Critical Review of Articles Measuring the Level of Access and Development With Health Indicators

Mohammad Amin Daneshvar[1], **Masoud Ferdosi**[2*]

[1] Student Research Committee, School of Management and Medical Information, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

[2] Health Management and Economics Research Center, School of Management and Medical Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

***Corresponding Author:** Masoud Ferdosi, Health Services Management, Health Management and Economics Research Center, School of Management and Medical Information, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: ferdosi1348@yahoo.com

Received: June 4, 2021 **Revised:** September 18, 2021 **Accepted:** October 11, 2021 **Online Published:** December 20, 2021

Abstract

Introduction: Due to the importance of distributive justice in health services, many studies have been conducted in Iran. However, the accuracy of the methodology of most of these studies indicates weaknesses and inaccuracies, and the results of some studies do not correspond to tangible facts; Therefore, in this critique, by evaluating the methodology of these studies, an attempt has been made to identify their weaknesses and introduce alternative solutions.

Methods: This is a critical study that was conducted in 2020 on 40 articles in the field of measuring the level of access and development with health indicators. The period of articles is from 2002 to 2019. To review the articles, first the full text of the article was received and read, according to the methodology and also according to their results, the article was reviewed. Frequent objections were then selected and corrected.

Results: After reviewing the articles, 7 types of problems were in 3 categories, which are: correct identification of indicators (including number - grading - weight - type and unit - removal of overlaps), selection of tools Suitable for ranking and using complete and appropriate databases.

Conclusion: By using more comprehensive and complete indicators, more accurate calculation of indicators, and more appropriate methodology that calculates the weight of indicators correctly, More accurate results would be achieved.

Keywords: Critical Review, Access Level, Development, Index, Health System, Iran

Citation:
Daneshvar MA, Ferdosi M. Critical review of articles measuring the level of access and development with health indicators. Iran J Health Insur. 2021;5(3):187-97.

فصلنامه علمی- پژوهشی بیمه سلامت ایران| دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۰

مرور نقادانه مقالات سنجش سطح دسترسی و توسعه‌یافتگی با شاخص‌های بهداشتی و درمانی

محمدامین دانشور[۱]، **مسعود فردوسی**[۲*]

[۱] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

[۲] مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

[*] **نویسنده مسئول:** مسعود فردوسی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. پست الکترونیک: ferdosi1348@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۴ تاریخ تصحیح: ۱۴۰۰/۰۶/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۹ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۰/۰۹/۲۹

چکیده

مقدمه: باتوجه به اهمیت موضوع عدالت توزیعی در خدمات بهداشتی درمانی، مطالعات فراوانی در ایران صورت گرفته است. اما با این وجود اغلب این پژوهش‌ها با نقاط ضعف و کم‌دقتی‌هایی همراه است. همچنین نتایج برخی از مطالعات با واقعیات ملموس همخوانی ندارد. از همین رو در این نقد با ارزیابی روش‌شناسی این مطالعات تلاش شده نقاط ضعف آنها مشخص شده و راهکار جایگزین معرفی شود.

روش بررسی: این یک مطالعه نقادانه است که در سال ۱۳۹۹ بر روی ۴۰ مقاله در زمینه سنجش سطح دسترسی و توسعه‌یافتگی با شاخص‌های بهداشتی و درمانی انجام گرفت. بازه زمانی مقالات از سال ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۹۸ است. برای نقد مقالات ابتدا تمام متن مقاله دریافت و مطالعه شد و سپس باتوجه به روش‌شناسی مطالعه و نیز باتوجه به نتایج آنها نقد مقاله صورت گرفت. در نهایت ایرادات پرتکرار انتخاب شدند و برای آنها پیشنهاد اصلاحی داده شد.

یافته‌ها: پس از بررسی مقالات، مجموعاً ۷ نوع ایراد در ۳ دسته شناسایی شد ... که عبارتند از: شناسایی صحیح شاخص‌ها (شامل تعداد- سطح‌بندی- وزن- نوع و واحد- حذف هم‌پوشانی)، انتخاب ابزار مناسب برای رتبه‌بندی و استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی کامل و مناسب.

نتیجه‌گیری: با استفاده از شاخص‌های جامع‌تر و کامل‌تر، محاسبه صحیح‌تر شاخص‌ها و روش‌شناسی مناسب‌تر که وزن شاخص‌ها را به درستی محاسبه کند، می‌توان به نتایجی دست پیدا کرد که بیشتر قابل استناد باشند.

