

ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل

مجنتبی بابائیان^۱

محمد رحیم نجف‌زاده^۲

حبیب محمدپور یقینی^۳

جعفر برقی مقدم^۴

۱۸



10.22034/SSYS.2022.2018.2435

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۶/۲۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۲/۱۱

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل با رویکرد ترکیبی اجرا گردید. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، روش تحقیق، آمیخته از نوع اکتشافی متوالی و شیوه گردآوری پیمایشی بود. جامعه آماری در بخش کیفی را خبرگان حوزه‌های مختلف از جمله پدافند غیرعامل، مدیریت شهری، سازه‌ها و معماری و همچنین خبرگان حوزه مدیریت ورزشی تشکیل می‌دادند که به صورت هدفمند از نوع معیاری، برای مصاحبه‌های کیفی پیرامون موضوع پژوهش انتخاب گردیدند (۱۷ نفر). جامعه آماری بخش کمی شامل مدیران مجموع‌های ورزشی شهر تبریز بودند (۴۷ نفر) که تعداد ۴۲ پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و پرسش‌نامه محقق‌ساخته بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر از کدگذاری در بخش کیفی و از روش معادلات ساختاری به منظور سنجش روایی سازه و آزمون تی تک نمونه برای بررسی وضعیت اماکن ورزشی استفاده شد. در بخش کیفی پژوهش مقوله‌ها در قالب ۳۴ کد مفهومی و ۴ مقوله اصلی استخراج شدند. در بخش کمی نیز مشخص گردید که وضعیت اماکن ورزشی در برخورداری از فضای باز، برخورداری از فضای سبز، امکان تخلیه سریع، انعطاف‌پذیری در کاربری، تعداد ورودی‌ها و خروجی‌های مکان ورزشی، هم‌جواری فضای باز، هم‌جواری فضای سبز، پراکندگی اماکن ورزشی، تراکم جمعیت منطقه و تناسب بین جمعیت شهری و تعداد اماکن ورزشی از وضعیت مطلوب فاصله دارد (کمتر از میانگین فرضی، عدد ۳) و مناسب نیست ($P \leq 0/05$)؛ و در سایر موارد، بیشتر از میانگین فرضی (عدد ۳) و مطلوب است.

به مدیران ورزش کشور توصیه می‌شود قبل از ساخت و تجهیز اماکن ورزشی و همچنین به منظور اصلاح موارد گفته شده در این پژوهش، عوامل پدافند غیرعامل در اماکن ورزشی را مطالعه نمایند و آن‌ها را به کار گیرند.

واژگان کلیدی: مکان‌یابی، پدافند غیرعامل، اماکن ورزشی و شهر تبریز.

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

^۲ استادیار، مدیریت ورزشی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

E-mail: Najafzadeh_m@yahoo.com

^۳ استادیار، مدیریت ورزشی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

^۴ استادیار، مدیریت ورزشی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

مقدمه

مشارکت منظم افراد در فعالیتهای بدنی مزایای متعدد جسمانی، ذهنی و عاطفی را به همراه دارد و فرصتهای زیادی را برای لذت بردن از تجربیات جدید، افزایش مهارت‌ها، تعاملات اجتماعی و اهداف مرتبط با پیشرفت شخصی برای آنها ایجاد خواهد کرد؛ به طوری که از نظر بدنی فعال‌تر و سالم‌تر خواهند بود (بریجت، لسلی، آرین، لوییز و بو ۱ ۲۰۱۴). با توجه به مزایای متعدد انجام فعالیت‌های جسمانی و تنوع رشته‌های ورزشی، هر روز بر تعداد علاقه‌مندان به ورزش کردن و مشارکت‌کنندگان در فعالیتهای ورزشی افزوده می‌شود، با این حال همواره موانعی در این مسیر وجود دارد که فقدان یا کمبود سخت‌افزارها یکی از این موانع است. با افزایش علاقه مردم به ورزش و متعاقباً ارتقای سهم نسبی شهروندان و ورزشکار، مسئولان باید با افزایش سخت‌افزارهای ورزشی، به‌نوعی پاسخگوی این مسئله باشند (لین و ساکونو^۲ ۲۰۱۵). از جمله مهم‌ترین سخت‌افزارهای ورزشی، اماکن ورزشی هستند که به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز خدماتی، بخش قابل‌توجهی از فضای شهری را به خود اختصاص داده‌اند. ورزشگاه‌ها و اماکن ورزشی از گذشته همواره به‌عنوان محیط‌هایی که در تأمین سلامت و بهداشت تن و روان انسان نقش مؤثری دارند، شناخته شده‌اند. همه افراد باهدف به دست آوردن تندرستی، نشاط و گذراندن مناسب و مفید اوقات فراغت به این قبیل مجموعه‌ها و سالن‌های ورزشی مراجعه می‌کنند (حجی پور و اسدی دستجردی، ۱۳۹۶). اماکن و فضاهای ورزشی کارکردهای مختلفی دارند و به‌عنوان محلی برای اجرای فعالیتهای ورزشی، گردهمایی‌ها و برگزاری تجمعات و مسابقات و گذراندن اوقات فراغت استفاده می‌گردند.

در برخی از مطالعات از وجود اماکن ورزشی و دسترسی راحت به آنها، به‌عنوان یکی از مشوق‌های ورزش کردن نام‌برده شده است. از جمله سهرابی، کاشف، جوادی پور و حسینی (۱۳۹۰) اظهار کردند که مردم در صورتی تمایل به انجام فعالیتهای فیزیکی نشان می‌دهند که دسترسی مناسب و راحتی به مکان‌های مخصوص ورزش کردن نظیر پارک‌ها، زمین‌های ورزشی و ورزشگاه‌ها داشته باشند و ایجاد و گسترش مکان‌های مناسب فعالیت می‌تواند باعث افزایش مشارکت مردم در انجام فعالیتهای ورزشی شود. البته در موضوع پاسخ‌گویی به نیاز مردم به اماکن ورزشی، تنها کمیت اماکن ورزشی مهم نیست، بلکه کیفیت آنها نیز باید مورد توجه قرار گیرد؛ به طوری که کیفیت مناسب اماکن ورزشی می‌تواند افراد را به انجام فعالیتهای ورزشی علاقه‌مند نماید. در این زمینه حجی پور و اسدی دستجردی (۱۳۹۶) اظهار کردند که به‌منظور ترغیب شهروندان به فعالیتهای ورزشی و استفاده از اماکن ورزشی، توجه به مسائل بهداشتی و زیست-محیطی اهمیت زیادی دارد که از مصادیق کیفی اماکن ورزشی محسوب می‌شود. به دلیل اینکه ارتقای کمی و کیفی اماکن ورزشی می‌تواند به مشارکت بیشتر شهروندان در فعالیتهای ورزشی منجر شود، ارزیابی اماکن ورزشی باید مورد توجه مسئولان و محققان قرار گیرد. در این زمینه آویزی و میرحسینی (۱۳۹۵) نشان دادند که عامل نظارت و کنترل مهم‌ترین عامل مؤثر بر بهره‌وری اماکن ورزشی است و در بین مؤلفه‌های عامل نظارت و کنترل، مشخص و تعیین نمودن شاخص‌های بهره‌وری اماکن و تأسیسات ورزشی در سازمان، وجود نظام کنترل و نظارت

¹ Bridget, Lesley, Adrian, Louise and Baur

² Lin and Sakuno

ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل

مستمر و مناسب بر اماکن و تأسیسات ورزشی و در آخر استفاده مطلوب از نتایج ارزیابی‌ها به ترتیب به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌ها انتخاب شدند.

