹۷). «**معیارهای طراحی مجموعه آموزشی ورزشی (مکان یابـی و طراحی مجموعه)**». ششـمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حـوزه علوم جغرافیا، معماری و شهرسازی ایران، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین.
- منتـی، عزیز و شـعبانی مقدم، کیـوان. (۱۳۹۷). «**تاثیر طراحی و عناصر آن بر رضایت مندی مشـتریان و کیفیت ادراک شده اماکن ورزشی غرب کشور**». فصلنامه علوم حرکتی و رفتاری. شماره : ص۱۷.
- Absalyamov, Timor. (2015). **"the influence of cultural and sport mega-events on sustainable development of the city".** Procedia - Social and Behavioral Sciences, 188 (2015), pp. 197 – 201.
- Bentley, R. Jolley, D. and Kavanagh, A.M. (2010). **"Local environments as determinants of walking in Melbourne, Australia".** Journal of social science and medicine, 70, pp: 1806- 1815.
- Billaudeau, N. (2011). **"Investigating disparities in spatial accessibility to and characteristics of sport facilities: direction, strength and spatial scale of associations with area income".** Journal of the health & place, 17, pp:114-121.
- Chan, E. and Lee, G.K.L. (2010). **"Critical factors for improving social sustainability of urban renewal projects".** Journal of social indicators research, 85, pp: 243-256.

- Dempsey, N. Brown, C. and Bramley, G. (2012). **"The key to sustainable urban development in Uk cities? The influence of density on social sustainability".** Journal of progress in planning, pp: 89–141.
- Gagoda, L. (2008). **"An exploration of sport facilities as a model of positive urban design in mid-sized on tario cities".** University of guelph, School of landscape architecture and graduate studies, pp: 1-228.
- Gregory, W., Heath, R., Brownson, C., Kruger, J., Miles, R., Powell, K.E., Ramsey, L.T., The Task Force on Community Preventive Services. (2006). **"The Effectiveness of Urban Design and Land Use and Transport Policies and Practices to Increase Physical Activity: A Systematic Review".** Journal of Physical Activity and Health, 3, Suppl 1: S55-S76.
- Kim, E. H. Y. (2019). **"Stadium City: A Modern Re-Imagination and the Sports Complex".** Doctoral dissertation, Carleton University.
- Larice, M., & Macdonald, E. (2007). **The Urban Design Reader**. Routledge, New York
- Mangkuto, R. A., Rachman, A. P., Aulia, A. G., Asri, A. D., & Rohmah, M. (2018). **"Assessment of pitch floodlighting and glare condition in the Main Stadium of Gelora Bung Karno, Indonesia".** Measurement, 117, 186-199.
- McGillivray, D. (2019). **"Sport events, space and the 'Live City'".** Cities, 85, 196-202.
- Oh, K. and Jeong, S. (2007). **"Assessing the spatial distribution of urban parks using GIS".** Department of urban planning, Hanyang university, Seoul, PP: 133-151.
- Poggio, L. and Vrscaj, B. (2009). **"A GIS-based human health risk assessment for urban green space planning - an example from Grugliasco".** Journal of science of the total environment, 407, PP: 961-970.
- Schulenkorf, N. (2016). **"Sustainable community development through sport and events: A conceptual framework for Sport-forDevelopment projects".** Sport Management Review, vol 15, pp 1-12.
- Xue, Charlie QL, et al. (2019). **"Architecture of "Stadium diplomacy"-China-aid sport buildings in Africa".** Habitat International, 90, 101985.
- Zargar, S. H., & Alaghmandan, M. (2019). **"CORAL: introducing a fully computational plug-in for stadium design and optimization; a case study of finding optimal spectators' viewing angle".** Architectural Science Review, 62(2), 160-170.