واژگان کلیدی: مرور نقادانه، سطح دسترسی، توسعه‌یافتگی، شاخص، نظام سلامت، ایران

مقدمه

باتوجه به اهمیت موضوع دسترسی به خدمات به عنوان شاخص عدالت توزیعی در خدمات بهداشتی درمانی، مطالعات فراوانی در داخل کشور در این زمینه صورت گرفته است. سنجش میزان توسعه‌یافتگی در زمینه خدمات بهداشتی درمانی یکی دیگر از اهداف این دست مطالعات است. همان‌گونه که در زیر اشاره شده نتایج این مطالعات بعضاً با واقعات ملموس همخوانی ندارد. به‌طور مثال در برخی از این مطالعات یک شهرستان محروم و دورافتاده از یک مرکز استان برخوردارتر و توسعه‌یافته‌تر قلمداد شده است. تکرار چنین مشاهداتی این شائبه را به‌وجود می‌آورد که شاید در روش‌شناسی این‌گونه از مطالعات، ایراداتی وجود دارد. از همین رو در این نقد با ارزیابی روش‌شناسی این مطالعات تلاش شده نقاط ضعف آنها مشخص و راهکارهای جایگزین ها معرفی شود.

ماهیت خدمات بهداشتی - درمانی به‌گونه‌ای است که نیاز به آنها منحصر به گروه خاصی از مردم نیست و فقدان یا کمبود خدمات بهداشتی درمانی، به‌ویژه در روستاها و شهرهای کوچک و مناطق محروم، پیامدهای منفی به‌همراه خواهد داشت [۱]. امروزه عدالت در سلامت و رفع بی‌عدالتی در بخش نظام سلامت یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام‌های سلامت در جهان است [۲]. بنا بر اصل ۲۹ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، برخورداری از یک زندگی سالم، مولد

و باکیفیت، توام با طول عمر و قابل قبول و عاری از بیماری و ناتوانی، حقی است همگانی که مسئولیت و تولیت آن بر عهده دولت‌هاست [۳] اما توزیع ناعادلانه امکانات و حقوق اجتماعی نابرابر، مانع از آن شده که اکثریت جامعه بتوانند از امکانات موجود بهداشتی درمانی متناسب با نیازهای خود بهره جویند [۲]. درحالی که هدف کلی سیاست‌های بهداشتی درمانی در کشورها تحت پوشش قرار دادن کل جامعه است، تفاوت چشمگیری بدین‌لحاظ بین پایتخت و شهرهای بزرگ از یک‌سو و شهرهای کوچک و بخش‌ها و نواحی روستایی از دیگر سو مشاهده می‌شود [۴].

در ایران نیز مانند سایر کشورها توزیع نامناسب خدمات شهری در شهرهای مختلف نگران‌کننده بوده و به مسئله‌ای فراملّی تبدیل شده است [۵]. از این رو تحقیقات داخلی زیادی در زمینه سنجش میزان توسعه‌یافتگی و همچنین ارزیابی میزان دستیابی مناطق مختلف از لحاظ دسترسی به شاخص‌های بخش بهداشت و درمان صورت گرفته است.

هرچند که مطالعات صورت گرفته، مطالعات ارزشمندی به حساب می‌آیند، اما باتوجه به نقاط ضعفی که در اغلب تحقیقات فوق تکرار شده، پژوهشگران تصمیم به نقد اهداف و روش‌شناسی آنها گرفتند تا سایر پژوهشگران در مطالعات آینده خود باتوجه به این نکات، به نتایج دقیق‌تری دست پیدا کنند.

روش بررسی

این یک مطالعه نقادانه است که در سال ۱۳۹۹ بر روی ۴۰ مقاله در زمینه سنجش سطح دسترسی و توسعه‌یافتگی با شاخص‌های بهداشتی و درمانی انجام گرفت. این مقالات از نویسندگان مختلف و با روش‌های متفاوت انتخاب شد. نقطه اشتراک آنها مربوط بودن به توسعه ایران و استفاده از شاخص‌های بهداشتی درمانی در مطالعه بود. بازه زمانی مقالات از سال ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۹۸ است. برای نقد مقالات ابتدا تمام متن مقاله دریافت و مطالعه شد و سپس باتوجه به روش‌شناسی مطالعه و اینکه از چه شاخص‌هایی برای سنجش سطح دسترسی و یا توسعه استفاده شده و نیز باتوجه به نتایج آنها، نقد مقاله صورت گرفت. نهایتاً ایرادات پرتکرار انتخاب شدند و برای آنها پیشنهاد اصلاحی داده شد. مجموعاً ۷ نوع ایراد در ۳ دسته بررسی و مورد نقد واقع شد.

