

تجزیه و تحلیل وضعیت توسعه‌یافتگی ورزشی استان‌های ایران، طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۴

زهرا صادقی آرانی^۱، دکتر سید حبیب‌اله میر غفوری^۲

۱. کارشناس ارشد مدیریت دانشگاه یزد

۲. استادیار دانشگاه یزد

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۱/۲۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۴/۸

چکیده

امروزه نقش اساسی ورزش در ابعاد گوناگون زندگی انسان باعث شده است تا کلیه کشورهای به صورت جدی و برنامه‌ریزی شده در عرصه‌های مختلف ورزشی سرمایه‌گذاری کنند. نفوذ ابعاد مختلف ورزش در جامعه بالاخص از جنبه‌های اقتصادی آن، به جایی رسیده است که از آن به عنوان یکی از شاخص‌های مهم توسعه اقتصادی و اجتماعی یاد می‌شود و موفقیت‌های ورزشی در ابعاد همگانی و قهرمانی را برابر با توسعه شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی می‌دانند. از آنجا که پیش‌نیاز موفقیت در هر زمینه‌ای فراهم آوردن امکانات و زیرساخت‌های لازم برای انجام آن است، مقاله حاضر با هدف بررسی و تجزیه و تحلیل برخورداری استان‌های ایران از امکانات ورزشی و تربیت‌بدنی در سال ۸۵-۱۳۸۴ تدوین شده است.

روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی-تحلیلی است و جامعه آماری آن را استان‌های ایران تشکیل می‌دهند. داده‌های مورد نیاز این پژوهش شامل شاخص‌های ورزشی و تربیت‌بدنی می‌باشد و آمار و اطلاعات مربوط به آن، از مرکز آمار و اطلاعات سازمان تربیت‌بدنی و سالنامه‌های آماری کل کشور تهیه شده است. به منظور تعیین درجه توسعه‌یافتگی ورزشی و تربیت‌بدنی، از روش تاکسونومی عددی با استفاده از ۲۰ شاخص بهره‌گیری شده است.

نتایج این تحقیق حاکی از آن است که از میان استان‌های موجود در ایران، تنها استان سمنان است که با درجه توسعه‌یافتگی ۰/۴۹۵ و ۰/۷۱۲ در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ در زمره

استان‌های برخوردار از امکانات ورزشی و تربیت‌بدنی قرار داشته است. به عبارت دیگر، بیش از ۹۳ درصد از استان‌های ایران از امکانات ورزشی و تربیت‌بدنی کافی محروم بوده‌اند.



محروم‌ترین استان‌های کشور از لحاظ شاخص‌های فوق در دو سال مورد بررسی، استان‌های اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد، کرمان و سیستان و بلوچستان بوده‌اند. نتایج این تحقیق به مسئولان و برنامه‌ریزان کمک می‌کند تا با شناخت استان‌های توسعه‌نیافته یا کمتر توسعه یافته در امر ورزش به‌منظور کاهش ناهمگنی‌ها و بهبود زندگی ساکنان آنها، اولویت سرمایه‌گذاری‌ها را به این مناطق اختصاص دهند.

کلیدواژه‌های فارسی: توسعه یافتگی ورزشی، استان‌های ایران، روش تاکسونومی عددی.

مقدمه

امروزه نقش اساسی و انکارناپذیر ورزش و نفوذ آن در ابعاد مختلف زندگی بشری، مسئولان را بر آن داشته است تا با سرمایه‌گذاری در این بخش، سهم خود را از مزایا و منافع حاصل از ورزش افزایش دهند. اصل سوم قانون اساسی، دولت را ملزم به تأمین امکانات ورزشی و تربیت‌بدنی رایگان برای عموم مردم کرده است. همچنین در فصل نهم برنامه چهارم توسعه جمهوری اسلامی ایران، این مهم مورد توجه قرار گرفته است. در ماده ۱۰۴ و ۱۱۷ این برنامه، به منظور اصلاح ساختار تربیت‌بدنی، ترویج فرهنگ ورزش، توسعه کمی و کیفی دسترسی به ورزش پرورشی و همگانی و توسعه نظام استعدادیابی، تقویت حضور بخش غیردولتی، توسعه امور پژوهشی و تربیت نیروی انسانی کیفی، دولت موظف به پشتیبانی لازم از ورزش کشور شده است. این برنامه، شهرداری‌ها و وزارتخانه‌های آموزش و پرورش، علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را نیز ملزم به تأمین امکانات ورزشی، افزایش ساعات درس تربیت‌بدنی و ایجاد باشگاه‌های ورزشی کرده است.

سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از این بخش، سلامت و نشاط جسمانی، روانی و فکری و ارتقاء غرور و همبستگی ملی را به دنبال دارد. علاوه بر آن، امروزه مزایای اقتصادی حاصل از فروش کالا و خدمات ورزشی به جایی رسیده است که صنعت ورزش از جمله یکی از صنایع پردرآمد به شمار می‌رود (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸). طبق آمار، سهم این بخش در تولید ناخالص داخلی (GDP) کشورهای توسعه‌یافته به دلیل اثری که بر هتل‌داری، حمل و نقل، تغذیه، بازدید از اماکن دیدنی و خرید از مغازه‌ها دارد، ۱ تا ۲ درصد است (۹). به‌طور کلی، تحقیقات حاکی از آن است که سهم ورزش در اقتصاد ملی رابطه مستقیم با میزان سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در این