تحقیقات متعددی در زمینه ارزیابی اماکن ورزشی انجام‌گرفته است. در تحقیق ژو، گائو، ژو و ژانگ^۱ (۲۰۲۰) پنج عامل عملکرد جامع، سطح خدمات، عملکرد محیطی، عملکرد اقتصادی و حفظ و نگهداری را به‌عنوان شاخص‌های سیستم ارزیابی استادیوم‌های بزرگ معرفی شد. آزادی، میرحسینی و ترک‌فر (۱۳۹۹) گزارش کردند که بیشتر اماکن ورزشی موجود در شهر شیراز، از لحاظ مکانی با توجه به معیار سازگاری و ایمنی (۹۰ درصد) و دسترسی (۹۵ درصد) در وضعیت نسبتاً مناسب و مناسب قرار دارند، باین‌حال با توجه به معیار تراکم جمعیت بیشتر آن‌ها (۹۵ درصد) در وضعیت نامناسب و نسبتاً نامناسب قرار دارند. همچنین به نقل از حجی‌پور و اسدی دستجردی (۱۳۹۶) در طراحی تأسیسات و اماکن ورزشی باید به نکاتی مثل علاقه مردم منطقه به فعالیت بدنی، نور و جهت‌یابی، نکات ایمنی و در نظر گرفتن فضای کافی، ایمنی رفت‌وآمد، قرار گرفتن در کنار پارک‌ها و تأسیسات آموزشی و مسکونی (هم‌جواری متناسب) و دور بودن از اماکن صنعتی، راه‌آهن، فاضلاب، برق فشارقوی، پایانه‌ها، تأسیسات نظامی و هسته‌ای، کشتارگاه‌ها و تأسیسات درمانی و بهداشتی (هم‌جواری نامناسب) توجه شود که از اماکن استفاده منطقی شود. نتایج تحقیق جوادی‌پور و سهرابی (۱۳۹۲) نشان داد که از نظر مدیران اماکن ورزشی، معیار طراحی برای جانبازان و معلولان، اطلاع‌رسانی و سرویس‌دهی، هم‌جواری و مکان‌یابی، دسترسی، زیبایی‌شناختی و فضای سبز، ایمنی، کنترل و نظارت، پارکینگ، بهداشت و نگهداری به ترتیب دارای کمترین اهمیت به‌عنوان استانداردهای مناسب‌سازی اماکن ورزشی بودند. علاوه بر این، سلیمی، سلطان‌حسینی و شعبانی بهار (۱۳۹۱) از شاخص‌های ایمنی (مراکز آتش‌نشانی، مراکز درمانی و ایستگاه‌های پلیس)، شرایط ژئوفورمیک (خاک، شیب، آب زیرزمینی و غیره)، دسترسی، توزیع عادلانه و جمعیت، انسجام و یکپارچگی (نزدیکی به پارک و فضای سبز، رودخانه، مراکز آموزشی و فرهنگی، اماکن تاریخی، صنعتی، اداری و مذهبی، آرامگاه‌ها، مراکز سوخت‌رسانی و پارکینگ‌های عمومی)، قیمت، ارزش کاربری و قابلیت تملیک برای مکان‌گزینی اماکن ورزشی استفاده کرده است. سهرابی و همکاران (۱۳۹۰) نیز نشان دادند که اماکن ورزشی ارومیه از نظر استاندارد هم‌جواری و مکان‌یابی و بهداشتی وضعیت متوسطی دارند، باین‌حال از نظر استاندارد دسترسی، زیبایی‌شناختی، ایمنی و نظارت، اطلاع‌رسانی و سرویس‌دهی، طراحی پارکینگ و استانداردهای جانبازان و معلولین وضعیت ضعیف و غیراستانداردی دارند.

برخی از تحقیقات نیز به ارزیابی اماکن ورزشی در یک حیطة خاص پرداخته‌اند؛ به‌طوری‌که برخی از تحقیقات بر ارزیابی مکان‌یابی و دسترسی به اماکن ورزشی تمرکز کرده‌اند. به‌عنوان نمونه، باندز، کانترز، وندیتی، راجاگوپالان، کاسپر و کارلتون^۲ (۲۰۱۸) اظهار کردند که در توسعه پایدار شهری، دسترسی و مکان‌یابی بهینه فضای ورزشی، از طریق شاخص‌ها و روش‌های ارزیابی مناسب از اهمیت زیادی برخوردار است. همچنین، نمازی و حسینی (۱۳۹۷) گزارش کردند که توزیع فضایی کاربری‌های شهر اصفهان باعث عدم دسترسی مناسب شهروندان به آن‌ها شده است و در بهترین حالت یعنی شعاع خدمات‌رسانی ۸ دقیقه فقط حدود ۷ درصد مساحت شهر را پوشش می‌دهند

1 . Zhu, Gao, Zhu and Zhang

2 . Bunds, Kanters, Venditti, Rajagopalan, Casper and Carlton

و در محدوده خدماتی ۲۵ دقیقه‌ای از این کاربری‌ها حدود ۶۵ درصد محدوده شهر را خدمات‌رسانی می‌کنند. علاوه بر این، سلطان حسینی، علی دوست قهقرخی و فراهانی (۱۳۹۳) ساخت مجموعه‌های ورزشی جدید در مناطق کم تردد و زهره وندیان و ابراهیمی (۱۳۹۲) نیز توجه به چهار معیار جمعیت، پتانسیل توسعه، هم‌جواری و دسترسی را برای مکان‌گزینی اماکن ورزشی پیشنهاد کرده‌اند.

برخی از تحقیقات هم بر ارزیابی اماکن ورزشی بر اساس دیدگاه مشتری و کیفیت خدمات آن‌ها تمرکز کرده‌اند و از شاخص‌های مختلفی در این زمینه استفاده کرده‌اند. از جمله امامی، خوشبختی و کشت دار (۱۳۹۲) گزارش کردند که در همه ابعاد وضعیت، حفظ و نگهداری و ایمنی میان ادراک و انتظارات کاربران از کیفیت اماکن تفریحی- ورزشی پارک‌های استان گلستان اختلاف معنی‌داری (شکاف) مشاهده شد که نشان‌دهنده نارضایتی کاربران بود. همچنین در تحقیقات مختلف به شاخص‌هایی از جمله زیبایی و دسترسی (حسینی، کاشف، صفرپور و پاشایی، ۱۳۹۸)، محیط فیزیکی شامل دسترسی‌ها، زیبایی مکان ورزشی، راحتی صندلی‌ها، تجهیزات الکترونیکی و نمایشگرها و نظافت و پاکیزگی (ویک فیلد و بلاگت^۱، ۱۹۹۶)، رنگ، نور، هارمونی، فرم، فضا و محیط (رضوی، حسینی و سلیمانی، ۱۳۹۲) و جو موجود، عوامل محسوس و فیزیکی خدمات (تانگ کرن^۲، ۲۰۱۶) اشاره شده است که به رضایت مشتری از اماکن ورزشی منجر شده است.