یافته ها

مجموعا ۴۰ مقاله پیدا شد که در جدول ۱ مشخصات مقاله‌های مورد بررسی درج شده و در جدول ۲ اطلاعات، اهداف و ابزار مطالعات بررسی شده است. در مطالعات مربوط به تصمیم‌گیری چند شاخصه، انتخاب مناسب‌ترین مجموعه از شاخص‌ها مرحله بسیار حساسی است. یکی از نکات قابل تأمل در روش‌شناسی این مطالعات، موضوع شاخص‌های انتخاب شده برای سنجش است. در جدول ۳ شاخص‌های ۱۰ مطالعه که به سنجش دسترسی خدمات بهداشتی درمانی پرداخته‌اند، آمده است.

بحث

مطالعات انجام شده به‌صورت کلی دارای دو هدف متفاوت هستند. هدف اول ارزیابی و رتبه‌بندی مناطق مختلف از لحاظ دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی و هدف دوم سنجش توسعه‌یافتگی است. برخی از مطالعات به‌طور کلی به تعیین سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها پرداختند و تعدادی دیگر به‌صورت اختصاصی، توسعه‌یافتگی بخش بهداشت و درمان را سنجیدند.

توسعه، پدیده جدیدی نیست، بلکه با انسان زاده می‌شود و همراه با تکامل زندگی اجتماعی انسان رشد کرده و هرگز از آن جدا نبوده است. از این رو باید تکامل و توسعه را در تعالی جامعه انسانی جستجو کرد و همراه با این تعالی ابعاد جدیدی برای آن در نظر گرفت. در یک نگاه کلی می‌توان اذعان داشت که توسعه، کوششی آگاهانه، نهادی شده و مبتنی بر برنامه‌ریزی برای ترقی اجتماعی و اقتصادی جامعه، پدیده منحصر به فرد قرن بیستم است که از سال ۱۹۱۷ در شوروی سابق آغاز شده و تاکنون، اندیشه توسعه همانند هر پدیده دیگر تحول و تکامل یافته است [۶]. توسعه در لغت به معنای رشد تدریجی برای پیشرفته شدن و قدرتمند شدن است [۷]. توسعه یک مفهوم کیفی است که در برابر مفهوم رشد قرار می‌گیرد و می‌توان آن را معادل افزایش کیفیت زندگی دانست. در تعاریف اخیر توسعه بیشتر بر جنبه‌های انسانی زندگی بشر تأکید شده و محتوای اصلی آن، بهبود شرایط زندگی افراد در جامعه دانسته شده است [۸].

نظریه‌های توسعه را بر حسب اینکه روی کدام عامل تأکید بیشتری دارند، می‌توان به ۴ دسته عمده تقسیم کرد:

۱. نظریه‌هایی که اولویت را به عامل فرهنگی می‌دهند.

۲. نظریه‌هایی که روی عوامل اقتصادی تأکید بیشتری دارند.

۳. نظریه‌هایی که برای عوامل سیاسی اولویت قائل هستند.

۴. نظریه‌هایی که بر انفکاک و تخصصی شدن ساختارهای نظام اجتماعی تمرکز می‌کنند [۶]

