

مدیریت ورزشی \_ تابستان ۱۳۹۶  
دوره ۹، شماره ۲، ص: ۳۱۹-۳۲۷  
تاریخ دریافت: ۱۶ / ۰۲ / ۹۴  
تاریخ پذیرش: ۳۰ / ۰۳ / ۹۵

## سنجش توزیع فضایی مکان‌های ورزشی شهرستان‌های استان اصفهان از نظر برخورداری از سطوح توسعه

عبدالحمید شمسی\*<sup>۱</sup> - محمد سلطان حسینی<sup>۲</sup> - زهرا نوری<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران ۲. دانشیار،  
دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران ۳. دانشجوی دکتری، دانشکده تربیت بدنی  
و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

### چکیده

توسعه هدفی است که بیشتر مردم آن را ضروری می‌دانند. شناخت تفاوت‌های موجود بین مناطق مختلف در استان از نظر میزان برخورداری از شاخص‌های گوناگون، به منظور تنظیم برنامه‌های متناسب با هر منطقه، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. این پژوهش با بهره‌گیری از روش تاکسونومی عددی، به سنجش توزیع فضایی شهرستان‌های استان اصفهان در زمینه مکان‌ها و فضاهای ورزشی با استفاده از هجده شاخص پرداخته است. هدف اصلی تحقیق یافتن میزان شکاف بین شهرستان‌ها از لحاظ برخورداری از امکانات و فضاهای ورزشی بود. جامعه آماری شامل کلیه شهرستان‌های استان اصفهان می‌شد. نتایج، گویای آن است که بیشترین بهره‌مندی شهرستان‌ها در بخش فضاها و مکان‌های ورزشی مربوط به شهرستان‌های اصفهان، کاشان، مبارکه و شاهین‌شهر است و شهرستان‌های خور و بیابانک، فلاورجان، نطنز، فریدون‌شهر، لنجان، نائین، خوانسار، برخوار و میمه و اردستان از محروم‌ترین شهرستان‌ها از نظر شاخص‌های مورد بررسی بودند. نتایج حکایت از نوعی نابرابری و عدم تعادل در زمینه توسعه مکان‌های ورزشی در شهرستان‌های استان اصفهان دارد. در این زمینه شهرستان اصفهان به دلیل داشتن مرکزیت سیاسی در استان، برتری خود را در شاخص‌های مورد بررسی حفظ کرده است.

### واژه‌های کلیدی

استان اصفهان، تحلیل تاکسونومی، توزیع فضایی، توسعه‌یافتگی، مکان‌های ورزشی.

### مقدمه

واژه توسعه در اذهان پژوهشگران و اقتصاددانان توسعه، تعبیر مختلفی دارد که از جمله آن می‌توان به افزایش تولید بازدهی، ارتقای سطح کمی و کیفی زندگی، رفع فقر و محرومیت، ارتقای سطح خدمات بهداشتی و درمانی، برطرف کردن مشکلات بیکاری و تورم و تأمین نیازهای اقتصادی-اجتماعی اشاره کرد (۱).

رشد و توسعه شهری در دهه‌های گذشته به ایجاد عدم تعادل در چگونگی استفاده از زمین‌های شهری منجر شده و روستاها را به شهر و شهرهای کوچک را به شهرهای بزرگ تبدیل کرده است. درحالی‌که بیشتر این تبدیل‌ها و تغییرات بدون برنامه‌ریزی صورت گرفته و متناسب با نیازهای جامعه نبوده است، بهبود این وضعیت، مسئولیت برنامه‌ریزان را سنگین‌تر و آنان را به پاسخ دادن به ناسازگاری‌ها ملزم کرده است. یکی از مهم‌ترین خصایص اقتصاد پویا و سالم، توزیع مناسب و عادلانه امکانات و نمره‌های توسعه در میان اکثریت جمعیت هر ناحیه و منطقه یا کشور است. ازاین‌رو برنامه‌ریزان شهری از طریق تهیه برنامه‌های محرومیت‌زدایی سعی در کاهش شکاف‌ها و نابرابری‌ها دارند (۸). روند توسعه‌یافتگی در داخل یک کشور یا استان نیز در مناطق و بخش‌های مختلف یکسان نیست. در کشورهای در حال توسعه نیز، کیفیت زندگی مردم دستخوش نابرابری‌های منطقه‌ای عظیمی است که در بسیاری موارد به‌سرعت در حال افزایش است (۱۶). ازاین‌رو توزیع متعادل امکانات و خدمات گاهی در جهت از بین بردن عدم تعادل منطقه‌ای است، زیرا هرچه تفاوت‌های منطقه‌ای از ابعاد مختلف بیشتر باشد، به حرکت جمعیت و سرمایه به سمت قطب‌های پرجاذبه منجر شده و در نهایت سبب عدم تعادل توزیع جمعیت در سطح منطقه و سرزمین خواهد شد. ازاین‌رو باید برنامه‌ریزی‌های ناحیه‌ای مورد توجه قرار گیرد. در کشورهای در حال توسعه تهیه، تدوین، اجرا و نظارت بر این‌گونه برنامه‌ها باید از جانب دولت‌ها انجام گیرد (۴).

از آنجا که صرفاً یک شاخص نمی‌تواند به‌درستی وضعیت شهرستان‌ها یا مناطق کشور را روشن کند، ناگزیر به روش‌هایی نیاز است که بتواند وضعیت شهرستان‌ها را از چندین بعد مختلف بررسی کند. حال هرچه این ابعاد جنبه‌های متفاوت‌تری را در برگیرد، نتیجه به واقعیت نزدیک‌تر خواهد بود. برای دستیابی به چنین نتیجه‌ای باید از الگوهایی استفاده کرد که شاخص‌های مختلف را با هم ترکیب و تلفیق می‌کند و موقعیتی چندبعدی از یک شهرستان را نسبت به سایر شهرستان‌ها نشان داد.