بخش دارد که در شرایط حاضر با توجه به محدودیت‌ها و کمبودهای موجود در مقایسه با کشورهای توسعه یافته، لزوم توجه به این بخش بیشتر احساس می‌شود (۱۰). از سوی دیگر، مهم‌ترین عامل توسعه ورزش، جذب افراد به فعالیت‌های ورزشی و بهره‌مندی از مزایای سرمایه‌گذاری در این حوزه و وجود امکانات و تسهیلات ورزشی است (۱۱، ۱۲). برای شناسایی نیازهای سرمایه‌گذاری، شناخت موقعیت فعلی مناطق از لحاظ برخورداری از امکانات ورزشی الزامی است. به عبارت دیگر، پایش یک جامعه از لحاظ شاخص‌های ورزشی، پیش‌نیاز سرمایه‌گذاری در این بخش است. شناسایی مناطق کمتر توسعه یافته یا توسعه نیافته به برنامه‌ریزان و مسئولان امر کمک می‌کند تا اولویت سرمایه‌گذاری‌های خود در این بخش را به این مناطق اختصاص دهند و به‌طور گسترده از مزایای اقتصادی و اجتماعی آن در سراسر جامعه بهره‌مند شوند. به عبارت دیگر، برنامه‌ریزی منطقه‌ای با هدف توسعه و کاهش نابرابری منطقه‌ای، از موضوعات مهم در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود. لازمه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، شناسایی جایگاه مناطق نسبت به یکدیگر به لحاظ توسعه‌یافتگی است (۱۳). به این منظور، تدوین مقاله حاضر با هدف بررسی و تجزیه و تحلیل برخورداری استان‌های ایران از امکانات ورزشی و تربیت‌بدنی در سال‌های ۸۵-۱۳۸۴ انجام گرفته است. برای این تجزیه و تحلیل‌ها از روش تاکسونومی عددی که روشی معتبر در جهت تعیین میزان توسعه‌یافتگی مناطق می‌باشد، بهره گرفته شده است.

مبانی نظری تحقیق

از توسعه در مکاتب مختلف و همچنین دوره‌های زمانی متفاوت تعاریف گوناگونی ارائه شده است (۱۴). اگرچه در ابتدای امر، توسعه به معنای نرخ رشد اقتصادی قلمداد می‌شد، اما بعدها به مفهوم کاهش یا از میان بردن فقر، بی‌کاری، نابرابری‌های اجتماعی و تغییرات اساسی در ساختار اجتماعی گرایش پیدا کرد (۱۵). میردال^۱ از توسعه به عنوان حرکت یک سیستم یکپارچه اجتماعی به سمت جلو که مسیر آن را یک مجموعه شرایط تعیین می‌کند، یاد کرده است؛ به طوری که در برابر شکوفایی کامل توانایی‌های ذاتی انسان، مانعی ایجاد نشود و او بتواند به اهداف سه‌گانه حقیقت، خوبی و زیبایی دست یابد (۱۶). مایکل تودارو^۲ (۱۳۷۸) توسعه را جریانی چند بُعدی معرفی کرده که مستلزم تغییرات اساسی در ساختار اجتماعی، طرز تلقی عامه مردم و نهادهای ملی و نیز تسریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و ریشه‌کن

1. Mirdal

2. Michael P. Todaro

کردن فقر مطلق، است (۱۸، ۱۷). اقتصاددانان رادیکال، توسعه را روندی پویا که از یک مقطع خاص تاریخی در حیات سیاسی اقتصادی یک جامعه شروع می‌شود و هدف آن توزیع عادلانه درآمد و از بین بردن ناعدالتی است، تعریف کرده‌اند (۱۶). در تعاریف اخیر از توسعه، بیشتر بر جنبه‌های انسانی زندگی بشر تأکید شده است و محتوای اصلی توسعه را بهبود بخشیدن به شرایط زندگی افراد در جامعه می‌دانند. به طور کلی، توسعه در مفهوم عام خود، از قوه به فعل در آوردن توانمندی‌های افراد جامعه و امری پویا و درون‌زا تعریف شده است (۱۹).

مروری بر مطالعات انجام شده

در مطالعات فراوانی برای تعیین میزان توسعه‌یافتگی مناطق، از روش تاکسونومی استفاده شده است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود. در پژوهشی که برای تعیین سطح توسعه یافتگی استان‌های کشور و نابرابری بین آنها طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳ انجام گرفته، از روش تاکسونومی استفاده شده است. نتایج این پژوهش که با استفاده از ۹۰ شاخص اقتصادی، اجتماعی و با کمک دو تکنیک تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی، در دو مقطع زمانی ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳ انجام گرفته، نشان داده است که سطح توسعه یافتگی استان‌های کشور به طور متوسط طی سال‌های مورد مطالعه، به میزان ۲۵۰ درصد افزایش یافته ولی نابرابری بین آنها طی سال‌های مورد مطالعه، به میزان ۴/۵۶ درصد افزایش داشته است (۲۰).

در پژوهش دیگری نیز برای تعیین سطح توسعه یافتگی استان‌های کشور از روش تاکسونومی استفاده شده است. در این پژوهش، با استفاده از تعداد ۲۴ شاخص در زمینه‌های آموزش، ساختمان، بهداشت و درمان و ارتباطات، وضعیت استان‌های کشور از لحاظ میزان و درجه توسعه یافتگی مشخص شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تفاوت‌های زیادی بین مناطق از لحاظ درجه توسعه یافتگی وجود دارد. در بخش‌های چهارگانه فوق استان‌های گیلان، تهران، سمنان و یزد به ترتیب بالاترین، و استان‌های سیستان و بلوچستان (آموزش و مسکن)، اردبیل (بهداشت و درمان) و آذربایجان غربی (ارتباطات) کمترین میزان توسعه یافتگی را داشته‌اند (۱۰).

در مقاله‌ای دیگر در حوزه توسعه یافتگی، به منظور مقایسه و سنجش سطح توسعه یافتگی کشورها با استفاده از دو روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی در تهیه شاخص واحد توسعه یافتگی برای یکصد کشور، ضمن حذف همبستگی خطی بین متغیرها، تعداد نماگرهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی مورد استفاده در آن را به حدود ۹۰ متغیر افزایش داده و از آن طریق، توسعه یافتگی این کشورها را سنجیده است (۲۱).