جدول ۱| مشخصات مقاله‌های مورد بررسی

ردیف	عنوان مقاله	نویسندگان	نام نشریه و سال انتشار
۱	سنجش درجه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور با استفاده از تحلیل تاکسونومی [۱۹]	محمدرضا رضوانی	دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران ۱۳۸۱
۲	سنجش و تحلیل سطوح توسعه‌یافتگی شهرها و شهرستان‌های استان گلستان [۲۰]	مجتبی قدیر معصوم، کیومرث حبیبی	علوم اجتماعی ۱۳۸۳
۳	رتبه‌بندی سلامت استان‌های کشور [۷]	نجات امینی، حسین یدالهی، صدیقه اینانلو	رفاه اجتماعی ۱۳۸۵
۴	مطالعه تطبیقی کاربرد روش‌های سنجش توسعه‌یافتگی در مطالعات ناحیه‌ای مورد: شهرستان اسفراین [۱۴]	سید علی بدری، سعیدرضا اکبریان رونیزی	جغرافیا و توسعه ۱۳۸۵
۵	سنجش میزان توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان شیروان به‌منظور برنامه‌ریزی ناحیه‌ای [۲۱]	براتعلی خاکپور	جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای ۱۳۸۵
۶	اندازه‌گیری و تحلیل سطح توسعه مناطق روستایی در استان کردستان با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی [۶]	محمدامین شریفی، کوهسار خالدی	اقتصاد کشاورزی و توسعه ۱۳۸۸
۷	تعیین سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان مازندران – رویکرد تحلیل عاملی [۲۲]	اصغر ضرابی، نازنین تبریزی	آمایش محیط ۱۳۸۹
۸	میزان توسعه‌یافتگی بخش بهداشتی و درمانی شهرستان‌های استان خراسان شمالی به روش تاکسونومی عددی در سال ۱۳۸۵ [۲۳]	بهنام الیاس‌پور، داریوش الیاس‌پور، علی حجازی	دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی ۱۳۹۰
۹	ارزیابی شهرستان‌های استان مازندران از لحاظ دسترسی به زیرساخت‌های بهداشتی درمانی با استفاده از مدل TOPSIS و MORIS [۱۸]	محسن احمدی‌نژاد روشتی، رحیم غلامحسینی، علی زلفی	جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس ۱۳۹۱
۱۰	رتبه‌بندی استان‌های کشور جمهوری اسلامی ایران از لحاظ دسترسی به شاخص‌های بخش بهداشت و درمان [۱۵]	محمدحسین طحاری مهرجردی، حمید بابایی میبدی، علی مروتی شریف آبادی	مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۱
۱۱	سنجش میزان توسعه‌یافتگی بخش بهداشتی و درمانی شهرستان‌های استان زنجان به روش تاکسونومی عددی در سال ۱۳۹۰ [۲۴]	محمد جعفری، حسن سیفی، علی جعفری	مدیریت بهداشت و درمان ۱۳۹۱
۱۲	بررسی و مقایسه درجه توسعه‌یافتگی بخش بهداشت و خدمات بهداشتی استان‌های ایران در سال ۱۳۸۷ [۱۶]	فیروز پوررشنو، شیوا محمد، حمیدرضا پورزمانی	تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۱
۱۳	ارزیابی و رتبه‌بندی شهرستان‌های استان اصفهان از لحاظ دسترسی به شاخص‌های بهداشتی و درمانی [۴]	حسین ابراهیمی‌پور، سعید کریمی، جمیل صادقی‌فر، جواد ابراهیم‌زاده، سمیه افشاری، محمدتقی آرمان	مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۲
۱۴	سنجش سطوح توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها استان همدان (با تأکید بر رویکرد تحلیل منطقه‌ای) [۲۵]	مسعود تقوایی، مریم صالحی	برنامه‌ریزی منطقه‌ای ۱۳۹۲
۱۵	سنجش توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان اردبیل با استفاده از مدل‌های آنالیز تاکسونومی عددی و سلسله‌مراتبی [۳]	میرناصر میرباقری، دلاور معصومی، بهروز نوید، سید راشد صفوی	اقتصاد و مدیریت شهری ۱۳۹۳
۱۶	تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان بوشهر از نظر شاخص‌های بهداشتی و درمانی با استفاده از روش تاکسونومی عددی [۵]	جمیل صادقی‌فر، سید حسام سیدین، مینا انجم شعاع، قاسم رجبی واسوکلایی، سید میثم موسوی، بهرام آرمون	علوم پزشکی رازی ۱۳۹۳
۱۷	تحلیلی بر وضعیت شاخص‌های بهداشتی درمانی در شهرستان‌های استان کرمانشاه با بهره‌گیری از مدل‌های TOPSIS و AHP و تحلیل خوشه‌ای [۲۶]	سید اسکندر صیدایی، داود جمینی، علیرضا جمشیدی	برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا) ۱۳۹۳
۱۸	تحلیلی بر نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی مبتنی بر مدل‌های VIKOR و SAW در استان آذربایجان شرقی مطالعه موردی: خدمات بهداشتی درمانی [۱]	رحیم حیدری چیانه، شاهین علیزاده زنوزی، بهمن قلیکی میلان، حکیمه ایمانی تبار	پژوهش و برنامه‌ریزی شهری ۱۳۹۴
۱۹	سنجش وضعیت شاخص‌های توسعه‌یافتگی در شهرستان‌های استان ایلام [۸]	سعید امان‌پور، علیرضا پرویزیان، مهدی علیزاده	فرهنگ ایلام ۱۳۹۴