در این تحقیق شهرستان‌های استان اصفهان از نظر شاخص‌های مکان‌های ورزشی با استفاده از آنالیز تاکسونومی عددی تجزیه و تحلیل شده و وضعیت توسعه‌یافتگی و میزان برخورداری شهرستان‌ها از نظر این شاخص‌ها مشخص شده است. از نتایج این تحقیق می‌توان در برنامه‌ریزی‌های و تخصیص بودجه و اعتبارات به‌منظور اجرای طرح‌های عمرانی استفاده کرد.

توجه به رهیافت تعادل و توازن منطقه‌ای، کاهش ناهمگونی و نابرابری‌های منطقه‌ای و سیاستگذاری و برنامه‌ریزی منطقه‌ای برای توزیع هدف‌هایی که برحسب ویژگی‌های ساختاری، امکانات و محدودیت‌های هر منطقه تغییر می‌کند، مستلزم مطالعه و شناخت خصوصیات هر منطقه با توجه به جایگاه آن در کل سیستم منطقه‌ای است (۵).

فضاهای شهری از عمده‌ترین بخش‌های شهری محسوب می‌شوند. این فضاها در چارچوب سکونتگاه‌ها و زیستگاه‌ها قرار گرفته، در مقیاس‌های مختلف در شهر قابل توزیع هستند و نقاط عطفی در شهر به‌وجود می‌آورند. شهرهای ایرانی با ورود به عصر جدید، در فضاهای شهری خود، علاوه بر تراکم از توزیع نامناسب نیز رنج می‌برند؛ به‌گونه‌ای که تعادل کاربری‌های مسکونی با فضاهای عمومی بر هم خورده است که این امر در اغلب سرانه‌های خدماتی، از جمله ورزشی، آموزشی و سبز شهری نمود بیشتری می‌یابد. فضاهای شهری تابع هدف‌های انسانی و فعالیت‌های جمعی بوده، مجموعه شهری، ابزاری برای ارتقای روح تفکر جمعی، همکاری، تفاهم و ارتباط صمیمانه و ایجاد فضای ایمن، راحت و با هویت به‌شمار می‌روند. از این‌رو، توجه به فضاهای مورد نیازی که ضامن سلامت جسم و روح شهروندان است، در برنامه‌ریزی و ساختار شهر ضروری به‌نظر می‌رسد (۱۱). یکی از فضاهای مؤثر در این زمینه، فضای ورزشی است. در سال‌های اخیر، با پیچیده‌تر شدن محیط‌های شهری به سایر کاربری‌های شهری از جمله اماکن و فضاهای ورزشی توجه بیشتری شده است. به‌طوری‌که سعی بر آن است که میان پارامترهای مؤثر، ارتباط منطقی صورت پذیرد (۲۲). به‌دلیل وجود پارامترهای گسترده و پیچیده‌تر در حیطه اماکن ورزشی، مدیران و پژوهشگران در این حیطه با دشواری بیشتری روبه‌رو هستند (۹). فضاها و مکان‌های ورزشی، گونه‌های فضاهای اجتماعی در سکونتگاه‌های انسانی به‌شمار می‌روند. این فضاها را می‌توان یکی از اجزای مهم زندگی شهری برای سلامتی افراد جامعه شناخت که در آن کارکردهای ذیل جریان دارد: حضور همزمان و متراکم جمعیت پرشمار انسانی، تحرک، گذران اوقات فراغت و تفریح اهالی شهرهای بزرگ و کلانشهرها، ارتباط چهره به چهره، انجام مسابقات و رقابت‌های ورزشی بین گروه‌های جمعیتی، برگزاری گردهمایی‌های غیرورزشی با اهداف اجتماعی و گاهی سیاسی (۱۳).

مسابقات و رویدادهای بزرگ ورزشی می‌توانند منافع و درآمدهای اقتصادی زیادی را نصیب شهر یا منطقه‌ای که رویداد در آن برگزار می‌شود، کنند. حال و همکاران با توجه به این نکته عوامل مؤثر بر میزان حضور تماشاگران را بررسی و عنوان کردند که ویژگی‌ها و شرایط ورزشگاه محل برگزاری نیز یکی از عوامل مهم در راه جذب تماشاگر و در پی آن سود و منافع بیشتر است (۲۰). در بسیاری از مناطق ایران گونه غالب کاربری زمین فقط کاربری مسکونی و مراکز خرید است، درحالی‌که هر محله شهری باید نیازمندی‌های مربوط به خود را داشته باشد. افراد ساکن در شهرها نیازمند فضاهای سبز، فضاهای ورزشی و بازی نیز هستند. درحالی‌که در کمتر واحدی از واحدهای مسکونی تازه‌ساز جایی برای تحرک و ورزش و فضاهای باز در نظر گرفته شده است. مطالعات متعدد حاکی از آن است که مردم تمایل فعالیت فیزیکی نشان می‌دهند که دسترسی مناسب و راحتی به مکان‌های مخصوص ورزش کردن مانند پارک‌ها و اماکن ورزشی داشته باشند. نابرابری‌های منطقه‌ای، حاصل و برآیند عدم تعادل در سطح منطقه، اقتصاد، عوامل طبیعی و غیره است و تا زمانی‌که نابرابری‌ها وجود دارد، برنامه‌ریزی منطقه‌ای نیز اجتناب‌ناپذیر است؛ چراکه هدف برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای عبارت است از عمران و توسعه مناطق (۷). بنابراین، برنامه‌ریزان منطقه‌ای با شناسایی عوامل تأثیرگذار بر عملکرد مناسب مناطق، خواهند توانست هم از تجربیات مدیران بخش‌های مختلف آن مناطق بهره‌مند شوند و هم بودجه موجود را به‌صورت بهینه تخصیص دهند (۲).