با جمع بندی تحقیقات انجام‌گرفته در زمینه ارزیابی اماکن ورزشی، به‌خوبی قابل‌مشاهده است که بیشتر تحقیقات یا بر یک بخش خاص (از جمله مکان‌یابی و دسترسی) تمرکز کرده‌اند یا به‌صورت جزئی، چند شاخص را بر اساس دیدگاه مشتریان اماکن ورزشی مورد ارزیابی قرار داده‌اند. باین‌حال، مشتریان بیشتر در مورد کیفیت خدمات ارائه‌شده می‌توانند نظر دهند و در مورد بسیاری از شاخص‌های ارزیابی اماکن ورزشی از جمله شاخص‌های جغرافیایی و جمعیتی ممکن است اطلاعات کافی نداشته باشند و مدیران اماکن ورزشی گزینه‌های مناسب‌تری محسوب می‌شوند. به نظر می‌رسد جامع‌ترین تحقیق در این زمینه مربوط به عظیمی دلارستانی، رضوی، برومند و تی‌تی دژ (۱۳۹۵) است که البته مربوط به شاخص‌های مکان‌یابی اماکن ورزشی است و شاخص‌هایی چون: موقعیت و مشخصات زمین، سازگاری و ناسازگاری کاربری‌ها، تراکم و شعاع عملکردی، امکانات و آب‌وهوا را به‌عنوان شاخص‌های مکان‌یابی اماکن ورزشی معرفی کرده‌اند. همچنین، با توجه به سرانه پایین فضاهای ورزشی در کشور طی سال‌های اخیر بخش دولتی و خصوصی سرمایه‌گذاری‌های مناسبی در زمینه ساخت اماکن ورزشی داشته‌اند؛ به‌طوری‌که برخلاف اغلب دستگاه‌های اجرایی کشور، ۷۰ درصد بودجه ورزش به بخش عمرانی و ساخت اماکن ورزشی اختصاص می‌یابد (اسدی، شعبانی مقدم و اصفهانی، ۱۳۸۸). با این‌حال، به نظر می‌رسد که برخی از اماکن ورزشی احداث‌شده فاقد استانداردهای لازم هستند؛ به‌طوری‌که فروغی پور، صابونچی و تیپ (۱۳۹۰) نیز گزارش کرده‌اند که اماکن و فضاهای ورزشی ایران، از نظر کمی و کیفی برای رسیدن به استانداردها و معیارهای معمول دنیا، راه بسیار درازی در پیش دارند و نیاز به ارزیابی مداوم اماکن ورزشی برای اصلاح نقاط ضعف آنها وجود دارد. یکی از روش‌های ارزیابی اماکن ورزشی، ارزیابی این اماکن با توجه به عوامل پدافند غیرعامل است. پدافند غیرعامل مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای

1 . Wakefield and Blodgett

2 . Thongkern

ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل

است که موجب کاهش آسیب پذیری ساختمان‌ها و تأسیسات شهری و تجهیزات و شریان‌های شهری و منطقه‌ای در مقابل عملیات خصمانه و مخرب می‌گردد (اختیاری و احمدی مقدم، ۱۳۹۳). پدافند غیرعامل با کاهش خسارت وارده در زمان وقوع بلایای طبیعی نوعی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود (لطفی، ۱۳۹۹). از طرفی شهر تبریز به‌عنوان یکی از کلان‌شهرهای کشور و یکی از قطب‌های ورزشی کشور، نیاز به توجه ویژه در زمینه ارزیابی و ارتقای کمی و کیفی اماکن ورزشی دارد. در مجموع به دلیل نیاز به ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز و فقر پژوهشی در این زمینه، در تحقیق حاضر اماکن ورزشی شهر تبریز بر اساس دیدگاه مدیران مجموعه‌های ورزشی مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی، روش تحقیق، توصیفی و شیوه گردآوری داده‌ها پیمایشی می‌باشد، زیرا هیچ‌گونه دست‌کاری بر روی متغیرها و عوامل صورت نگرفته و بر اساس رویکرد پژوهش، آمیخته می‌باشد. در مرحله اول، برای ساخت پرسش‌نامه ارزیابی اماکن، از روش کیفی و برای بررسی وضعیت اماکن ورزشی از آزمون‌های آماری (تی تک نمونه) استفاده شد. روش پژوهش آمیخته از نوع اکتشافی متوالی بود؛ یعنی ابتدا کیفی و سپس کمی بود. ابزار مورد استفاده در این پژوهش بعد از انجام مصاحبه و رسیدن به اشباع نظری تدوین شد که شامل ۳۴ گویه و در قالب ۴ مؤلفه، به‌صورت پنج گزینه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، ۵ امتیاز تا کاملاً مخالفم، ۱ امتیاز) تدوین شد. در بخش اول (کیفی) برای انجام مصاحبه میدانی، جامعه آماری پژوهش را خبرگان حوزه‌های مختلف از جمله پدافند غیرعامل (کارشناسان معاونت مهندسی پدافند، کارشناسان سازمان پدافند غیرعامل و دانش‌آموختگان پدافند غیرعامل)، مدیریت شهری، سازه‌ها و معماری و همچنین خبرگان حوزه مدیریت ورزشی، تشکیل می‌دادند که به‌صورت هدفمند از نوع معیاری، برای مصاحبه‌های کیفی در موضوع پژوهش انتخاب گردیدند (۱۷ مصاحبه با ۱۷ نفر و تا حد اشباع نظری ادامه یافت). در بخش دوم (کمی) بعد از گردآوری اطلاعات حاصل از پژوهش کیفی، اقدام به ساخت پرسش‌نامه شد و این پرسش‌نامه در بین مدیران مجموعه‌های ورزشی شهر تبریز توزیع گردید. به‌صورت کلی ۴۷ مجموعه ورزشی در شهر تبریز وجود دارد که هر مجموعه شامل چند سالن در رشته‌های ورزشی مختلف می‌باشد. هر یک از این مجموعه‌ها دارای یک مدیر اصلی می‌باشد که پرسش‌نامه در بین آن‌ها توزیع گردید. بنابراین به‌صورت کلی، تعداد ۴۲ مدیر مجموعه ورزشی به پرسش‌نامه پژوهش به‌صورت صحیح پاسخ دادند. روش نمونه‌گیری به‌صورت کل‌شمار بود. شاخص آزمون KMO، کفایت نمونه‌گیری را می‌سنجد و مقدار ۰/۷۰ برای این آزمون به دست آمد که نشان از کفایت مناسب نمونه‌ها دارد.

در بخش کیفی تحقیق جهت بررسی روایی از قابلیت باور پذیری (اعتبار)، انتقال پذیری و تایید پذیری استفاده گردید (جدول ۱):

جدول ۱: روایی و پایایی بخش کیفی

نتیجه	روش	
تأیید	تایید فرایند پژوهش توسط هفت متخصص	قابلیت باورپذیری
تأیید	استفاده از دو کدگذار جهت کدگذاری چند نمونه مصاحبه	(اعتبار)
تأیید	نظرات سه متخصص که در پژوهش مشارکت نداشتند	انتقال پذیری
تأیید	ثبت و ضبط تمامی مصاحبه ها	تایید پذیری
تأیید	در اختیار قرار دادن اطلاعات به اساتید راهنما و مشاور	مطالعه حسابرسی فرآیند
تعداد کل کدها: ۱۴۶		
تعداد کل توافقات: ۵۱	تحلیل سه مصاحبه توسط محقق و همکار و	توافق درون موضوعی
تعداد کل عدم توافقات: ۴۴	مشخص نمودن کدهای مشابه و غیرمشابه	دو کدگذار
پایایی بین دو کدگذار: ۶۹/۹٪		
بیشتر از ۶۰٪ و تأیید پایایی		

پایایی و روایی در بخش کمی مورد سنجش قرار گرفت. پایایی با استفاده از ضرایب بارهای عاملی، ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، روایی به سه صورت روایی صوری (تأیید ۷ نفر از اساتید مدیریت ورزشی)، روایی محتوا (فرم های CVI و CVR) و روایی سازه (تحلیل عاملی تأییدی)، به تأیید رسید. نتایج در جدول ۲ نشان داده شده است:

جدول ۲: نتایج پایایی و روایی محتوا و سازه

نتیجه	آزمون‌ها	معیارها
بیشتر از ۰/۵	ضرایب بارهای عاملی	
بیشتر از ۰/۷	آلفای کرونباخ	پایایی
بیشتر از ۰/۷	پایایی ترکیبی	
تأیید شد	۷ نفر از اساتید راهنما، مشاور و سایر اساتید مدیریت ورزشی	روایی صوری
بیشتر از ۰/۷۷	فرم CVI	
بیشتر از ۰/۸۰	فرم CVR	روایی محتوا
بیشتر از ۰/۴	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	روایی همگرا
تأیید شد	روش اول (سؤالات مربوط به هرمتغیر نسبت به خود آن متغیر همبستگی بیشتری دارند تا نسبت به متغیرهای دیگر)	روایی سازه
تأیید شد	روش دوم (معیار مهم دیگری که با روایی واگرا مشخص می‌گردد، میزان رابطه یک متغیر با سؤالاتش در مقایسه رابطه آن متغیر با سایر متغیرهاست)	

ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل

در این پژوهش از دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از جداول و نمودارهای توصیفی برای بیان ویژگی‌های دموگرافیک و توصیفی پژوهش بهره‌گیری شد. از شاخص‌های کشیدگی و چولگی به‌منظور بررسی توزیع داده‌ها (طبیعی و یا غیرطبیعی بودن) استفاده و برای بررسی و پاسخ به سؤالات پژوهش از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ (آزمون تی تک نمونه)، Smart PLS نسخه ۲/۰ (روایی سازه) و نرم‌افزار Max QDA نسخه Pro (تحلیل مصاحبه‌ها) استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش

گام اول: کدگذاری باز

در این مرحله، چند کد مفهومی تبدیل به یک مقوله می‌شود. در جداول زیر نتایج کدگذاری باز بر اساس کدهای مفهومی و مقولات آمده است:

جدول ۳: کدگذاری ثانویه و شکل‌دهی مقولات

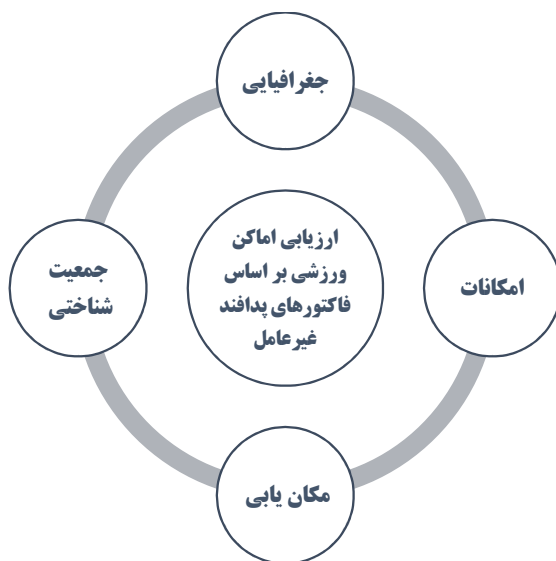
ردیف	مقوله	مفاهیم
۱.		آب‌وهوای منطقه
۲.		جنس زمین (مانند توان بالقوه، نفوذپذیری، مکانیک و پوشش گیاهی)
۳.		نوع پوشش گیاهی منطقه
۴.	جغرافیایی	ارتفاع از سطح دریا
۵.		وضعیت رطوبت
۶.		شیب زمین
۷.		جهت وزش باد
۸.		برخورداری از فضای باز
۹.		برخورداری از فضای سبز
۱۰.		امکان تخلیه سریع
۱۱.		انعطاف‌پذیری در کاربری
۱۲.	امکانات	تعداد ورودی‌ها و خروجی‌های مکان ورزشی
۱۳.		وجود سیستم آنتن دهی شبکه‌های مخابراتی
۱۴.		آنتن‌دهی اینترنت پرسرعت
۱۵.		دسترسی به زیرساخت‌های سیستم بهداشتی
۱۶.		وجود سیستم صوتی مناسب برای اعلام خطر در مواقع ضروری
۱۷.		هم‌جواری فضای باز
۱۸.		هم‌جواری فضای سبز
۱۹.	مکان‌یابی	دوری از مراکز حیاتی و حساس نظامی
۲۰.		دوری از مناطق پرخطر آتش‌فشانی
۲۱.		قرار نگرفتن در مناطق سیل گیر

قرار نگرفتن روی گسل زلزله	۲۲.
دسترسی به مراکز درمانی	۲۳.
دسترسی به آتش نشانی	۲۴.
دسترسی به نیروی انتظامی	۲۵.
دسترسی به راه‌های اصلی	۲۶.
دسترسی به راه‌های مختلف از طریق ورودی‌های مختلف	۲۷.
دسترسی به خط ریلی	۲۸.
دسترسی به فرودگاه	۲۹.
هم‌جواری با اماکن مسکونی	۳۰.
توجه به تراکم ساختمانی منطقه	۳۱.
پراکندگی اماکن ورزشی	۳۲.
تراکم جمعیت منطقه	۳۳.
تناسب بین جمعیت شهری و تعداد اماکن ورزشی	۳۴.
جمعیت شناختی	

در نهایت، ۳۴ کد مفهومی و ۴ مقوله اصلی استخراج شد.

گام دوم: کدگذاری محوری

کدهای محوری پژوهش حاضر در واقع همان مقولات مستخرج شده در مرحله کدگذاری باز می‌باشند (کرسول، ۱۳۹۶). بنابراین مدل نهایی ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل در شکل ۱ نشان داده شده است:



شکل ۱. مدل نهایی ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل

ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل

در ادامه از طریق آزمون تی تک نمونه، به بررسی وضعیت اماکن ورزشی شهر تبریز بر اساس هر یک از این موارد پرداخته شد. نتایج نشان داد که چولگی بین ۳ و ۳- و کشیدگی بین ۵ و ۵- قرار دارد. همچنین نتایج آزمون شاپیروویلیک نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد ($P \geq 0/05$).