جدول ۱ ادامه| مشخصات مقاله‌های مورد بررسی

۲۰	جستاری در سنجش توسعه‌یافتگی نواحی شهر شیراز [۲۷]	محمدمنان رئیسی، اسماعیل رئیسی	پژوهش و برنامه‌ریزی شهری ۱۳۹۴
۲۱	تحلیل عدالت فضایی شهرستان‌های استان اردبیل در بخش شاخص‌های بهداشتی-درمانی با استفاده از مدل VIKOR [۲]	حسن اسماعیل‌زاده، لیلا معصومی	مطالعات مدیریت شهری ۱۳۹۵
۲۲	سطح‌بندی و سنجش میزان توسعه‌یافتگی منطقه‌ای استان چهارمحال و بختیاری با بهره‌گیری و مقایسه تطبیقی نتایج روش‌های ارزیابی چند معیاره [۱۲]	زهرا سادات سعید زرآبادی، محمدرضا شامی، سید علیرضا حسینی	آمایش محیط ۱۳۹۵
۲۳	مقایسه تطبیقی توسعه‌یافتگی مناطق شهری رشت با استفاده از روش‌های ارزیابی چند شاخصه [۲۸]	علیرضا دانش نظافت، نصراله مولایی هشجین، اکبر معتمدی مهر	مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی ۱۳۹۵
۲۴	سطح‌بندی شهرستان‌های استان فارس از نظر شاخص‌های بهداشتی و خدمات شهری با استفاده از روش اسکالوگرام [۲۹]	محمدجعفر نامدار اردکانی، ابراهیم هوشیاری	علوم پزشکی زانکو ۱۳۹۵
۲۵	سنجش میزان برخورداری استان‌های مرزی کشور از شاخص‌های توسعه با استفاده از مدل‌های تاکسونومی عددی و تاپسیس [۳۰]	ناهید سجادیان، نعیم اکرامی	آمایش محیط ۱۳۹۵
۲۶	رتبه‌بندی استان‌های ایران از نظر وجود منابع بهداشتی و درمانی و سطح دسترسی افراد به آنان با استفاده از تصمیم‌گیری چند شاخصه [۳۱]	عباس جهانگیری، محمد جهانگیری، علی مصلی	مدیریت بهداشت و درمان ۱۳۹۶
۲۷	نگاهی به چگونگی توزیع منابع بهداشتی درمانی استان گیلان در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۲ [۱۰]	پردیس رحمت‌پور، سارا امامقلی‌پور، محمدتقی مقدم‌نیا، مریم توکلی	پیاورد سلامت
۲۸	تعیین سطح توسعه در مناطق شهری اهواز با استفاده از مدل‌های تاپسیس و ANP [۳۲]	الهه کنارکوهی، حمید صابری	مطالعات مدیریت شهری ۱۳۹۶
۲۹	تحلیل و ارزیابی سطوح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خراسان شمالی با استفاده از مدل TOPSIS [۱۳]	افسانه صدری فرد، لیلا جلال آبادی، فاطمه کریمیان‌پور، ستایش زینی	جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای) ۱۳۹۶
۳۰	کاربرد مدل تاکسونومی عددی در تحلیل سطوح توسعه‌یافتگی نواحی شهری (مطالعه موردی: شهر سنندج) [۳۳]	هما حبیبیان، بیژن کلهرنیا، نوذر قنبری	جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای) ۱۳۹۶
۳۱	سنجش درجه توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان نی‌ریز با روش تاکسونومی عددی [۳۴]	حسین خادمی، فاطمه زارع‌پور	پژوهش‌های جغرافیای انسانی ۱۳۹۶
۳۲	تحلیلی بر میزان توسعه‌یافتگی بخش بهداشتی و درمانی شهرستان‌های استان کردستان با استفاده از روش تاپسیس خطی [۳۵]	رحمت‌الله بهرامی	اطلاعات جغرافیایی ۱۳۹۶
۳۳	تحلیل نابرابری‌های فضایی بر اساس شاخص‌های بهداشت و درمان (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان تهران) [۳۶]	فیروز جعفری، علی شماعی، افشار حاتمی	جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای) ۱۳۹۷
۳۴	رتبه‌بندی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان بر اساس شاخص‌های بهداشتی و درمانی با روش تاپسیس [۹]	محمدرضا شهرکی، نسترن عباسی حسن آبادی	پیاورد سلامت ۱۳۹۷
۳۵	رتبه‌بندی و مقایسه شهرستان‌های استان لرستان در بخش بهداشت و خدمات بهداشتی با استفاده از روش TOPSIS [۱۱]	آرش نظامی، فیروز پوررشنو، علی میر	دانشگاه علوم پزشکی لرستان ۱۳۹۷
۳۶	تحلیل نابرابری فضایی شاخص‌های توسعه در نواحی روستایی استان اردبیل [۱۷]	حسین نظم‌فر، آمنه علی بخشی	اقتصاد فضا و توسعه روستایی ۱۳۹۷
۳۷	کاربرد روش‌های ادغام در تعیین سطوح توسعه‌یافتگی روستایی (مورد مطالعه دهستان‌های شهرستان ایرانشهر) [۳۷]	احمد خداوردی، معصومه فروزانی، مسعود یزدان‌پناه، عباس عبدشاهی	علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران ۱۳۹۷
۳۸	بررسی تطبیقی شیوه‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه در سنجش سطح توسعه‌یافتگی مناطق روستایی استان همدان [۳۸]	شاپور ظریفیان، سمیه لطیفی	روستا و توسعه ۱۳۹۷
۳۹	سنجش وضعیت توسعه‌یافتگی شاخص بهداشتی – درمانی با استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی و ارائه مدلی تلفیقی (مطالعه موردی: استان‌های منطقه زاگرس) [۳۹]	نادر شوهانی، برهان ویسی ناب، سارا خدایی، سهراب امیریان	مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی ۱۳۹۷
۴۰	سنجش میزان بهره‌مندی شهرستان‌های گلستان با تأکید بر توسعه‌یافتگی روستاها با استفاده از روش آنتروپی و تاپسیس [۴۰]	سحر سعیدی، عبدالرسول سلیمان ماهینی، سپیده سعیدی	علوم و تکنولوژی محیط زیست ۱۳۹۸