در پژوهشی دیگری که به منظور طبقه‌بندی شاخص‌های توسعه‌یافتگی کشورها انجام گرفته است، از روش آماری تحلیل خوشه‌ای شاخص‌های توسعه استفاده گردیده و نشان داده شده است که کدام شاخص‌ها با یکدیگر رابطه‌ی نزدیک دارند و کدام شاخص‌ها در تضاد و فاصله با هم هستند. این کار به منظور تسهیل سیاست‌گذاری برای دستیابی به اهداف توسعه انجام گرفته است. لذا در این مقاله تعداد ۲۴ شاخص توسعه با توجه به داده‌های مربوط به ۶۲ کشور دسته‌بندی و تحلیل شده‌اند (۲۲). در تحقیق دیگری نیز با استفاده از تکنیک طبقه‌بندی تاکسونومی عددی، به تعیین درجه‌ی توسعه‌یافتگی مناطق روستایی شهرستان‌های ایلام پرداخته شده است. هدف از آن، محاسبه و مقایسه‌ی درجه‌ی توسعه‌یافتگی مناطق روستایی استان در سطح شهرستان‌ها بوده است. در نتیجه‌ی انجام این تحقیق، رتبه‌بندی شهرستان‌های استان از لحاظ دسترسی روستاهای آنها به خدمات و امکانات مشخص گردید. مطالعه‌ی فوق نشان داده که بیشترین میزان بهره‌مندی روستاها در سطح شهرستان مربوط به شهرستان شیروان چرداول بوده است و شهرستان‌های ایلام، دره‌شهر، دهلران، مهران، ایوان و آبدانان به ترتیب در رده‌های بعدی قرار دارند (۲۳).

در تحقیق دیگری، درجه‌ی توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های آموزش، بهداشت و درمان، مسکن و خدمات رفاهی زیربنایی، کشاورزی و صنعت در دو مقطع زمانی ۱۳۷۳ و ۱۳۸۲ با به‌کارگیری دو روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی برآورد شده است. همچنین، شهرستان‌های استان از لحاظ توسعه در هر بخش، رتبه‌بندی و ضریب نابرابری بین آنها محاسبه گردید. نتایج نشان داد که نابرابری بین شهرستان‌های استان لرستان طی دوره‌ی زمانی مورد بررسی در بخش‌های آموزش، بهداشت و درمان، مسکن و خدمات رفاهی زیربنایی و صنعت افزایش یافته و در بخش کشاورزی کاهش داشته است (۱۳).

در مقاله‌ای دیگر، درجه‌ی توسعه‌یافتگی بخش فرهنگ در استان‌های ایران با توجه به تعداد ۲۳ شاخص انتخابی فرهنگی اندازه‌گیری شده است. نتایج پژوهش گویای آن است که استان تهران در میان استان‌های کشور، به دلیل شدت توسعه‌یافتگی فرهنگی، نسبت به سایر استان‌ها ناهمگن است. استان‌های تهران، سمنان، یزد، کرمان، اصفهان، مازندران، آذربایجان شرقی، گیلان در گروه استان‌های دارای امکانات فرهنگی و استان‌های خراسان، زنجان، چهارمحال و بختیاری، اردبیل، مرکزی، فارس، همدان و آذربایجان غربی در گروه استان‌های نیمه برخوردار فرهنگی و استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان، بوشهر، هرمزگان، کردستان، کرمانشاه، لرستان، ایلام و سیستان و بلوچستان در ردیف استان‌های محروم از امکانات فرهنگی قرار دارند (۱۵).

مقاله دیگری با هدف بررسی و تجزیه و تحلیل توسعه یافتگی شهرستان‌های استان یزد از نظر شاخص‌های اطلاع‌رسانی عمومی و روند تغییرات آن طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۰ و به منظور برنامه‌ریزی در این بخش انجام گرفته است. برای انجام این تحقیق، پس از تعیین شاخص‌های توسعه یافتگی اطلاع‌رسانی، برای تعیین درجه توسعه یافتگی از روش تاکسونومی عددی استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد، حدود نیمی از شهرستان‌های این استان از امکانات اطلاع‌رسانی کافی محروم‌اند. شهرستان‌های ابرکوه، بافق، مهریز و اردکان از نظر شاخص‌های اطلاع‌رسانی طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۰، همواره جزو شهرستان‌های برخوردار استان به شمار رفته‌اند. شهرستان‌های خاتم، طبس و صدوق نیز شهرستان‌های محروم از امکانات اطلاع‌رسانی استان بوده‌اند (۲۴).

در یک مطالعه مقطعی دیگر به منظور رتبه‌بندی وضعیت بهداشت و درمان استان ایلام با استفاده از تکنیک تاکسونومی عددی و تحلیل مؤلفه‌های اصلی، تعداد ۶۶ شاخص عمده بهداشت و درمان در شهرستان‌های استان در سال ۷۵ مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از این روش نشان داده شد که شهرستان ایلام توسعه یافته‌ترین و شهرستان‌های مهران، دره شهر، دهلران، شیروان و چرداول، ایوان و آبدانان در رتبه‌های بعدی قرار دارند (۲۵). نتایج تحقیق دیگری که با هدف مطالعه امکانات و تجهیزات موجود در پایگاه‌های ورزش قهرمانی و میزان بهره‌برداری از آن در مراکز استان‌ها انجام شده است، نشان می‌دهد که امکانات و تجهیزات مناسب در پایگاه‌های ورزش قهرمانی مراکز استان‌ها وجود ندارد (۲۶).

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی-تحلیلی است و جامعه آماری آن را استان‌های ایران تشکیل می‌دهد. اگرچه طبق آخرین تقسیمات کشوری، ایران متشکل از ۳۰ استان می‌باشد، اما به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات معتبر از امکانات ورزشی و تربیت‌بدنی استان‌های خراسان رضوی، شمالی و جنوبی^۱ به تفکیک استان، در این تحقیق، این سه استان با عنوان استان خراسان شناخته شده است. محدوده زمانی تحقیق، سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ می‌باشد. در این پژوهش، ابتدا با مطالعه کتابخانه‌ای به تعیین شاخص‌های توسعه یافتگی پرداخته شده و پس از آن طی کار میدانی، داده‌های مورد نیاز از بخش آمار و اطلاعات سازمان تربیت‌بدنی و سالنامه آماری کل کشور استخراج شده است. اگرچه برای تعیین درجه توسعه یافتگی مناطق، روش‌های (Numerical) متعددی وجود دارد (۱۶) اما در این پژوهش از روش تاکسونومی عددی (

۱. از تفکیک استان خراسان در سال ۱۳۸۳ به‌وجود آمده‌اند.