با توجه به مباحثی که بیان شد، یکی از ابزارهایی که می‌تواند در برنامه‌ریزی برای توسعه یکپارچه نواحی و مناطق مختلف کشور کاربرد وسیعی داشته باشد، دسته‌بندی مناطق یا شهرستان‌ها از لحاظ توسعه‌یافتگی یا عدم توسعه‌یافتگی است. از این‌رو هدف مقاله حاضر، تعیین میزان توسعه مکان‌ها و فضاهای ورزشی و همگن بودن شهرستان‌های استان اصفهان با استفاده از روش تاکسونومی عددی و همچنین مقایسه آنها با یکدیگر است که با استفاده از نتایج آن می‌توان به ارائه برنامه‌های توسعه در هر یک از این شهرستان‌ها پرداخت.

هدف این تحقیق، ابتدا تبیین علمی نابرابری‌های بین‌شهرستانی در زمینه شاخص‌های عمده بخش فضاهای ورزشی و سپس تعیین میزان آن است. به این منظور، محقق بررسی خود را در پرتو گزاره‌های زیر به پیش برده است:

- تعیین و اندازه‌گیری توسعه‌یافتگی مکان‌های ورزشی شهرستان‌های استان اصفهان؛

- تعیین و شناسایی نحوه توزیع و پراکندگی مکان ورزشی در استان اصفهان.

در مورد توسعه‌یافتگی مناطق، مطالعات متعددی صورت گرفته، اما به‌جز مواردی اندک، در این مطالعات به‌طور خاص به شاخص‌های فضاها و مکان‌های ورزشی در توسعه‌یافتگی مناطق اشاره نشده است. نتایج تحقیقی با عنوان «سطح‌بندی خدمات شهری در مناطق کلان‌شهر تهران» نشان داد که عدالت فضایی در پراکندگی خدمات شهری رعایت نشده و نیازمند توجه خاص برنامه‌ریزان است (۱۲). زیاری و جلالیان برای مقایسه‌ی شهرستان‌های استان فارس با استفاده از ۴۰ شاخص ترکیبی توسعه‌ی انسانی به طبقه‌بندی آنها در قالب یک شهرستان برخوردار، چهار شهرستان نیمه‌برخوردار و ده شهرستان محروم پرداختند و شدت نابرابری آنها را طی سه دهه (۱۳۵۵ تا ۱۳۸۵) به‌ترتیب ۰/۹۶، ۰/۵۹، ۰/۴۴ محاسبه کردند (۶). عرب مؤمنی و نیکبخت (۱۳۸۲) به بررسی وضعیت موجود تربیت بدنی از نظر نیروی انسانی، تجهیزات و فضاهای ورزشی در مدارس ابتدایی استان اصفهان در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰ پرداختند که نتایج تحقیق در بخش فضاهای ورزشی نشان داد که میانگین سرانه فضای ورزشی دانش‌آموزان ابتدایی در استان اصفهان ۳ متر مربع است که این سرانه در مدارس پسرانه ۳/۵۴ متر مربع، در مدارس دخترانه ۲/۴۴ متر مربع و در مدارس روستایی ۵/۳۰ متر مربع است (۱۰). نتایج تحقیقی با عنوان «بررسی فضاهای ورزشی در منطقه تحت پوشش مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران» (۱۳۸۲) بیانگر ناکافی بودن امکانات و تسهیلات ورزشی فعال و بهره‌مندی کمتر خانم‌ها از امکانات ورزشی منطقه بود (۱۴). رهنمایی و آقایی در تحقیقی با عنوان «نقش شهرداری‌ها در توسعه فضاهای ورزشی برای گذران اوقات فراغت» به بررسی نقش شهرداری در توسعه فضاهای ورزشی در سطح منطقه ۶ شهرداری تهران پرداختند. نتایج نشان داد که عدم تأمین بودجه‌های کافی و کمبودهای مالی شهرداری منطقه ۶ و نیز عدم تثبیت جایگاه تشکیلاتی شهرداری در ورزش و فقدان ارتباط مستمر و نتیجه‌بخش بین شهرداری و دیگر بخش‌ها در حوزه ورزش، از جمله ضعف‌های این بخش در توسعه فضاهای ورزشی بود (۵).

## روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع کاربردی و به روش توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری ۲۳ شهرستان استان اصفهان است. روش‌ها و مدل‌های مختلفی برای سنجش سطح برخورداری و میزان توسعه‌یافتگی مناطق وجود دارد که از آن جمله می‌توان به آنالیز اسکالوگرام، تاکسونومی، تحلیل عاملی، تحلیل خوشه‌ای و روش موریس اشاره کرد، که هر یک معایب و محاسنی دارند. از این‌رو، به‌کارگیری روش‌های کارآمد و

ترکیب منطقی آنها برای تسهیل در امر تصمیم‌گیری لازم و ضروری است. در این تحقیق، به‌منظور سنجش توزیع مکان‌ها و فضاهای ورزشی شهرستان‌های استان اصفهان از نظر برخورداری از سطوح توسعه از روش تاکسونومی عددی که یکی از روش‌های رایج سطح‌بندی است، استفاده شده است. این تحقیق پس از تعیین شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته در پی ارائه پیشنهادهایی به‌منظور بهبود شهرستان‌های مذکور از نظر توسعه‌یافتگی فضاها و مکان‌های ورزشی است تا به‌واسطه اجرایی شدن نکات ارائه‌شده، شاهد کاهش اختلاف سطوح توسعه فضاها و مکان‌های ورزشی در مراکز جمعیتی استان اصفهان باشیم.