جدول ۲| اطلاعات، اهداف و ابزار مطالعات بررسی شده

شماره ردیف مقاله	هدف مطالعه		ابزار وزن‌دهی					ابزار اولویت‌بندی			
	سنجش توسعه‌یافتگی	تعیین سطح دسترسی	AHP	SAW	آنتروپی شانون	سایر	تاکسونومی عددی	TOPSIS	VIKOR	سایر
۱	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
۲	*	-	-	-	-	-	*	-	-	موریس
۳	-	*	-	-	-	-	*	-	-	-
۴	*	-	-	-	-	-	*	-	-	موریس، پتانسیلی، تحلیل مؤلفه‌های اصلی
۵	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
۶	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
۷	*	-	-	-	-	-	-	-	-	شاخص ترکیبی توسعه
۸	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
۹	-	*	*	-	-	-	-	*	-	موریس
۱۰	-	*	-	-	*	-	*	*	-	-
۱۱	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
۱۲	*	-	-	-	-	-	*	-	-	تحلیل مؤلفه‌های اصلی
۱۳	-	*	-	*	*	-	-	*	*	-
۱۴	*	-	-	-	-	-	*	-	-	موریس، امتیاز استاندارد شده
۱۵	*	-	*	-	-	-	*	-	-	-
۱۶	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
۱۷	*	-	*	-	-	-	-	*	-	-
۱۸	-	*	*	*	*	-	-	-	*	-
۱۹	*	-	*	*	-	-	*	*	*	-
۲۰	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
۲۱	*	-	-	-	*	-	-	-	*	-
۲۲	*	-	*	-	-	-	-	*	*	ELECTRE
۲۳	*	-	-	-	*	-	*	*	-	-
۲۴	*	-	-	-	-	-	-	-	-	اسکالوگرام
۲۵	*	-	-	-	-	-	*	*	-	-
۲۶	-	*	-	-	*	-	-	-	-	واسپس
۲۷	*	*	-	-	*	-	*	*	-	-
۲۸	*	-	-	-	-	ANP	-	*	-	-
۲۹	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-
۳۰	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
۳۱	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-
۳۲	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-
۳۳	-	*	-	*	*	-	-	*	*	-
۳۴	-	*	-	-	*	-	-	*	-	-
۳۵	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
۳۶	*	-	-	*	*	-	-	-	*	-
۳۷	*	-	*	-	*	-	*	*	-	-
۳۸	*	-	*	*	*	-	*	*	-	-
۳۹	*	-	-	-	-	-	*	*	*	-
۴۰	*	-	-	-	*	-	-	*	-	-

اما توسعه باید جامع، یکپارچه و چندبعدی باشد. درواقع باید توسعه را جریانی چندبعدی دانست که مستلزم تغییرات اساسی در ساخت اجتماعی، طرز تلقی عامه مردم، نهادهای ملی و نیز تسـریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و ریشـه‌کن کردن فقر مطلق است [۵]. هدف از برنامه‌ریزی‌های توسعه در هر جامعه معمولاً افزایش کیفیت زندگی، سطح درآمد، اشتغال، آموزش، بهداشـت و تغذیه، مسکن و سالم‌سازی کیفیت محیط زیست و از بین بردن فقر است. بدین ترتیب می‌توان اذعان داشت هدف از توسعه، بهبود شرایط کلی زندگی مردم است. در هر کشور، اقشار خاصی از مردم هسـتند که وضع زندگـی آنها به مراتب بهتر از دیگران اسـت. از این رو توسعه باید بیشترین توجه خود را به کسانی معطوف کند که سطح زندگی مطلوبی ندارند. بنابراین برای ایجاد محیطی سالم، مطلوب و توسعه‌یافته، ناگزیـر باید ابعاد اجتماعی اقتصادی توسـعه را در نظر گرفت و با تأمین عدالت اجتماعی از بحران‌ها، تنش‌ها و چالش‌های مختلف جلوگیری کرد.