که در رتبه‌بندی مناطق کاربرد دارد (۲۷، ۲۸)، استفاده شده است. این Taxonomy Method روش، یکی از معتبرترین و بهترین روش‌های درجه‌بندی مناطق از لحاظ توسعه‌یافتگی و تعیین میزان کیفیت دسترسی مناطق به امکانات مختلف است که برای اولین بار توسط آدنسون^۱ در سال ۱۷۶۳ مطرح گردید و در سال ۱۹۵۰ توسط گروهی از ریاضی‌دانان بسط داده شد (۲۹، ۳۰). این تکنیک با استفاده از شاخص‌های گوناگون و طی مراحل هشت‌گانه به درجه‌بندی مناطق از لحاظ توسعه‌یافتگی می‌پردازد که در ادامه به این مراحل اشاره می‌شود.

روش تاکسونومی عددی

این روش شامل هشت مرحله به قرار زیر است:

مرحله ۱: مشخص کردن مناطق مورد نظر جهت ارزیابی میزان توسعه یافتگی و تعیین شاخص‌های توسعه؛

مرحله ۲: تشکیل ماتریس داده‌ها؛

در این مرحله، با بررسی بولتن‌های اطلاعاتی و همچنین سالنامه‌های آماری، داده‌های مورد نیاز استخراج می‌شوند و در ماتریسی که در سطرهای آن مناطق و در ستون‌ها شاخص‌ها آورده شده می‌باشد. از نظر شاخص i است، قرار می‌گیرند. هر درایه در این جدول بیانگر وضعیت منطقه

ماتریس؛ (Normalize) مرحله ۳: بی‌مقیاس کردن

برای قابل مقایسه شدن شاخص‌های مختلف نسبت به یکدیگر لازم است تا ماتریس داده‌ها، نرمال استاندارد به صورت زیر استفاده می‌شود: Z_{ij} بی‌مقیاس شوند. بدین منظور از رابطه

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - X_i}{\sigma_i}$$

: میانگین شاخص‌ها یا هر یک از ستون‌های ماتریس X_i

: انحراف معیار هر ستون از ماتریس σ_i

در این مرحله، بزرگ‌ترین عدد موجود در هر ستون در انتهای ستون مشخص شده است و به (گفته می‌شود. DO_j آن ایده‌آل مثبت)

مرحله ۴: تعیین فاصله مرکب بین مناطق؛

می‌توان فاصله هر منطقه را از سایر مناطق به Z در این مرحله، با داشتن ماتریس استاندارد نسبت شاخص‌های تعیین شده به دست آورد. این فاصله با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$Dab = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Zaj - Zbj)^2}$$

دو منطقه مورد ارزیابی هستند. این عملیات یک نوع محاسبه زوجی بین هر دو b و a در اینجا منطقه با هم است. از رابطه زیر می توان نتیجه گرفت که:

۱. فاصله منطقه a از b، برابر فاصله b از a است.

۲. فاصله هر منطقه از خودش، برابر صفر است.

مرحله ۵: تعیین کوتاه ترین فاصله؛

در این مرحله کمترین میزان فاصله هر سطر از ماتریس تعیین می شود، سپس میانگین هر کدام از مناطق و انحراف معیار آنها به دست می آید و همین کار برای کوتاه ترین فاصله نیز انجام می شود.

مرحله ۶: همگن سازی مناطق؛

ممکن است مناطقی داشته باشیم که دارای فاصله های بسیار بیشتر یا کمتر از سایر مناطق باشند؛ به عبارت دیگر، در جامعه مورد بررسی ما منطقه بسیار توسعه یافته یا بسیار محروم وجود داشته باشد (۴) که با سایر مناطق ناهمگون باشد. الگوریتم در این زمان، پیشنهاد حذف این مناطق از گردونه درجه بندی را می دهد؛ لذا به منظور حذف این گزینه ها حد بالا و پایین فاصله ها را به صورت زیر به دست آورده می شود و چنانچه منطقه ای در این فاصله نباشد، حذف خواهد شد.

$$Or(+)= dr + 2\sigma dr \quad \text{حد بالا}$$

$$Or(-)= dr - 2\sigma dr \quad \text{حد پایین}$$

مرحله ۷: تعیین الگو یا سرمشق مناطق؛

در این مرحله، فاصله هر یک از مناطق از مقدار ایده آل (که در مرحله ۴ تعیین شد) به صورت زیر تعیین می شود: فاصله کم از ایده آل، نمایانگر توسعه یافتگی و فاصله زیاد، عدم توسعه یافتگی

$$Cio = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Zij - Zbj)^2} \quad \text{را نشان می دهد.}$$

مرحله ۸. درجه بندی میزان توسعه یافتگی مناطق؛

در این مرحله، به درجه بندی میزان توسعه یافتگی مناطق پرداخته می شود. میزان توسعه یافتگی، بر اساس فرمول زیر قابل محاسبه است: (Fi) یک منطقه

$$Fi = Cio / Co$$

: درجه توسعه یافتگی مناطق Fi

سرمشق توسعه هر منطقه C_{i0} :

: حد بالای توسعه یافتگی C_0

ها را مشخص، و از رابطه زیر استفاده C_{i0} ، میانگین و انحراف معیار C_0 به منظور محاسبه می‌کنیم.

$$C_0 = C_{i0} + 2\sigma C_{i0}$$

های محاسبه شده برای هر منطقه مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در مدل F_i در این مرحله، ام از حد بالای توسعه یافتگی i بین صفر و یک قرار گرفته است که فاصله منطقه F_i تا کسونومی، را نشان می‌دهد. مبنای قرار گرفتن یک منطقه در یکی از طبقات سه گانه:

۱. برخوردار از امکانات (کیفیت بالای توسعه یافتگی)؛

۲. دارای امکانات محدود (کیفیت متوسط توسعه یافتگی)؛

۳. محروم از امکانات (کیفیت پایین توسعه یافتگی).