جدول ۴: نتایج آزمون تی تک نمونه

شاخص	تک نمونه	استاندارد تجزیه	تعداد آزمونی	ت.آ. ۳	ت.آ. ۵
۱. آب‌وهوای منطقه	۴/۱۲	±۰/۷۵۲	۴۱	۴/۶۸۲	* ۰/۰۰۱
۲. جنس زمین (مانند توان بالقوه، نفوذپذیری، مکانیک و پوشش گیاهی)	۳/۸۹	±۰/۵۲۴	۴۱	۳/۶۵۷	* ۰/۰۰۱
۳. نوع پوشش گیاهی منطقه	۳/۸۵	±۱/۰۱	۴۱	۴/۱۶۲	* ۰/۰۰۱
۴. ارتفاع از سطح دریا	۳/۷۴	±۰/۹۰۱	۴۱	۵/۶۸۱	* ۰/۰۰۱
۵. وضعیت رطوبت	۳/۷۰	±۰/۹۲۴	۴۱	۶/۷۲۶	* ۰/۰۰۱
۶. شیب زمین	۳/۵۱	±۰/۷۷۰	۴۱	۲/۵۷۱	* ۰/۰۰۱
۷. جهت وزش باد	۳/۲۹	±۰/۸۳۲	۴۱	۵/۳۴۰	* ۰/۰۳۳
۸. برخورداری از فضای باز	۲/۱۲	±۰/۹۱۲	۴۱	۷/۹۸۵	* ۰/۰۰۱
۹. برخورداری از فضای سبز	۲/۳۵	±۰/۹۳۳	۴۱	۸/۶۵۳	* ۰/۰۰۱
۱۰. امکان تخلیه سریع	۲/۸۵	±۰/۸۴۵	۴۱	۷/۷۴۸	* ۰/۰۴۵
۱۱. انعطاف‌پذیری در کاربری	۲/۶۴	±۰/۹۰۱	۴۱	۸/۴۵۰	* ۰/۰۰۱
۱۲. تعداد ورودی‌ها و خروجی‌های مکان ورزشی	۲/۶۶	±۰/۸۷۴	۴۱	۸/۶۲۲	* ۰/۰۰۱
۱۳. وجود سیستم آنتن دهی شبکه‌های مخابراتی	۳/۵۱	±۰/۷۸۵	۴۱	۴/۱۰۳	* ۰/۰۰۱
۱۴. آنتن‌دهی اینترنت پرسرعت	۳/۴۱	±۰/۷۵۰	۴۱	۳/۷۴۰	* ۰/۰۰۱
۱۵. دسترسی به زیرساخت‌های سیستم بهداشتی	۳/۴۴	±۰/۶۵۹	۴۱	۴/۶۴۵	* ۰/۰۰۱
۱۶. وجود سیستم صوتی مناسب برای اعلام خطر در مواقع ضروری	۳/۲۲	±۰/۷۳۳	۴۱	۳/۳۳۹	* ۰/۰۳۲
۱۷. هم‌جواری فضای باز	۲/۸۰	±۰/۸۱۱	۴۱	۹/۰۶۸	* ۰/۰۱۹
۱۸. هم‌جواری فضای سبز	۲/۷۰	±۰/۸۹۵	۴۱	۱۰/۱۸۹	* ۰/۰۰۱
۱۹. دوری از مراکز حیاتی و حساس نظامی	۳/۵۱	±۰/۸۳۴	۴۱	۶/۳۲۴	* ۰/۰۰۱
۲۰. دوری از مناطق پرخطر آتش‌فشانی	۴/۱۲	±۰/۶۵۹	۴۱	۱۱/۲۸۸	* ۰/۰۰۱
۲۱. قرار نگرفتن در مناطق سیل گیر	۳/۳۰	±۰/۷۳۴	۴۱	۶/۴۱۲	* ۰/۰۰۱
۲۲. قرار نگرفتن روی گسل زلزله	۳/۲۴	±۱/۰۱	۴۱	۴/۷۸۴	* ۰/۰۱۶
۲۳. دسترسی به مراکز درمانی	۳/۱۶	±۰/۶۳۹	۴۱	۲/۹۳۲	* ۰/۰۳۷
۲۴. دسترسی به آتش‌نشانی	۳/۷۱	±۰/۵۹۷	۴۱	۴/۲۰۴	* ۰/۰۰۱
۲۵. دسترسی به نیروی انتظامی	۳/۵۰	±۰/۹۶۸	۴۱	۴/۱۳۶	* ۰/۰۰۱
۲۶. دسترسی به راه‌های اصلی	۳/۱۳	±۰/۷۳۳	۴۱	۲/۵۴۷	* ۰/۰۴۸

۰/۰۰۱	۱/۹۰۱	۴۱	±۰/۶۴۸	۳/۰۹	دسترسی به راه‌های مختلف از طریق رودی‌های مختلف
۰/۰۰۱	۱/۴۳۲	۴۱	±۰/۷۵۴	۳/۱۱	دسترسی به خط ریلی
* ۰/۰۳۳	۲/۷۰۵	۴۱	±۰/۹۶۵	۳/۲۱	دسترسی به فرودگاه
* ۰/۰۰۱	۶/۴۲۲	۴۱	±۰/۴۷۸	۳/۷۰	هم‌جواری با اماکن مسکونی
* ۰/۰۰۱	۵/۳۹۷	۴۱	±۰/۶۵۸	۳/۵۱	توجه به تراکم ساختمانی منطقه
* ۰/۰۰۹	۷/۳۰۴	۴۱	±۰/۹۹۱	۲/۷۵	پراکندگی اماکن ورزشی
* ۰/۰۰۱	۹/۶۴۱	۴۱	±۰/۸۶۷	۲/۴۴	تراکم جمعیت منطقه
* ۰/۰۰۱	۸/۵۵۸	۴۱	±۰/۷۹۹	۲/۷۱	تناسب بین جمعیت شهری و تعداد اماکن ورزشی

* معنی‌دار در سطح ۰/۰۵

نتایج آزمون تی تک نمونه نشان داد که وضعیت اماکن ورزشی در برخورداری از فضای باز، برخورداری از فضای سبز، امکان تخلیه سریع، انعطاف‌پذیری در کاربری، تعداد رودی‌ها و خروجی‌های مکان ورزشی، هم‌جواری فضای باز، هم‌جواری فضای سبز، پراکندگی اماکن ورزشی، تراکم جمعیت منطقه و تناسب بین جمعیت شهری و تعداد اماکن ورزشی از وضعیت مطلوب فاصله دارد (کمتر از میانگین فرضی، عدد ۳) و مناسب نیست ($P \leq 0/05$) و در سایر موارد، بیشتر از میانگین فرضی (عدد ۳) و مطلوب است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل با رویکرد ترکیبی اجرا گردید. یافته‌های تحقیق در بخش کیفی نشان داد که مقوله‌های ارزیابی اماکن ورزشی در چهار مقوله اصلی شامل شاخص‌های جغرافیایی، امکانات، مکان‌یابی و جمعیت‌شناختی هستند. شاخص‌های جغرافیایی نقش بسیار مهمی را در انتخاب محل مناسب برای ساخت اماکن ورزشی و ارزیابی آن‌ها دارند. شاخص‌هایی چون: آب‌وهوای منطقه، جنس زمین، نوع پوشش گیاهی منطقه، ارتفاع از سطح دریا، وضعیت رطوبت، شیب زمین و جهت وزش باد از جمله شاخص‌های جغرافیایی هستند. این شاخص‌ها از آن‌جهت بااهمیت هستند که هر رشته ورزشی نیاز به شرایط جغرافیایی خاصی است. به‌طور مثال، برگزاری تمرین و مسابقات برخی از رشته‌های ورزشی از جمله تیر و کمان، بدمیتون، دو و میدانی و غیره در شرایط آب و هوایی با رطوبت هوا زیاد دشوار است و این شرایط در مورد ارتفاع از سطح دریا، ورزش باد، پوشش گیاهی و غیره در برخی از رشته‌های ورزشی دیگر وجود دارد. این یافته با نتایج تحقیق عظیمی دلارستانی و همکاران (۱۳۹۵) و سلیمی و همکاران (۱۳۹۱) همخوانی دارد. نکته مهم در مورد شاخص‌های جغرافیایی این است که این شاخص‌ها ثابت هستند و بعد از ساخت اماکن ورزشی، امکان تغییر در آن‌ها به‌سختی امکان‌پذیر است. به همین جهت قبل از طراحی پروژه و در زمان ساخت اماکن ورزشی با توجه جامعه هدف و رشته ورزشی، باید به شاخص‌های جغرافیایی اشاره‌شده توجه ویژه شود تا بتوان حداکثر بهره‌برداری را از اماکن ورزشی داشت. در بخش کمی تحقیق مشخص شد که اماکن ورزشی شهر تبریز بر اساس تمام شاخص‌های جغرافیایی در وضعیت مناسبی قرار دارند که نشان می‌دهد قبل از طراحی پروژه، به‌خوبی وضعیت جغرافیایی ساخت اماکن ورزشی مورد مطالعه قرار گرفته است.

ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل

دومین مقوله ارزیابی اماکن ورزشی، شاخص‌های امکانات هستند که در این تحقیق شامل برخورداری از فضای باز و فضای سبز، امکان تخلیه سریع، انعطاف‌پذیری در کاربری، تعداد ورودی‌ها و خروجی‌های مکان ورزشی، وجود سیستم آنتن دهی شبکه‌های مخابراتی، آنتن‌دهی اینترنت پرسرعت، دسترسی به زیرساخت‌های سیستم بهداشتی و وجود سیستم صوتی مناسب برای اعلام‌خطر در مواقع ضروری می‌باشند. اهمیت این شاخص‌ها از آن جهت مورد توجه است که به‌عنوان شاخص‌های خدماتی نیز مطرح هستند و می‌توانند نقش مؤثری در جلب رضایت مشتری و حضور مجدد آن‌ها داشته باشند. در این زمینه ژو و همکاران (۲۰۲۰) عامل سطح خدمات را به‌عنوان یکی از شاخص‌های سیستم ارزیابی استادیوم‌های بزرگ معرفی کردند. مشابه تحقیق حاضر، در تحقیقات دیگر نیز به شاخص‌های امکانات و خدمات‌رسانی به مشتریان اشاره شده است که شامل شاخص‌های نور، جهت‌یابی، نکات ایمنی و ایمنی رفت‌وآمد (حجی پور و اسدی دستجردی، ۱۳۹۶)، رنگ، نور، هارمونی، فرم، فضا و محیط (رضوی و همکاران، ۱۳۹۳)، معیار طراحی برای جانبازان و معلولان، سرویس‌دهی، زیبایی‌شناختی و فضای سبز، ایمنی، کنترل و نظارت و پارکینگ (جوادی پور و سهرابی، ۱۳۹۲)، شاخص‌های زیبایی‌شناختی، ایمنی و نظارت، اطلاع‌رسانی و سرویس‌دهی، طراحی پارکینگ و استانداردهای جانبازان و معلولین (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۰)، عوامل محسوس و فیزیکی خدمات (تانگ کرن، ۲۰۱۶) و عوامل فیزیکی شامل دسترسی‌ها، زیبایی مکان ورزشی، راحتی صندلی‌ها، تجهیزات الکترونیکی و نمایشگرها و نظافت و پاکیزگی (ویک فیلد و بلاگت، ۱۹۹۶) هستند. عظیمی دلارستانی و همکاران (۱۳۹۵) نیز از شاخص امکانات (شبکه‌های ارتباطی، خیابان‌ها و تأسیسات آب و برق و گاز و غیره) به‌عنوان یکی از شاخص‌های مکان‌یابی اماکن ورزشی استفاده کرده‌اند. البته به دلیل اینکه مطالعه دلارستانی و همکاران (۱۳۹۵) در حوزه مکان‌یابی است و نه ارزیابی، در این تحقیق به امکانات محیطی اشاره شده و به امکانات خود اماکن ورزشی اشاره نشده است. مدیران اماکن ورزشی شهر تبریز، وضعیت این اماکن را بر اساس امکانات نامناسب ارزیابی کرده‌اند؛ به‌طوری‌که بر اساس نظر آن‌ها اماکن ورزشی شهر تبریز در برخورداری از فضای باز، برخورداری از فضای سبز، امکان تخلیه سریع، انعطاف‌پذیری در کاربری، تعداد ورودی‌ها و خروجی‌ها وضعیت مطلوبی ندارند. خوشبختانه بسیاری از این موارد با صرف هزینه‌های اندک و به‌کارگیری مدیریت صحیح قابل اصلاح هستند. البته اماکن ورزشی شهر تبریز بر اساس چهار شاخص وجود سیستم آنتن‌دهی شبکه‌های مخابراتی و اینترنت پرسرعت، دسترسی به زیرساخت‌های سیستم بهداشتی و وجود سیستم صوتی مناسب برای اعلام‌خطر در مواقع ضروری وضعیت مناسبی دارند.

یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی اماکن ورزشی، شاخص‌های مکان‌یابی هستند. هم‌جواری با فضای باز و سبز یکی از شاخص‌های مهم برای مکان‌یابی اماکن ورزشی است. نه تنها برخی از رشته‌های ورزشی در فضای باز و سبز اجرا می‌گردند (پیاده‌روی، کوهنوردی، گلف، ورزش در طبیعت و غیره)، بلکه هم‌جواری با فضای باز و سبز می‌تواند تأثیرات مثبتی بر آب‌وهوا و زیبایی محیطی اماکن ورزشی داشته باشد. در تحقیقات حجی پور و اسدی دستجردی (۱۳۹۶)، عظیمی دلارستانی و همکاران (۱۳۹۵)، جوادی پور و سهرابی (۱۳۹۲)، سهرابی و همکاران (۱۳۹۰) و زهره وندیان و ابراهیمی (۱۳۹۲) به موضوع هم‌جواری با فضای باز و سبز در مکان‌یابی اماکن ورزشی اشاره شده است. موضوع دیگر در مکان‌یابی اماکن ورزشی، مسئله دوری از مراکز حیاتی و حساس نظامی، مناطق پرخطر آتش‌فشانی، مناطق سیل‌گیر و گسل زلزله است که می‌تواند آینده اماکن ورزشی را تهدید نماید. بخش دولتی