مفهـوم و کارکـرد عدالت اجتماعی از اواخر دهـه ۱۹۶۰ به بعد وارد ادبیات جغرافیایی شد و جغرافیای رادیکال و لیبرال را بیش از سایر مکاتب تحت تأثیر قرار داد.

بنیان عدالت سوسیالیسـتی در قرن ۱۹ توسط هگل با معرفی دولت بـه عنوان منبـع عدالت اجتماعی ارائه شـد. برمبنـای چنین دیدگاهی ماهیـت عدالت اجتماعی توزیع عادلانه ثروت و دارایی‌های جامعه اسـت که چنین توزیعی بر اساس میزان نیازمندی افراد جامعه صورت می‌گیرد.

شماره ردیف مقاله	پزشک عمومی	پزشک متخصص	دندانپزشک	داروساز	پیراپزشک	بهورز	مؤسسات درمانی	تخت بیمارستانی	مراکز بهداشتی درمانی شهری	مراکز بهداشتی درمانی روستایی	خانه بهداشت	آزمایشگاه	داروخانه	مرکز پرتونگاری	مرکز توانبخشی	سایر
۳	*	*	–	–	–	–	–	*	–	–	*	–	*	*	*	*[۱]
۹	*	*	*	–	–	–	*	*	*	*	–	*	*	–	–	*[۲]
۱۰	*	*	*	*	*	–	*	*	*	*	–	*	*	*	–	–
۱۳	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	–
۱۸	*	*	*	–	–	–	–	*	*	*	*	*	*	–	–	*[۳]
۲۶	*	*	*	*	*۴	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*[۵]
۲۷	*	*	*	*	*	*	–	–	*	*	*	*	*	*	*	–
۳۳	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*[۶]
۳۴	*	*	*	*	*	–	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*[۷]
۳۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*[۸]

(شماره ردیف مقاله نشان‌دهنده شماره مقاله در جدول ۱است)

۱. خانوارهای دارای آب آشامیدنی بهداشتی، خانوارهای دارای توالت بهداشتی، خانوارهای دارای حمام بهداشتی، خانوارهای استفاده‌کننده از نمک یددار، پوشش تمام واکسن‌ها در کودکان زیر یک سال، کودکان دارای کارت رشد، کودکانی که مسواک می‌زنند، معکوس درصد پرفشاری خون در افراد بالای ۱۵ سال، افراد غیرسیگاری، اشغال تخت، معکوس شاخص بهای بهداشت و درمان، نسبت جمعیت دارای هزینه‌های درمانی کمتر از ۴۰ درصد هزینه کل خانوار، معکوس میزان باروری عمومی، میزان پوشش روش‌های مدرن پیشگیری از بارداری، درصد زایمان در بیمارستان، درصد فقدان اختلال روانی در افراد زیر ۱۵ سال، معکوس رشد جمعیت، معکوس بعد خانوار، امید به زندگی در بدو تولد، شاخص توسعه انسانی، جمعیت بالای خط فقر نسبی، معکوس میزان خام مرگ، نسبت سلامتی کودکان زیر ۵ سال در هزار تولد زنده، نسبت سلامتی مادران در صد هزار تولد زنده، رفع نقاط حادثه‌خیزی در جاده‌ها، میزان فقدان کوتاه قدی متوسط و شدید در کودکان زیر ۵ سال، میزان فقدان کم‌وزنی متوسط و شدید در کودکان زیر ۵ سال

۲. مراکز اورژانس، درمانگاه، پایگاه بهداشتی

۳. تعداد پرستار، تعداد ماما

۴. پرستاران حرفه‌ای، کاردان یا تکنسین اتاق عمل، کاردان یا تکنسین بیهوشی، بهیاران، ماماها، سایر پیراپزشکان

۵. پزشکان فوق تخصص، پایگاه بهداشت شهری و روستایی، درمانگاه، کلینیک‌ها و پلی‌کلینیک‌ها، پایگاه‌های اورژانس، کیسه‌های خون اهدایی