محاسبه شده است. براساس این مدل، چنانچه عدد محاسبه شده از این روش برای F_i میزان یک منطقه بین صفر و $0/775$ باشد، منطقه را از نظر کیفیت توسعه یافتگی برخوردار از امکانات (توسعه یافته)، $0/775$ تا $0/884$ دارای امکانات محدود (نیمه توسعه یافته) و $0/885$ تا 1 را محروم از امکانات (توسعه نیافته) می‌نامند. لازم است که ذکر شود روایی مدل تاکسونومی و تعیین دامنه‌های آن از طریق به کارگیری متعدد این مدل در طرح‌های تحقیقاتی متعددی توسط مبتکران آن مورد تأیید قرار گرفته است. از روش تاکسونومی عددی، به منظور رتبه بندی مناطق بر اساس توسعه یافتگی در زمینه‌های فرهنگی (۳۱، ۱۵)، آموزشی (۱۸) پزشکی (۲۵)، اطلاع‌رسانی (۲۴) و غیره ... استفاده شده است.

شاخص‌ها

در این تحقیق، میزان توسعه یافتگی ورزشی استان‌های ایران بر اساس تعداد ۲۰ شاخص اندازه‌گیری شده است. در مرحله اول، محققان برخی از شاخص‌ها را با مطالعه ادبیات تحقیق شناسایی، و سپس با استفاده از نظرات صاحب‌نظران و خبرگان این شاخص‌ها را نهایی کردند. در مرحله بعد، با استفاده از آمار و اطلاعات موجود در سالنامه آماری و بخش آمار و اطلاعات سازمان تربیت بدنی کل کشور طی سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵، اطلاعات لازم جمع‌آوری گردیده است (۳۲، ۳۳). لازم است ذکر شود که یکی از معیارهای مهم جهت انتخاب شاخص‌ها، آمار و اطلاعات معتبر موجود در آن شاخص بوده است. در این روش، به منظور ایجاد همگنی، داده‌های هر یک از این شاخص‌ها به صورت نسبی از جمعیت هر ناحیه مورد محاسبه قرار

می‌گیرد. به عنوان مثال «تعداد مربیان آموزش دیده» به ازای هر ۱۰۰۰ نفر در نظر گرفته شده است، به این مفهوم که به ازای هر یک هزار نفر جمعیت استان، چه تعداد مربیان آموزش دیده وجود دارد. به منظور عدم صفر شدن برخی از این نسبت‌ها از واحد یک میلیون نفر استفاده شده است.

شاخص‌های مورد استفاده در این تحقیق به شرح زیر است:

۱. تعداد باشگاه‌ها و اماکن ورزشی ویژه تربیت بدنی، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۲. تعداد باشگاه‌ها و اماکن ورزشی دولتی، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۳. تعداد باشگاه‌ها و اماکن ورزشی غیر دولتی و خصوصی، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۴. تعداد مکان‌های ورزشی در دست احداث، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۵. تعداد مکان‌های ورزشی سرپوشیده، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۶. تعداد مکان‌های ورزشی روباز، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۷. مساحت مکان‌های ورزشی روباز، به ازای هر ۱۰۰۰ نفر؛
۸. مساحت مکان‌های ورزشی سرپوشیده، به ازای هر ۱۰۰۰ نفر؛
۹. تعداد مکان‌های ورزشی زنان، به ازای هر یک میلیون نفر زن؛
۱۰. تعداد استفاده کنندگان از امکانات ورزشی دولتی و غیردولتی، به ازای هر ۱۰۰۰ نفر؛
۱۱. تعداد افراد تحت پوشش همگانی، به ازای هر ۱۰۰۰ نفر؛
۱۲. تعداد مربیان آموزش دیده، به ازای هر ۱۰۰۰ نفر؛
۱۳. تعداد کارکنان تربیت بدنی، به ازای هر ۱۰۰۰ نفر؛
۱۴. بودجه طرح‌های تحقیقاتی، به ازای هر ۱۰۰۰ نفر؛
۱۵. کسب کرسی‌های بین المللی در سطح آسیا و جهان، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۱۶. تعداد مدال‌های قهرمانی آسیا، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۱۷. تعداد مدال‌های جهانی، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۱۸. تعداد مسابقات برگزار شده کشوری (میزبانی)، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۱۹. تعداد مسابقات برگزار شده کشوری (اعزامی)، به ازای هر یک میلیون نفر؛
۲۰. تعداد مسابقات برگزار شده استانی، به ازای هر یک میلیون نفر.

در ادامه، با ورود مقدار عددی شاخص‌های فوق در مدل تاکسونومی، به محاسبه درجه توسعه‌یافتگی استان‌های ایران از نظر مؤلفه‌های ورزشی و تربیت‌بدنی پرداخته شده و کیفیت توسعه‌یافتگی آن مناطق تعیین گردیده است. نتایج به‌دست آمده از این تجزیه و تحلیل‌ها در جداول و نمودارهای بعدی ارائه می‌گردد.

یافته‌های تحقیق

پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز و تحلیل آنها با رویکرد تاکسونومی عددی، نتایج زیر حاصل گردیده است. جدول شماره ۱، وضعیت توسعه‌یافتگی ورزشی و تربیت‌بدنی استان‌های کشور را نشان می‌دهد. در این جدول رتبه یا جایگاه هر استان و همچنین کیفیت توسعه‌یافتگی آن از لحاظ شاخص‌های فوق آورده شده است. لازم است که ذکر شود هیچ‌کدام از استان‌های کشور در حد بالا یا پایین مقیاس قرار نداشته‌اند و برای همگن‌سازی مناطق نیاز به حذف هیچ‌کدام از استان‌ها نبوده است در نتیجه تمامی آنها بر اساس مدل تاکسونومی رتبه‌بندی شده‌اند.