### معرفی شاخص‌های پژوهش

از آنجا که عوامل و شاخص‌های مختلفی بر توزیع فضاها و امکانات ورزشی تأثیر می‌گذارند، در این بررسی از شاخص‌های کلیدی که اهمیت بیشتری دارند، استفاده شده است. در راستای تحقق این هدف، آمار و اطلاعات مربوط به ۱۸ شاخص مورد نظر براساس اطلاعات به‌دست‌آمده از آمار اماکن و فضاهای موجود تحت پوشش اداره کل ورزش و جوانان استان اصفهان در سال ۱۳۸۹ جمع‌آوری (جدول ۱) و با استفاده از روش تاکسونومی تجزیه و تحلیل شدند.

به‌منظور مطالعه میزان توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان، از آخرین اطلاعات منتشرشده از سوی بخش آمار اداره کل ورزش و جوانان استان اصفهان (۱۳۸۹) شاخص‌های به‌کاررفته در جدول ۱ قرار گرفته‌اند که عبارت‌اند از:

جدول ۱. شاخص‌های توسعه مکان‌های ورزشی مورد استفاده در پژوهش

۱	پیست دوومیدانی	۱۰	روباز خاکی
۲	چمن مسابقاتی	۱۱	روباز آسفالت
۳	چمن تمرینی	۱۲	خوابگاه ورزشی
۴	استخر روباز	۱۳	صخره‌نوردی
۵	استخر سرپوشیده	۱۴	زمین تنیس
۶	زورخانه	۱۵	مانژ سواری
۷	سالن رزمی	۱۶	پیست اسکیت
۸	سالن چندمنظوره	۱۷	چمن مصنوعی فوتبالی
۹	ساختمان اداری	۱۸	سالن مختص بانوان

### روش تاکسونومی عددی

روش تاکسونومی عددی از معتبرترین و بهترین روش‌های درجه‌بندی مناطق از لحاظ توسعه‌یافتگی و تعیین میزان کیفیت دسترسی مناطق به امکانات مختلف است که اولین بار توسط ادنسون در سال ۱۷۶۳ مطرح شد و در سال ۱۹۵۰ توسط گروهی از ریاضی‌دانان بسط یافت (۶).

برنامه‌ریزان می‌توانند از این روش به‌عنوان معیار و مقیاسی برای شناخت رشد اجتماعی-اقتصادی مجموعه‌ای از مناطق، استفاده کنند. روش تاکسونومی کلاً یک روش عالی درجه‌بندی، طبقه‌بندی و مقایسه کشورهای یا مناطق مختلف با توجه به درجه توسعه و پیشرفته بودن آنهاست. همچنین روشی است که یک مجموعه را به زیرمجموعه‌های کم‌و‌بیش همگن تقسیم می‌کند و مقیاس قابل قبولی را برای بررسی میزان توسعه‌یافتگی نواحی در اختیار برنامه‌ریزان قرار می‌دهد (۷). این تکنیک با استفاده از شاخص‌های گوناگون و طی مراحل نه‌گانه به درجه‌بندی مناطق از لحاظ توسعه‌یافتگی می‌پردازد (۱۸).

مرحله ۱. مشخص کردن مناطق مورد نظر برای ارزیابی میزان توسعه‌یافتگی و تعیین شاخص‌های توسعه: در این مرحله، ابتدا مناطق مورد بررسی مشخص شده و سپس شاخص‌های سنجش میزان توسعه‌یافتگی مناطق تعیین می‌شود.

مرحله ۲. تشکیل ماتریس داده‌ها: در این مرحله داده‌های مورد نیاز استخراج می‌شود و در ماتریسی که در سطرهای آن مناطق، و در ستون‌ها، شاخص‌ها آورده شده است، قرار می‌گیرند. هر درایه در این جدول بیانگر وضعیت منطقه  $i$  از نظر شاخص  $j$  است (۱۷).

مرحله ۳. استاندارد کردن شاخص‌ها: برای قابل مقایسه شدن شاخص‌های مختلف نسبت به یکدیگر، باید ماتریس داده‌ها استاندارد شود. بدین صورت که عدد مربوط به هر شاخص را از میانگین کل همان شاخص در بین مجموع نقاط مورد مطالعه، کسر کرده و بر انحراف معیار همان شاخص در جمیع سکونتگاه‌های مورد مطالعه تقسیم می‌کنیم.

مرحله ۴. تعیین فاصله مرکب بین مناطق: در این مرحله با داشتن ماتریس استاندارد  $Z$  می‌توان فاصله هر منطقه را از سایر مناطق به نسبت شاخص‌های تعیین شده به دست آورد<sup>۱</sup> (۱۷). در اینجا  $a$  و  $b$  دو منطقه مورد ارزیابی هستند. این عملیات یک نوع محاسبه زوجی بین هر دو منطقه با هم است. بنابراین فاصله منطقه  $a$  از  $b$  برابر فاصله  $b$  از  $a$  است و فاصله هر منطقه از خودش برابر صفر است.

مرحله ۵. تعیین کوتاه‌ترین فاصله: در این مرحله، کمترین میزان فاصله هر سطر از ماتریس تعیین می‌شود. سپس میانگین هر کدام از مناطق و انحراف معیار آنها به دست می‌آید و همین کار برای کوتاه‌ترین فاصله نیز انجام می‌گیرد.