و خصوصی در ساخت اماکن ورزشی هزینه‌های سنگینی را متحمل می‌شود و عقل سلیم حکم می‌کند که این اماکن درجایی ساخته شوند که از عوامل خطرزا به دور باشند و موضوع هم‌جواری نامتناسب رعایت شود. دسترسی به مراکز درمانی، آتش‌نشانی، نیروی انتظامی، راه‌های اصلی، راه‌های مختلف از طریق ورودی‌های مختلف، خط ریلی و فرودگاه نیز می‌تواند در مکان‌گزینی اماکن ورزشی نقش مؤثری داشته باشد. در صورت بروز حوادث غیرمترقبه، اماکن ورزشی به مراکز درمانی، آتش‌نشانی و نیروی انتظامی دسترسی داشته باشند تا در صورت بروز حادثه به سرعت وارد عمل شوند. حال می‌تواند این مراکز در کنار اماکن ورزشی وجود داشته باشند یا اینکه با دسترسی به راه‌های اصلی، وجود راه‌های مختلف از طریق ورودی‌های مختلف، خط ریلی و فرودگاه دسترسی به این مراکز تسهیل شود. موضوع حمل‌ونقل در دسترسی کاربران به اماکن ورزشی نیز نقش دارد و می‌تواند منجر به تسهیل حضور ورزشکاران در اماکن ورزشی شود. هم‌جواری با اماکن مسکونی، توجه به تراکم ساختمانی منطقه و پراکندگی اماکن ورزشی نیز در تسهیل دسترسی کاربران به اماکن ورزشی مؤثر است. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات مختلفی همچون آزادی و همکاران (۱۳۹۹)، (حسینی و همکاران، ۱۳۹۸)، نمازی و حسینی (۱۳۹۷)، حجتی پور و اسدی دستجردی (۱۳۹۶)، عظیمی دلارستانی و همکاران (۱۳۹۵)، جوادی پور و سهرابی (۱۳۹۲)، زهره وندیان و ابراهیمی (۱۳۹۲)، سلیمی و همکاران (۱۳۹۱)، سهرابی و همکاران (۱۳۹۰) و (ویک فیلد و بلاگت، ۱۹۹۶) همخوان است. در مورد شاخص‌های مکان‌یابی، آگه چه برخی از آن‌ها از جمله دوری از مناطق پرخطر آتش‌فشانی، مناطق سیل‌گیر، گسل زلزله شرایط ثابتی در طول زمان دارند، با این حال سایر شاخص‌های مکان‌یابی این مشخصه را ندارند و ممکن است در آینده شامل تغییرات شوند. در کل به نظر می‌رسد که شاخص‌های مکان‌یابی نسبت به دیگر شاخص‌های ارزیابی اماکن ورزشی از اهمیت دوچندانی برخوردار باشند، زیرا این دسته از شاخص‌ها بیشترین توجه را از سوی محققان به خود جلب کرده‌اند و مطالعات متعددی در زمینه مکان‌یابی و مکان‌گزینی اماکن ورزشی انجام گرفته است. باندر و همکاران (۲۰۱۸) به اهمیت ارزیابی شاخص دسترسی و مکان‌یابی بهینه فضای ورزشی، از طریق شاخص‌ها و روش‌های مناسب اشاره کرده‌اند. اماکن ورزشی شهر تبریز نه تنها در برخورداری از فضای سبز و باز وضعیت مناسبی ندارند، بلکه در شاخص هم‌جواری با فضای باز و سبز و پراکندگی اماکن ورزشی نیز از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستند. با توجه به اینکه شهر تبریز جز شهرهای خوش آب‌وهوا با بارندگی و فضای سبز مناسب است، مدیران اماکن ورزشی باید از این شرایط آب و هوایی بیشترین بهره را ببرند تا با بهبود فضای سبز داخلی و محیطی اماکن ورزشی، بر زیبایی اماکن ورزشی این شهر بیافزایند. سهرابی و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند که اماکن ورزشی ارومیه نیز از نظر استاندارد زیبایی‌شناختی وضعیت مناسبی ندارند. با این حال در مورد سایر شاخص‌های مکان‌یابی اماکن ورزشی وضعیت مناسبی دارند. این در حالی است که برخی از تحقیقات از نامناسب بودن برخی از شاخص‌های مکان‌یابی در شهر مورد مطالعه حکایت دارند؛ چنان‌که نمازی و حسینی (۱۳۹۷) گزارش کردند که توزیع فضایی کاربری‌های شهر اصفهان باعث عدم دسترسی مناسب شهروندان به اماکن ورزشی شده است و در بهترین حالت یعنی شعاع خدمات‌رسانی ۸ دقیقه فقط حدود ۷ درصد مساحت شهر را پوشش می‌دهند و در محدوده خدماتی ۲۵ دقیقه‌ای از این کاربری‌ها حدود ۶۵ درصد محدوده شهر را خدمات‌رسانی می‌کنند. سهرابی و همکاران (۱۳۹۰) نیز وضعیت دسترسی نامناسب به اماکن ورزشی ارومیه را گزارش کرده‌اند.

ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل

در نهایت، شاخص‌های جمعیت شناختی شامل تراکم جمعیت منطقه و تناسب بین جمعیت شهری و تعداد اماکن ورزشی به‌عنوان شاخص‌های ارزیابی اماکن ورزشی شناسایی شدند. هر چه تراکم جمعیت در یک منطقه بیشتر باشد یا تعداد اماکن ورزشی کمتری نسبت به جمعیت منطقه وجود داشته باشد، نیاز به ساخت اماکن ورزشی در آن منطقه بیشتر حس می‌شود. در این زمینه آزادی و همکاران (۱۳۹۹) و زهره وندیان و ابراهیمی (۱۳۹۲) توجه به تراکم جمعیت برای ساخت اماکن را مهم تلقی کرده‌اند. همچنین، عظیمی دلارستانی و همکاران (۱۳۹۵) و سلیمی و همکاران (۱۳۹۱) نیز ضمن تأکید بر تراکم جمعیت، به توزیع عادلانه اماکن ورزشی متناسب با جمعیت و هرم سنی برای مکان‌گزینی اماکن ورزشی اشاره نموده‌اند. باین‌حال، سلطان حسینی و همکاران (۱۳۹۳) برای کاهش ترافیک و اثرات زیست‌محیطی آن، ساخت مجموعه‌های ورزشی جدید در مناطق کم تردد را پیشنهاد کرده‌اند. اگرچه، ساخت اماکن ورزشی در اماکن پرتردد موجب ایجاد آلودگی و ترافیک بیشتر می‌شود، اما ساخت اماکن ورزشی در مکان‌های کم تردد نیز مشتریان را برای دسترسی به اماکن ورزشی با دشواری مواجه می‌کند. در مجموع، مسئولان برای مکان‌گزینی اماکن ورزشی علاوه بر توجه به موضوع جمعیت و تناسب جمعیت و اماکن ورزشی، باید مسئله ترافیک را در نظر داشته باشند. یافته‌های تحقیق نشان داد که اماکن ورزشی شهر تبریز بر اساس شاخص‌های جمعیت شناختی شامل تراکم جمعیت منطقه و تناسب بین جمعیت شهری و تعداد اماکن وضعیت مطلوبی ندارند. این موضوع نشان می‌دهد که احتمالاً برخی از اماکن ورزشی شهر تبریز در مناطقی ساخته شده‌اند که تراکم جمعیتی کمتری دارد و توزیع عادلانه‌ای در مورد تناسب جمعیت و تعداد اماکن انجام نگرفته است. البته این موضوع ممکن است به دلیل پایین بودن سرانه ورزشی نسبت استانداردهای ملی و بین‌المللی باشد و در کل کمبود اماکن ورزشی در کشور کاملاً محسوس است. مطابق با نتایج این تحقیق، آزادی و همکاران (۱۳۹۹) نیز گزارش کردند که بیشتر اماکن ورزشی موجود در شهر شیراز (۹۵ درصد) با توجه به معیار تراکم جمعیت در وضعیت نامناسب و نسبتاً نامناسب قرار دارند.

در مجموع، با توجه به اینکه هدف تحقیق حاضر ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل بود، یافته‌های تحقیق نشانگر آن است که بر اساس اکثر عوامل پدافند غیرعامل، اماکن ورزشی شهر تبریز وضعیت مناسبی دارند (۲۴ شاخص وضعیت مناسب و در ۱۰ شاخص وضعیت نامناسب). شاخص‌هایی که اماکن ورزشی شهر تبریز وضعیت مطلوبی در آنها نداشته است، همگی با مدیریت صحیح و صرف هزینه‌های مالی اندک قابل اصلاح هستند؛ به‌طوری که نیمی از شاخص‌های مورد اشاره جزو شاخص‌های امکانات هستند. برخلاف شاخص‌های جغرافیایی که باید قبل از طراحی پروژه مورد توجه قرار گیرند و بعد از ساخت اماکن ورزشی قابلیت اصلاح ندارند، شاخص‌های امکانات بعد از ساخت اماکن ورزشی قابلیت اصلاح را دارند و می‌توانند با توجه انتظارات مورد نظر مشتریان و پیشرفت فناوری بروزرسانی شوند. ارزیابی انجام‌گرفته در این تحقیق می‌تواند مورد توجه مسئولان ورزش شهر تبریز و مدیران اماکن ورزشی این شهر قرار گیرد تا با رفع نواقص و اصلاح کاستی‌ها، شاهد بهبود وضعیت اماکن ورزشی این شهر باشیم. همچنین، نتایج این تحقیق نه تنها می‌تواند مورد استفاده سایر محققان قرار گیرد، بلکه مدیران ورزشی نیز می‌توانند اماکن ورزشی را بر اساس این شاخص‌ها ارزیابی کنند و قبل از طراحی پروژه ساخت اماکن ورزشی، از خطوط راهنمای آن بهره ببرند. در نهایت، اگرچه وضعیت اماکن ورزشی شهر تبریز بر اساس اکثر

عوامل پدافند غیرعامل مناسب ارزیابی شده است، اما نباید از ارزیابی مستمر و ارتقای هرچه بیشتر اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل غافل ماند.