نتایج این تحقیق حاکی از آن است که از میان تعداد ۲۸ استان موجود در ایران در سال ۱۳۸۴، تنها استان سمنان با درجه توسعه‌یافتگی ۰/۴۹۵ در زمره استان‌های برخوردار از امکانات ورزشی و تربیت‌بدنی قرار داشته که این آمار، در سال ۱۳۸۵ شامل استان‌های سمنان و زنجان به ترتیب با درجه توسعه‌یافتگی ۰/۷۱۲ و ۰/۷۵۵ بوده است. به عبارت دیگر، بیش از ۹۳ درصد از استان‌های ایران در این دو سال از امکانات ورزشی و تربیت‌بدنی کافی محروم بوده‌اند. در این دوره، استان‌های اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد، کرمان و سیستان و بلوچستان به عنوان استان‌های توسعه‌نیافته در این بخش مطرح بوده‌اند. سایر استان‌ها نیز از نظر شاخص‌های فوق در گروه مناطق نیمه‌توسعه‌یافته قرار گرفته‌اند.

۱. جدول شماره ۲ نیز تعداد و درصد استان‌های ایران به تفکیک سال و کیفیت توسعه‌یافتگی ورزشی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، علی‌رغم کاهش تعداد استان‌های کمتر توسعه‌یافته در امر ورزش در سال ۱۳۸۵ در مقایسه با سال ۱۳۸۴، اما باز هم بیش از ۹۳ درصد از این استان‌ها در زمره استان‌های محروم و نیمه‌محروم از امکانات ورزشی قرار دارند. علاوه بر این، تعداد استان‌های توسعه‌نیافته نیز از ۵ استان در سال ۱۳۸۴، به ۱۲ استان در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است.

جدول ۱. درجه و کیفیت توسعه‌یافتگی ورزشی استان‌های ایران در سال ۱۳۸۴-۸۵

سال		کیفیت توسعه‌یافتگی	
رتبه	شهرستان	رتبه	شهرستان
۱	سمنان	۱	سمنان
۲	زنجان	۲	چهارمحال و
۳	تهران	۳	تهران

سال		کیفیت توسعه یافتگی	
سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۴	رتبه	رتبه
درجه	شهرستان	رتبه	درجه
۰/۷۱۲	سمنان	۱	۰/۴۹۵
۰/۷۵۵	زنجان	۲	سمنان
۰/۷۹۳	یزد	۴	بختیاری
۰/۸۲۶	کرمانشاه	۵	مرکزی
۰/۸۲۷	مرکزی	۶	کرمانشاه
۰/۸۳۷	آذربایجان شرقی	۷	زنجان
۰/۸۳۹	قم	۸	تهران
۰/۸۴۵	قزوین	۹	گیلان
۰/۸۵۳	هرمزگان	۱۰	اردبیل
۰/۸۵۵	ایلام	۱۱	قزوین
۰/۸۶۵	فارس	۱۲	گلستان
۰/۸۶۸	چهارمحال و بختیاری	۱۳	قم
۰/۸۶۹	بوشهر	۱۴	بوشهر
۰/۸۶۹	گلستان	۱۵	مازندران
۰/۸۷۸	خراسان	۱۶	همدان
			یزد
			فارس
			کردستان
			هرمزگان
			خراسان
			آذربایجان غربی
			لرستان
			آذربایجان شرقی
			خوزستان
۰/۸۸۶	اردبیل	۱۷	
۰/۸۸۹	کهگیلویه و بویراحمد	۱۸	
۰/۹۰۱	خوزستان	۱۹	
۰/۹۰۷	سیستان و بلوچستان	۲۰	اصفهان
۰/۹۱۳	گیلان	۲۱	کهگیلویه و بویراحمد
۰/۹۲۶	لرستان	۲۲	اصفهان
۰/۹۲۸	اصفهان	۲۳	کرمان
۰/۹۳۰	کرمان	۲۴	سیستان و بلوچستان
۰/۹۳۷	مازندران	۲۵	بلوچستان
۰/۹۳۸	کردستان	۲۶	ایلام
۰/۹۴۰	همدان	۲۷	
۰/۹۵۷	آذربایجان غربی	۲۸	

جدول ۲. تعداد و درصد استان‌های ایران به تفکیک سال و کیفیت توسعه یافتگی ورزشی

سال	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۵
-----	----------	----------

کیفیت توسعه یافتگی			
۲	۱	تعداد	استان‌های برخوردار از امکانات (توسعه یافته)
۷	۳/۵	درصد	
۱۴	۲۲	تعداد	استان‌های دارای امکانات محدود (نیمه توسعه یافته)
۵۰	۷۹	درصد	
۱۲	۵	تعداد	استان‌های محروم از امکانات (توسعه نیافته)
۴۳	۱۸	درصد	

بحث و نتیجه‌گیری

سلامت، یکی از محورهای اصلی توسعه پایدار^۱ و بخش جدایی‌ناپذیر آن به شمار می‌رود؛ به عبارت دیگر، تصور داشتن یک جامعه توسعه یافته بدون داشتن افراد سالم تصویری واهی است. کیفیت زندگی و به منظور بهره‌مندی از منافع ورزش، فراهم‌سازی امکانات و برای ارتقای تسهیلات مناسب این بخش الزامی به نظر می‌رسد. به عبارت دیگر، با توجه به اینکه سهم ورزش در اقتصاد ملی رابطه مستقیمی با سرمایه‌گذاری‌ها در این بخش دارد (۱۳)، به منظور افزایش سهم آن در تولید ناخالص ملی و متعاقب آن افزایش رفاه عمومی، تأمین امکانات و تسهیلات ورزشی ضروری است. قابل ذکر است که سهم اقتصادی ورزش در تولید ناخالص ملی ایران در سال ۱۳۸۰ تنها ۰/۳۹ درصد بوده است، در حالی که این نسبت در کشورهای GDP) مانند ایتالیا، انگلستان و آلمان به ترتیب برابر ۲، ۱/۷ و ۱/۴ درصد می‌باشد (۷، ۱۱). به هر ترتیب، لازم است ایران نیز مانند هر کشور در حال توسعه^۲ (۳۴، ۳۵)، به منظور بهبود جایگاه خود در بین کشورهای جهان، به توسعه در بخش ورزش و تربیت بدنی، توجه ویژه‌ای داشته باشد.