مرحله ۶. همگن‌سازی مناطق: اگر مناطقی داشته باشیم که دارای فاصله‌های بسیار بیشتر یا کمتر از سایر مناطق باشند؛ به عبارت دیگر، در جامعه مورد بررسی ما منطقه بسیار توسعه‌یافته یا بسیار محروم وجود داشته باشد (۵) که با سایر مناطق ناهمگون باشد، الگوریتم در این زمان حذف این مناطق از گردونه درجه‌بندی را پیشنهاد می‌دهد. بنابراین، به منظور حذف این گزینه‌ها حد بالا و پایین فاصله‌ها را به صورت زیر به دست می‌آوریم و چنانچه منطقه‌ای در این فاصله نباشد، حذف خواهد شد.

$$Or (+) = dr + 2 \text{ حد بالا و } Or (-) = dr - 2 \text{ حد پایین}$$

مرحله ۷. تعیین الگو یا سرمشق مناطق: در این مرحله فاصله هر یک از مناطق از مقدار ایده‌آل (که در مرحله ۴ تعیین شد) به صورت زیر تعیین می‌شود. فاصله کم از ایده‌آل، نمایانگر توسعه‌یافتگی و فاصله زیاد از ایده‌آل عدم توسعه‌یافتگی را نشان می‌دهد.

مرحله ۸. درجه‌بندی میزان توسعه‌یافتگی مناطق: در این مرحله، میزان توسعه‌یافتگی مناطق درجه‌بندی می‌شود. میزان توسعه‌یافتگی یک منطقه (Fi)، براساس فرمول مقابل قابل محاسبه است  $Fi = Cio / Co$ . در این رابطه Fi درجه توسعه‌یافتگی مناطق، Cio سرمشق توسعه هر منطقه و Co حد بالای توسعه‌یافتگی است. به منظور محاسبه Co، میانگین و انحراف معیار Cio ها مشخص می‌شود و از رابطه مقابل استفاده می‌کنیم  $Co = Cio + 2$ .

مرحله ۹. تحلیل و نتایج و تعیین کیفیت توسعه‌یافتگی: در این مرحله بین صفر و یک قرار می‌گیرد و مبنای قرار گرفتن یک منطقه در یکی از طبقات سه‌گانه خواهد بود:

الف) برخوردار از امکانات (کیفیت بالای توسعه‌یافتگی)؛ ب) دارای امکانات محدود (کیفیت متوسط توسعه‌یافتگی)؛ ج) محروم از امکانات (کیفیت پایین توسعه‌یافتگی).

بنابراین هرچه مقدار Fi به صفر نزدیک‌تر باشد، منطقه مورد نظر توسعه‌یافته‌تر است و هرچه Fi به یک نزدیک باشد، بر عدم توسعه‌یافتگی آن منطقه دلالت دارد.

#### معرفی محدوده مورد مطالعه

استان اصفهان در  $49/38$  تا  $55/32$  طول شرقی و  $30/43$  تا  $34/27$  عرض شمالی قرار گرفته است. مساحت استان  $107029$  کیلومتر مربع است و براساس آخرین تقسیمات کشوری (۱۳۸۵) این استان



سنجش توزیع فضایی مکان‌های ورزشی شهرستان‌های استان اصفهان از نظر برخورداری از سطوح توسعه ۳۳۵

دارای ۲۳ شهرستان، ۴۵ بخش، ۱۰۱ شهر، ۱۲۵ دهستان است. براساس آمار سرشماری سراسری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، این استان ۴۵۵۹۲۵۶ نفر جمعیت دارد که تعداد ۳۷۹۸۷۲۸ شهری و ۷۵۸۸۹۰ در نقاط روستایی و ۱۶۳۸ نفر غیرساکن، ساکن شده‌اند.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

به منظور تعیین درجه توسعه‌یافتگی مکان‌های ورزشی شهرستان‌های استان اصفهان و طبقه‌بندی آنها به لحاظ سطح توسعه، ۱۸ شاخص تعریف و محاسبه شده است. نتیجه سطح‌بندی نشان می‌دهد که از بین ۲۳ شهرستان، شهرستان‌های اصفهان و خور و بیابانک با درجات توسعه‌یافتگی ۰/۳ و ۰/۹۵ به ترتیب برخوردارترین و غیربرخوردارترین شهرستان‌های استان اصفهان در زمینه توسعه مکان‌های ورزشی شناخته شده‌اند (جدول ۲). به منظور مطالعه بهتر، رتبه‌بندی نهایی شهرستان‌ها در سه گروه شهرستان‌های توسعه‌یافته، با فاصله ۰/۳ تا ۰/۶، کمتر توسعه‌یافته، با فاصله ۰/۶ تا ۰/۸ و محروم با فاصله کمتر از ۰/۸ تا سطح‌بندی شدند. براساس شاخص‌های در نظر گرفته شده، نتایج نشان می‌دهد که ۴ شهرستان اصفهان، کاشان، مبارکه و شاهین‌شهر در گروه توسعه‌یافته؛ ۱۰ شهرستان شهرضا، سمیرم، گلپایگان، نجف‌آباد، خمینی‌شهر، آران و بیدگل، چادگان، فریدن، دهاقان و تیران و کرون در گروه کمتر توسعه‌یافته و ۹ شهرستان اردستان، برخوردار و میمه، خوانسار، نائین، لنجان، فریدون‌شهر، نطنز، فلاورجان و خور و بیابانک در گروه محروم قرار گرفته‌اند.