منابع

- اخباری، محمد و احمدی مقدم، محمدعلی (۱۳۹۳). «بررسی پدافند غیرعامل در مدیریت شهری». ژئوپلیتیک. شماره ۳۴، صص ۳۶-۶۹.
- آزادی، نیلوفر؛ میرحسینی، سیدمحمدعلی و ترک فر، احمد. (۱۳۹۹). «تحلیل وضعیت اماکن ورزشی جهت مکان‌یابی و استقرار نظام سلسله مراتبی صنفی ورزش در شهرها (نمونه موردی: شهر شیراز)». برنامه‌ریزی منطقه‌ای. سال ۱۰، شماره ۳۷، صص ۱۷۹-۱۹۳.
- اسدی، حسن؛ شعبانی مقدم، کیوان و اصفهانی، نوشین. (۱۳۸۸). مدیریت اماکن ورزشی. فرد گیل. تهران: انتشارات دانشگاه تهران
- امامی، عوض؛ خوشیختی، جعفر و کشتی دار، محمد. (۱۳۹۲). «ارزیابی کیفیت اماکن تفریحی- ورزشی پارک‌های استان گلستان بر اساس مدل تحلیل شکاف (Gaps)». مطالعات مدیریت ورزشی. شماره ۱۸، صص ۵۱-۶۶.
- آویزی، عین اله و میرحسینی، سیدمحمدعلی. (۱۳۹۵). «ارزیابی بهره‌وری اماکن ورزشی از دیدگاه دیران تربیت‌بدنی شهرستان شیراز». دومین همایش ملی انجمن علمی مدیریت ورزشی، تهران، ص ۱۸۶.
- جوادی پور، محمد و سهرابی، پوریا. (۱۳۹۲). «رتبه‌بندی استانداردهای مناسب‌سازی اماکن ورزشی با استفاده از تکنیک سنجش رضایت مشتری (CSM) برای ارائه راهکار». مطالعات مدیریت ورزشی. شماره ۱۹، صص ۱۲۹-۱۵۰.
- حجی پور، علیرضا و اسدی دستجردی، حسن. (۱۳۹۶). «تحلیل وضعیت بهداشتی- زیست محیطی اماکن ورزشی و رابطه آن با میزان مشارکت در فعالیت بدنی شهروندان استان‌های خراسان». مدیریت ورزشی. شماره ۳۶، صص ۷۱-۸۳.
- حسینی، میرداوود؛ کاشف، سیدمحمد؛ صفروپور، علی و پاشایی، سجاد. (۱۳۹۸). «مدل‌سازی تأثیر زیبایی و دسترسی اماکن ورزشی بر روی نیت رفتاری مشتریان از طریق متغیر میانجی احساسات (مطالعه موردی: استخرهای شهر تبریز)». مدیریت ورزشی. دوره ۱۱، شماره ۴، صص ۸۵۵-۸۷۰.
- رضوی، سیدمحمدحسین؛ حسینی، سیدعماد و سلیمانی، معصومه. (۱۳۹۱). «بررسی ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش مشتریان به اماکن ورزشی». پژوهش‌نامه مدیریت و رفتار حرکتی. سال ۸، شماره ۱۶، صص ۱۵-۳۴.
- زهره و نندیان، کریم و ابراهیمی، فرشته. (۱۳۹۲). «ارائه مدل پیشنهادی برای مکان‌گزینی اماکن ورزشی با استفاده از تلفیق سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM)». مطالعات مدیریت ورزشی. شماره ۲۱، صص ۱۱۱-۱۲۶.
- سلطان حسینی، محمد؛ علی دوست قهفرخی، ابراهیم و فراهانی، ابوالفضل. (۱۳۹۳). «راهکارهای بررسی اثرات زیست‌محیطی و ترافیکی اماکن ورزشی شهر یزد بر محیط شهری آن». مطالعات مدیریت ورزشی. شماره ۲۴، صص ۱۵-۳۰.
- سلیمی، مهدی؛ سلطان حسینی، محمد و شعبانی بهار، غلامرضا. (۱۳۹۱). «مکان‌گزینی اماکن ورزشی با استفاده از مدل‌های پیوسته و گسسته فضایی مبتنی بر ترکیب دو مدل AHP و TOPSIS». مطالعات مدیریت ورزشی. شماره ۱۳، صص ۱۵۷-۱۸۰.
- سهرابی، پوریا؛ کاشف، میرمحمد؛ جوادی پور، محمد و حسینی، فاطمه سادات. (۱۳۹۰). «بررسی وضعیت جانمایی بنا و مناسب‌سازی (دسترسی) اماکن ورزشی ارومیه با توجه به استانداردهای ملی و بی‌المللی». مدیریت ورزشی. شماره ۱۰، صص ۵-۲۱.
- عظیمی دلارستاقی، عادل؛ رضوی، سیدمحمدحسین؛ برومند، محمدرضا و تی تی دژ، امید. (۱۳۹۵). «بررسی معیارهای مکان‌یابی در طراحی و ساخت اماکن ورزشی شهری». پژوهش‌نامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی. سال ۱۲، شماره ۲۳، صص ۸۳-۱۰۰.
- فروغی پور، حمید؛ صابونچی، رضا و تیپ، هادی. (۱۳۹۰). «ارزیابی بهره‌وری اماکن ورزشی از دیدگاه دیران تربیت بدنی همدان». مدیریت ورزشی. شماره ۱۱، صص ۷۷-۹۷.

ارزیابی اماکن ورزشی شهر تبریز با توجه به عوامل پدافند غیرعامل

- لطفی، حیدر. (۱۳۹۹). «نقش بنیان های جغرافیایی در پدافند غیرعامل شهرستان گرمسار». پژوهشنامه جغرافیای انتظامی. شماره ۳۰، صص ۱۲۵-۱۸۰.
- نمازی، آسیه و حسینی، سیداحمد. (۱۳۹۷). «تحلیل فضایی اماکن ورزشی و ارزیابی نحوه دسترسی به این مراکز با توجه به الگوی توزیع فضایی آن‌ها در سطح شبکه های ارتباطی (نمونه موردی: شهر اصفهان)». نگرش های نو در جغرافیای انسانی. سال ۱۰، شماره ۳، صص ۳۹۷-۴۱۲.
- Bridget, K., Lesley, K., Adrian, E., Louise, A., & Baur, R. (2014). "Identifying important and feasible policies and actions for health at community sports clubs: A consensus-generating approach". *Journal of Sport Management Review*, 17(1): 61-6.
- Bunds, K. S., Kanters, M. A., Venditti, R. A., Rajagopalan, N., Casper, J. M., & Carlton, T. A. (2018). "Organized youth sports and commuting behavior: The environmental impact of decentralized community sport facilities". *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 65, 387-395.
- Lin, T.Y., Sakuno, S. (2015). "Sports management and sports humanities. Kanosue K, Kogiso K, Oshimi D, Harada M, editors". Switzerland: Springer Publishin, PP; 31-46.
- Thongkern, T. (2016). "Assessing the behavioural intentions of spa customers: an empirical analysis: Lincoln University". <https://hdl.handle.net/10182/7981>.
- Wakefield, K.L., Blodgett, J.G. (1996). "The effect of the servicescape on customers' behavioral intentions in leisure service settings". *Journal of services marketing*, 10(6):45-61.
- Zhu, L.C., Gao, Z., Zhu, J.M., Zhang, D. (2020). "Construction of the Sustainable Utilization of Large Stadiums Based on the AHP Method". *International Journal of Engineering*, volume 2020:1-12.