با نگاهی به جدول شماره ۱ می‌توان مشاهده کرد که در میان استان‌های محروم و نیمه‌محروم از نظر امکانات ورزشی و تربیت بدنی، استان‌های بزرگی مانند تهران، اصفهان و فارس و خراسان نیز به چشم می‌خورند. یکی از دلایل عدم توسعه یافتگی مناطق مذکور - علی‌رغم دارا بودن

1. Sustainable Development

۲. ایران در بین کشورهای جهان، از لحاظ توسعه انسانی نیمه توسعه یافته، و در بین چهار کشور عضو کنفرانس اسلامی در رتبه چهاردهم قرار دارد.

امکانات بیشتر نسبت به سایر استان‌ها - را می‌توان تراکم جمعیت نسبتاً زیاد این استان‌ها در مقایسه با سایر استان‌های کشور و همچنین مهاجرپذیری بالای این مناطق به دلیل وجود مراکز آموزشی و صنعتی دانست.

بر اساس جست‌وجوهای محقق، مطالعه انجام شده مشابهی در حوزه تعیین درجه توسعه‌یافتگی ورزشی و تربیت‌بدنی استان‌های کشور وجود نداشته است؛ اما، مطالعاتی که توسعه‌یافتگی را در حوزه‌های دیگری از قبیل: آموزش، (۱۳، ۱۰، ۱۸)، مسکن (۱۳، ۱۰)، بهداشت و درمان (۱۰، ۱۳، ۲۵)، ارتباطات (۱۰)، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی (۲۱) خدمات رفاهی زیربنایی و صنعت (۱۳)، فرهنگی (۱۵، ۳۱) و اطلاع‌رسانی (۲۴) بررسی کرده است، نابرابری مناطق مورد بررسی در توسعه‌یافتگی از نظر مؤلفه مورد نظر را نشان می‌دهد. در اکثر این مطالعات نبود فرصت‌های برابر در منابع، وجود نظام برنامه‌ریزی مرکزگرا و بهره‌گیری از الگوی توسعه «مرکز- پیرامون» باعث ایجاد ناهمگنی چشمگیری در میان مناطق نزدیک‌تر به مراکز قدرت و مراکز پیرامون شده است.

در مجموع، به منظور بهبود و توسعه شاخص‌های ورزشی و تربیت‌بدنی این استان‌ها لازم است تا اولویت‌های تخصیص منابع، از مناطق توسعه‌یافته به مناطق نیمه‌برخوردار و یا مناطق محروم تغییر داده شود و برنامه‌ریزی‌ها در این بخش، براساس شرایط طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و همچنین استعداد و علایق جمعیت همان منطقه تنظیم گردد. این سرمایه‌گذاری در بخش ورزش‌های همگانی که عموم مردم را مورد توجه قرار داده است و به هزینه کمتری نیاز دارد ضروری‌تر به نظر می‌رسد. در ایران در سال ۱۳۸۴، تنها ۷۵۳۸۷۱۶ نفر یعنی قریب ۱۰ درصد از جمعیت کشور تحت پوشش ورزش‌های همگانی قرار داشتند که این آمار در سال ۱۳۸۵ تفاوت چندانی نداشته است. این نسبت با توجه به آنکه بیش از نیمی از جمعیت کشور را جوانان و نوجوانان تشکیل داده‌اند، به توجه بیشتری نیاز دارد.

با نگاهی به آمار و اطلاعات مربوط به ورزش همگانی در ایران (سایت سازمان تربیت‌بدنی ایران، بخش آمار و اطلاعات^۱) می‌توان دریافت که در ایران، سهم زنان در ورزش در مقایسه با مردان کمتر است به طوری که سهم آنان در ورزش‌های همگانی ۳۳ درصد و در بین افراد سازمان‌یافته در امر ورزش ۳۴ درصد می‌باشد. با توجه به آنکه تحقیقات، مانع اصلی حضور زنان در امر ورزش را عدم دسترسی به امکانات ورزشی می‌داند (۳۶)، تهیه و تدارک این مهم و سرمایه‌گذاری در جهت تشویق و جذب زنان به فعالیت‌های ورزشی، مزایای مادی و معنوی فراوانی را به دنبال دارد که توجه ویژه مسئولان را می‌طلبد.

1. <http://www.sport.ir/index.aspx?siteid=1&pageid=758>.

منابع:

۱. آندروف، ولادیمیر و فرانسوائیس، ژان (۱۳۸۰). اقتصاد ورزش. ترجمه الهوردی جزایری. تهران: سازمان تربیت بدنی.
۲. جانت، لی پارکس (۱۳۸۲). مدیریت ورزش معاصر. جلد اول، ترجمه محمدحسین رضوی و محسن بلوریان. تهران: سازمان تربیت بدنی.
۳. رضوی، محمدحسین و دیگران (۱۳۸۳). خصوصی سازی در ورزش با تأکید بر ورزش قهرمانی. المپیک، سال دوازدهم. ۴ (۲۸)، صص: ۷۵-۸۶.
۴. رضوی، محمدحسین و دیگران (۱۳۸۳). افزایش کارایی با سیاست خصوصی سازی در ورزش. حرکت، ۲۳، صص: ۲۲-۵.
5. Chappellet, Jean-Loup, (2005), Sport and economic development, 2nd Magglingen Conference on Sport and Development, Switzerland
6. Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC), (2005). 'Sport and development and peace'. Switzerland. 56-62.
7. Hinch, T & Higham, J. (2006). Sport Tourism Development, Channel View'. Tourism Management, 27: 1064-1065.
8. United Nations, (2003), 'Sport and Development and peace, Towards Achieving the Millennium Development Goals', Report from the United Nations Inter-Agency Task Force on Sport for Development and Peace.
9. Hudson, s. (2003). Sport and Adventure Tourism. New York.
۱۰. رضوانی، محمدرضا (۱۳۸۱). سنجش درجه توسعه یافتگی استان های کشور با استفاده از تحلیل تاکسونومی. دانشکده ادبیات و علوم انسانی تهران، صص: ۵۰-۵۱ (۱۶۳-۱۶۲) و ۴۷۴-۴۵۹.
۱۱. قاسمی، حمید؛ مظفری، سید امیر احمد و امیرتاش، علی محمد (۱۳۸۶). توسعه ورزش از طریق تلویزیون در ایران. پژوهش در علوم ورزشی، ۱۷، صص: ۱۳۱-۱۴۸.
۱۲. لهسایی زاده، عبدالعلی؛ جهانگیریف، جهانگیر و تابعیان، حسن (۱۳۸۵). بررسی عوامل مؤثر بر علاقه دانشجویان به ورزش: مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، ۲۴(۲)، صص: ۹۵-۱۰۵.