جدول ۲. مقادیر درجه و رتبه توسعه‌یافتگی و رتبه‌بندی شهرستان‌های استان اصفهان براساس تحلیل و مدل تاکسونومی

میزان توسعه‌یافتگی	رتبه	شهرستان	cio	fi
توسعه یافته	۱	اصفهان	۴/۷۲	۰/۳
	۲	کاشان	۷/۳	۰/۴۱
	۳	مبارکه	۸/۸۶	۰/۵۱
	۴	شاهین‌شهر	۱۰/۴۴	۰/۵۵
کمتر توسعه یافته	۵	شهرضا	۱۰/۷۴	۰/۶۱
	۶	سمیرم	۱۱/۲۷	۰/۶۳
	۷	گلپایگان	۱۱/۹۴	۰/۶۴
	۸	نجف‌آباد	۱۲/۰۳	۰/۶۵
	۹	خمینی‌شهر	۱۲/۷۹	۰/۶۸
	۱۰	آران و بیدل	۱۲/۲۹	۰/۶۹
	۱۱	چادگان	۱۲/۳۹	۰/۷۱
	۱۲	فریدن	۱۲/۵۸	۰/۷۳
	۱۳	دهاقان	۱۲/۸۹	۰/۷۸
	۱۴	تیران و کرون	۱۳/۱	۰/۷۹

ادامه جدول ۲. مقادیر درجه و رتبه توسعه یافتگی و رتبه بندی شهرستان های استان اصفهان براساس تحلیل و مدل تاکسونومی

میزان توسعه یافتگی	رتبه	شهرستان	cio	fi
محروم	۱۵	اردستان	۱۳/۴۸	۰/۸۳
	۱۶	برخورار و میمه	۱۳/۷۳	۰/۸۴
	۱۷	خوانسار	۱۳/۸۹	۰/۸۶
	۱۸	نائین	۱۴/۱	۰/۸۹
	۱۹	لنجان	۱۴/۲۱	۰/۹
	۲۰	فریدون شهر	۱۴/۵۶	۰/۹۲
	۲۱	نظنز	۱۴/۸۷	۰/۹۳
	۲۲	فلاورجان	۱۵/۳۴	۰/۹۴
	۲۳	خور و بیابانک	۱۵/۸۹	۰/۹۵

### بحث و نتیجه گیری

توسعه ترکیبی از توسعه پایدار است که به وسیله آن پیشرفت اجتماعی برای برآورده ساختن نیازهای انسانی و گسترش عدالت اجتماعی توضیح داده می شود (۲۱). در واقع شناخت و آگاهی از وضعیت موجود نواحی، نسبت به یکدیگر و در جهت بندی و طبقه بندی آنها از لحاظ برخورداری از مواهب توسعه، معیار و مبنایی در برنامه ریزی ها قلمداد می شود که رویکرد تخصیص اعتبارات و منابع را تشکیل می دهد. بنابراین، ضروری است برای کاهش نابرابری های موجود نواحی، منطبق با برنامه ریزی های منطقه ای و دوری از برنامه ریزی بخشی و همچنین تمرکززدایی از مرکز استان، توزیع منابع و سرمایه در شهرهای متوسط و کوچک منطقه، صورت پذیرد.

براساس اصول برنامه ریزی های منطقه ای، نواحی پایین (سطح سوم توسعه)، در اولویت توسعه و نواحی متوسط (سطح دوم توسعه)، در رتبه دوم اهمیت برای توسعه و نواحی دیگر در اولویت های بعدی توسعه قرار می گیرند (۱۵).

برنامه ریزی منطقه ای با هدف توسعه و کاهش نابرابری منطقه ای، از موضوعات مهم در کشورهای در حال توسعه به حساب می آید. لازمه برنامه ریزی منطقه ای، شناسایی جایگاه مناطق نسبت به یکدیگر از لحاظ توسعه است.

در این مقاله، با تعیین درجه توسعه یافتگی، سطح توسعه شهرستان های استان اصفهان از نظر فضاها و مکان های ورزشی ارزیابی شد. در این بررسی مفاهیمی چون درجه توسعه یافتگی و کمتر توسعه یافتگی

یک شهرستان نشان‌دهنده میزان برخورداری آن شهرستان از شاخص‌هایی بود که ارزیابی سطح توسعه مکان‌های ورزشی شهرستان‌ها براساس آنها صورت گرفته است و از آنها با عنوان شاخص‌های توسعه در این بخش نام برده‌ایم. بنابراین شهرستان‌هایی که به میزان بیشتری از این شاخص‌ها بهره‌مند بوده‌اند، با عنوان توسعه‌یافته یا برخوردار و شهرستان‌هایی که مقادیر کمتری از این شاخص‌ها را در خود پرورانده‌اند و فاصله بیشتری با شهرستان مطلوب داشته‌اند، در زمره شهرستان‌های کمتر توسعه‌یافته قرار گرفته‌اند.

براساس روش تاکسونومی، نتایج گویای نامناسب بودن اوضاع استان اصفهان از لحاظ توسعه یکپارچه اماکن ورزشی در شهرستان‌های مورد بررسی است.

براساس روش تاکسونومی، نتایج گویای آن است که شهرستان‌های اصفهان، کاشان، مبارکه و شاهین‌شهر از درجه توسعه‌یافتگی بالای برخوردارند و شهرستان‌های خور و بیابانک، نطنز، فلاورجان، نطنز، فریدون‌شهر، لنجان، نائین، خوانسار، برخوار و میمه و اردستان از درجه توسعه‌یافتگی بسیار پایین از لحاظ مکان‌های ورزشی برخوردارند که نبود یا کمبود شاخص‌های مورد بررسی با توجه به جمعیت این شهرستان‌ها سبب شده این شهرستان‌ها در درجه بسیار نازلی از سطح توسعه اماکن و فضاهای ورزشی قرار گیرند.

به‌طور کلی محاسبه مدل تاکسونومی نشان می‌دهد که برخوردارترین شهرستان (اصفهان) نسبت به محروم‌ترین شهرستان (خور و بیابانک) از فاصله توسعه‌ای فراوانی برخوردار است که بیانگر شکاف و نابرابری بسیار زیاد و شدید بین شهرستان‌هاست. این نابرابری بین شهرستان‌ها از عدم رویکرد جامع توسعه مکان‌های ورزشی در این استان ناشی می‌شود یا شاید گویای آن است که توسعه چندانی در این شهرستان‌ها صورت نگرفته و نوعی حالت رکود در میان آنها حاکم بوده است. در نهایت می‌توان گفت که نقاط شهری نزدیک به مرکز استان توانسته‌اند سرمایه‌گذاری‌ها و زیرساخت‌های اقتصادی بیشتری را در زمینه ساخت فضاها و مکان‌های ورزشی را به خود جذب کنند.

به‌عبارتی دیگر عدم مطالعه و برنامه‌ریزی دقیق و سرمایه‌گذاری‌های نامتعادل در سطح استان، موجب تفاوت و ناهمگونی شهرستان‌های استان به لحاظ توسعه فضاهای ورزشی شده است که این عوامل به ایجاد و تمرکز بیشتر امکانات و فضاهای ورزشی در چند شهرستان استان؛ به‌خصوص شهرستان اصفهان منجر شده است که می‌توان با برنامه‌ریزی‌های دقیق زمینه‌های رشد و توسعه متعادل و هماهنگ شهرستان‌های استان را فراهم کرد؛ این برنامه‌ریزی‌ها، به مطالعات منطقه‌ای از پایین به بالا و

بالا به پایین، توأم نیازمند است. در غیر این صورت با این روند، توسعه نامتوازن فضاهای ورزشی بین برخی نواحی با نواحی دیگر و گسترش روزافزون آن دور از انتظار نخواهد بود.

برای تحقق توسعه پایدار منطقه‌ای در زمینه فضاهای ورزشی ضروری است که اولاً، هر برنامه توسعه‌ای مبتنی بر درک متقابل نیازها و منابع محلی باشد؛ ثانیاً هر نوع فعالیت توسعه‌ای باید حاصل جمع و ترکیب برنامه‌ریزی از پایین به بالا و از بالا به پایین باشد؛ ثالثاً پایداری هنگامی امکان‌پذیر خواهد بود که متکی به مشارکت آحاد جامعه باشد. از این رو شایسته است توسعه و ارتقای سطح کمی و کیفی تمامی شاخص‌ها در هر یک از شهرستان‌ها در رأس اولویت برنامه‌ریزان قرار گیرد تا با ارتقای این سطوح، گام مهمی در زمینه رشد و توسعه همه‌جانبه و همگون شهرستان‌های استان از لحاظ برخورداری از فضاهای ورزشی برداشته شود.

در این پژوهش کوشش شد به روش علمی ثابت شود که هر یک از شهرستان‌های استان اصفهان از لحاظ برخورداری از فضاهای ورزشی در چه رتبه‌ای قرار دارند تا شاید معیاری علمی برای برنامه‌ریزان و مسئولان ورزش و جوانان این استان شود. با این روند، توسعه نامتوازن فضاهای ورزشی بین برخی نواحی با نواحی دیگر و گسترش روزافزون آن دور از انتظار نخواهد بود. به منظور بهتر کردن وضعیت شهرستان‌های استان در زمینه توسعه مکان‌های ورزشی راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

- گسترش فضاها و امکانات متناسب با تراکم جمعیتی شهرستان‌ها؛
- برنامه‌ریزی اصولی برای توسعه اماکن و فضاهای ورزشی منطبق با شرایط فرهنگی و در نظر گرفتن علایق جامعه مورد هدف؛
- تلاش در جهت انطباق برنامه‌ریزی بخشی با نظام برنامه‌ریزی فضایی؛
- مکان‌یابی و احداث مجموعه‌های ورزشی متعلق به سازمان شهرداری جهت رفع نیازهای زیرمنطقه‌ای و منطقه‌ای؛
- اتخاذ راهبردهای محرومیت‌زدایی در شهرستان‌های محروم و کمتر توسعه‌یافته؛ به گونه‌ای که زمینه لازم برای ارتقای این شهرستان‌ها به حد متوسط استان فراهم شود؛
- به منظور محرومیت‌زدایی از شهرستان‌های غیربرخوردار از توسعه و تعادل در توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان باید در زمینه تخصیص اعتبارات عمرانی و بودجه‌های دولتی اولویت بیشتری به این شهرستان‌ها داده شود؛

- توجه ویژه به نواحی کویری و دور از مرکز استان به دلایل شرایط اقلیمی و برخورداری کمتر از زیرساخت‌های ورزشی؛
- با هدف برقراری تعادل نسبی و توازن در سطح توسعه ساخت مکان‌های ورزشی استان، ضروری می‌نماید که در برنامه‌های بلندمدت و میان‌مدت توسعه‌ای، اولویت اول با شهرستان‌های خور و بیابانک، فلاورجان، نطنز، فریدون‌شهر و لنجان باشد؛
- امکان جلب مشارکت مردم و بخش خصوصی در مدیریت و سرمایه‌گذاری فضاهای ورزشی و اقدام‌های مؤثر مسئولان و مدیران ورزشی استان در این زمینه؛
- استفاده از درآمدهای شهرستان‌های پردرآمد، به‌منظور توسعه تسهیلات و امکانات ورزشی در مناطق محروم استان؛
- شهرداری به‌دلیل ارتباط مستمر و تنگاتنگ با مهندسان مشاور و سایر عناصر تصمیم‌ساز و تهیه‌کنندگان اسناد و برنامه‌های شهری و طرح‌های تفصیلی، جایگاه ویژه‌ای در زمینه توسعه فضاهای تفریحی و ورزشی دارد که این مهم می‌تواند کمک شایانی برای گسترش و توسعه فضاهای ورزشی شهرستان‌ها به‌خصوص شهرستان‌های محروم باشد؛
- استفاده از اماکن و تأسیسات سایر ارگان‌ها با اتخاذ سیاست‌های مناسب به‌منظور افزایش سرانه ورزشی تا چند برابر وضعیت موجود.