۱۳. آهنگری، عبدالمجید و سعادت مهر، مسعود (۱۳۸۶). مطالعه تطبیقی سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های اقتصادی و اجتماعی دانش و توسعه. (۲۱)، صص: ۱۶۱-۱۶۹.
۱۴. ملانوری شمسی، هادی؛ نصیری‌زاده، حمیدرضا؛ توتونچی، جلیل و علوی، محمدابراهیم (۱۳۸۲). درآمدی بر توسعه اقتصادی. جلد اول، کرمان: نشر صنم.
۱۵. زیاری، کرامت اله (۱۳۷۹). سنجش میزان توسعه‌یافتگی فرهنگی استان‌های کشور. مطالعات اجتماعی. شماره ۱۶، صص: ۹۱-۱۰۴.
۱۶. فیض‌پور، محمدعلی (۱۳۷۳). جامع‌نگری در برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای (استان یزد). دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم اقتصادی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، صص: ۳۰-۷۵.
۱۷. تودارو، مایکل (۱۳۷۸). توسعه اقتصادی در جهان سوم. ترجمه غلامعلی فرجاد، تهران: نشر سازمان برنامه و بودجه، صص: ۲۳.
۱۸. مصری‌نژاد، شیرین و ترکی، لیلا (۱۳۸۳). تعیین درجه توسعه‌نیافتگی آموزشی استان‌های ایران (تکنیک تاکسونومی عددی). مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه تهران. شماره ۳ و ۴، صص: ۱۷۷-۱۹۶.
۱۹. هنری پاول، مارک (۱۳۷۴). فقر پیشرفت توسعه. ترجمه مسعود محمدی، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، صص: ۷۷.
۲۰. فطرس، محمدحسن و بهشتی‌فر محمود (۱۳۸۵). تعیین سطح توسعه یافتگی استان‌های کشور و نابرابری بین آنها طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳. نامه مفید، ۱۲(۵۷): صص: ۱۰۱-۱۲۲.
۲۱. مسجدی، فرخ (۱۳۸۱). سنجش توسعه یافتگی کشورها، پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۳(۱۰): صص: ۶۷-۱۰۳.
۲۲. علی احمدی، علیرضا و قاضی نوری، سیدسپهر (۱۳۸۱). کاربرد تحلیل خوشه‌ای در طبقه‌بندی شاخص‌های توسعه یافتگی کشورها. دانشور، ۱۰(۴۲): صص: ۱۰۷-۱۱۹.
۲۳. تقوایی، مسعود و رضایی، جعفر (۱۳۸۳). مقایسه درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی شهرستان‌های استان ایلام با استفاده از روش طبقه‌بندی تاکسونومی عددی. مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، ۱۶(۱).

۲۴. میرغفوری، سیدحبيب اله و صادقی آرانی، زهرا (۱۳۸۷). تجزیه و تحلیل و بررسی وضعیت توسعه یافتگی شهرستان‌های استان یزد از نظر مولفه‌های اطلاع رسانی در سال‌های ۸۴-۱۳۸۰. کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۱(۱).
۲۵. سایه میری، علی و سایه میری، کورش (۱۳۸۰). رتبه‌بندی وضعیت بهداشت و درمان شهرستان‌های ایلام با استفاده از تکنیک تاکسونومی عددی و تحلیل مولفه‌های اصلی مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام. صص: ۸-۹ (۳۰-۲۹): ۳۰-۳۵.
۲۶. فراهانی، ابوالفضل و عبدوی بافتانی، فاطمه (۱۳۸۵). امکانات و تجهیزات پایگاه‌های ورزش قهرمانی و نقش آن در توسعه ورزش کشور. حرکت، (پیاپی ۲۹): صص: ۶۹-۸۳.
27. Azadeh, A., Ghaderi & S.F, Ebrahimipour, V (2007). An integrated PCA DEA framework for assessment and ranking of manufacturing systems based on equipment performance", Engineering Computations, 24(4): 347-372.
28. Eghbali, A. (2007). The Ranking Iran's Banks by Taxonomy Numerical Analysis". Journal of International Research Publication. vol 2:126-138.
۲۹. آذر، عادل و رجب زاده، علی (۱۳۸۱). تصمیم‌گیری کاربردی رویکرد MADM. تهران: نگاه دانش، صص: ۱۶۷-۱۷۸.
۳۰. زیاری، کرامت اله (۱۳۷۸). اصول و روش برنامه‌ریزی منطقه‌ای. یزد: دانشگاه یزد.
۳۱. محمودی، وحید و فیض‌پور، محمدعلی (۱۳۷۶). سنجش درجه برخورداری فرهنگی استان‌های کشور. دانشور، شماره ۱۷، صص: ۹-۱۶.
۳۲. سازمان تربیت‌بدنی (۱۳۸۲). طرح جامع ورزش کشور، مطالعه تفصیلی منابع مالی. تهران: سازمان تربیت‌بدنی.
۳۳. سالنامه آماری کل کشور (۱۳۸۴). سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
34. Guveli, asli, kilickaplan. (2000). A ranking of Islamic Countries in Terms of Their Levels of Socio-Economic Development. Journal of Economic Cooperation. 21 (1): 97-114.
35. Human Development Report (2004). Cultural Liberty in Today's Diverse World, United Nations, 2004: 279.
36. 14- Ehsani M. (2002). Level of participation of women in Iran and leisure constraints. L.S.A. conference. Leisure: Our common Wealth? July, Perston, Manchester, England.