## منابع و مآخذ

۱. ابراهیم‌زاده، عیسی؛ شریفی‌کیا، محمد (۱۳۸۲). «برنامه‌ریزی و ساماندهی روستاهای پراکنده؛ مورد؛ دهستان کورین و زاهدان»، مجله جغرافیا و توسعه، ش ۱، ص ۱۰۴-۸۹.
۲. احمدی، علی‌محمد (۱۳۸۴). «توسعه صنعتی و نابرابری‌های منطقه‌ای استان لرستان، خرم‌آباد»، نشریه سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان لرستان، ص ۲۹-۲۰.
۳. تقوایی، مسعود؛ رضانی، علیرضا (۱۳۸۴). «تحلیلی بر روند تحولات شاخص‌های توسعه در استان چهار محال بختیاری»، مجله علمی پژوهشی علوم انسانی، دانشگاه اصفهان، دوره ۱۸، ش ۱، ص ۴۷-۶۶.
۴. حسین‌زاده دلیر، کریم (۱۳۸۰). برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، تهران: سمت، ص ۵۸-۴۳.

۵. رهنمایی، محمدتقی؛ آقایی، لیلا (۱۳۸۸). «نقش شهرداری‌ها در توسعه فضاهای ورزشی برای گذران اوقات فراغت شهروندان (مورد مطالعه منطقه ۶ شهرداری تهران)»، نشریه جغرافیا، دوره ۷، ش ۲۲، ص ۴۶-۲۵.
۶. زیاری، کرامت‌اله (۱۳۸۷). اصول و روش برنامه‌ریزی منطقه‌ای، یزد: دانشگاه یزد، ص ۹۷-۸۵.
۷. زیاری، کرامت‌اله؛ جلالیان، اسحاق (۱۳۸۷). «مقایسه شهرستان‌های استان فارس براساس شاخص‌های توسعه»، فصلنامه جغرافیا و توسعه، ش ۱۱، ص ۹۶-۷۷.
۸. زیاری، کرامت‌اله (۱۳۸۹). «بررسی و رتبه‌بندی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خراسان رضوی با استفاده از تکنیک تاپسیس»، مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۷۲، ص ۳۰-۱۷.
۹. سلیمی، مهدی؛ سلطان حسینی، محمد؛ هنری، حبیب (۱۳۹۲). «تلفیق توابع تحلیلی تیسن و اورلی در مکان‌گزینی اماکن ورزشی»، نشریه مطالعات مدیریت ورزشی، ش ۲۰، ص ۱۴۸-۱۲۷.
۱۰. عرب مؤمنی، الله‌یار؛ نیکبخت، حجت (۱۳۸۲). «بررسی وضعیت موجود تربیت بدنی از نظر نیروی انسانی، تجهیزات و فضای ورزشی در مدارس ابتدایی استان اصفهان در سال تحصیلی ۸۱-۸۰»، فصلنامه آموزشی، پژوهشی، تربیتی، ش ۲۰، ص ۸۴-۸۱.
۱۱. فاضل‌نیا، غریب (۱۳۸۹). «مکان‌یابی بهینه فضاهای ورزشی شهر زنجان با استفاده از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)»، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی، دوره ۱، ش ۱، ص ۲۰-۱.
۱۲. کامران، حسن (۱۳۸۹). «سطح‌بندی خدمات شهری در مناطق کلان شهر تهران»، دوفصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱، ش ۱، ص ۱۶۴-۱۴۷.
۱۳. کریمی، محمدجعفر (۱۳۸۵). «فضاهای ورزشی و طراحی شهری»، مجموعه مقالات اولین همایش ملی شهر و ورزش، تربیت بدنی شهرداری تهران، ص ۱۸-۱۳.
۱۴. محسنی، محمدجواد (۱۳۸۲). «بررسی فضاهای ورزشی در منطقه تحت پوشش مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران»، مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک، ش ۳۵، ص ۶۱.
۱۵. میرباقری، میر ناصر (۱۳۹۴). «سنجش توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان اردبیل با استفاده از مدل‌های آنالیز تاکسونومی عددی و سلسله‌مراتبی»، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، سال سوم، ۱۰، ص ۱۳۸-۱۲۷.

۱۶. میسرا، آر، پی (۱۳۶۸). «توسعه منطقه‌ای روش‌های نو، ترجمه عباس مخبر، تهران: انتشارات وزارت برنامه و بودجه، ص ۳۱-۲۹».

17. Eghbali, A. (2007). "The Ranking Iran's Banks by Taxonomy Numerical Analysis". *Journal of International Research Publication*. 2, pp: 126-138.
18. Ghaderi, A. Ebrahimipour, F. (2007). "An integrated PCADEA framework for assessment and ranking of manufacturing systems based on equipment performance". *Engineering Computations*. 24(4), pp: 347-372.
19. Guveli, K. (2000). "A ranking of Islamic Countries in Terms of Their Levels of Socio-Economic Development". *Journal of Economic Cooperation*. 21(1), pp: 97-114.
20. Hall, J., O'Mahony, B., Viaceli, J. (2010), "An empirical model of attendance factors at major sporting events". *International Journal of Hospitality Management*. 29(2), pp: 328-334.
21. Holden, Meg (2008). "Seeking urban sustainability on the world stage". *Habitat International*, 32 pp: 305-317.
22. Zhao P. (2010). "Sustainable Urban Expansion and Transportation in a growing mega city: Consequences of Urban Sprawl for mobility on the urban fringe of Beijing". *Habitat International*. 34(2), pp 236-243.