۶. بهورز مرد، بهورز زن، روستاهای تحت پوشـش خانه بهداشـت، سایر کارکنان پزشکان، متخصص داخلی، قلب، عفونی، اطفال، اعصاب و روان، پوسـت، جراحی عمومی، اورولوژی، ارتوپدی، مغز و اعصاب، گوش و حلق و بینی، چشم، زنان و زایمان، بیهوشی، پرتونگاری، آسیب‌شناسی، سایر متخصصان، امور روانی، شنوایی‌سنجی، تکنسین دندانپزشکی، بهداشت کار دهان و دندان، پرستار، تکنیسین آزمایشگاه، دکتری علوم آزمایشگاهی، کارشناس مامایی، بهیار و کمک بهیار، هوشبری، تکنیسین اتاق عمل، مسئول فوریت‌های پزشکی، تکنیسین امور توانبخشی، تکنیسین بهداشت محیط، کارشناس مبارزه با بیماری‌ها، تکنیسین امور دارویی، تکنیسین پرتونگاری، مددکار بهداشتی، بهداشت خانواده، سایر پیراپزشکان

۷. پایگاه بهداشت، تسهیلات زایمانی، پایگاه اورژانس، دکتری علوم آزمایشگاهی، دکتری تخصصی

۸. پرستار و بهیار، روستاهای دارای خانه بهداشت، معکوس نرخ مرگ و میر

لیبرالیسم مفهومی سیاسی است که متفکران نامداری چون آدام اسمیت، جـان لاک و... پرچمدار آن بوده‌اند. از اوایل دهه ۱۹۷۰ رالز اندیشـه‌های عدالت اجتماعی خود را در کتاب تئوری عدالت منتشر کرد. اساس مفهوم عدالـت اجتماعی مورد نظر رالز مبتنی بر عدالت توزیعی اسـت که نحوه تکوین ساختار جامعه‌ای مطلوب و عادلانه را توصیف می‌کند. این در حالی اسـت که در فرهنگ اسلامی «عدالت اجتماعی» مفهومی مطلق است نه نسـبی. عدالت اجتماعی و تحقق آن برای جامعه بشری از چنان ارزش و اعتباری برخوردار است که خداوند متعال در آیات متعددی دلیل فرستادن پیامبـر(ص) را مطرح کردن و تحقق عدالت در همه زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و امنیتی بیان فرموده است[1] [۷].

در مطالعات بالا وجود امکانات به منزله دسترسـی، وجود دسترسـی به منزله عدالت و وجود عدالت به منزله توسـعه تلقی شـده است. هرچه امکانات بیشتر باشد، سطح دسترسی نیز بیشتر می‌شود، اما این رابطه به معنای آن نیسـت که دسترسـی تنها با وجود امکانات سنجیده می‌شود، بلکه درصورتی می‌توان گفت دسترسـی وجود دارد که خدمات و امکانات ارائه شده در دسترس[2]، قابل قبول[3] و مقرون به صرفه[4] باشند. با حداکثر کردن دسترسـی، عدالـت نیز افزایش پیـدا می‌کند اما بـه دلیل وجود محدودیت منابع باید با اسـتفاده از ملاک هزینه اثربخشی به سطح‌بندی خدمات پرداخت. هرچند عدالت، شـرط لازم برای توسـعه‌یافتگی است، اما بیش از آنکه شـاخص توسعه باشد، شـاخص توسعه همه‌جانبه است. چون توسـعه بر جنبه‌های انسـانی زندگی بشر تأکید دارد و به تمام ابعاد زندگی یک جامعه معطوف می‌شـود، نمی‌توان توسعه را با وجود امکانات برابر دانسـت. به عبارت دیگر توسعه هم‌معنای رشد نیست. در بسیاری از موارد صرف هزینه‌های کلان و سـرمایه‌گذاری بیشـتر در عرصه خدمات بهداشتی درمانی، به اشتباه به تأمین برابری و دسترسی تعبیر می‌شود [۵] و بیانگر توسعه است. از این رو مطالعاتی که با هدف توسعه انجام شده‌اند و تنها وجود امکانات را در نظر می‌گیرند، برای سـنجش توسعه‌یافتگی از نظر محققان رد می‌شـوند زیرا بیشـتر به جنبه‌های دسترسی به خدمات پرداخته‌اند.

درصورتی که میزان دسترسـی به خدمات بهداشتی درمانی سنجیده می‌شـود، باید به محدودیت‌ها هم دقت کرد. به عنوان مثال در مطالعات، ملاک زمان و مسـافت به منظور سـنجش در دسـترس بـودن خدمات سـنجیده نشـده و تنها به وجود یا نبود امکانات در شهرسـتان‌ها اشاره شـده است. این درحالی اسـت که شـاید اکثر امکانات در ناحیه خاصی از شهرسـتان جمع شده باشـد، یا شاید وجود متخصص در شهرستان به معنای وجود دائم آن متخصص نباشد و تنها ساعات محدودی در هفته در شهرسـتان به ارائه خدمت بپردازد. به همین دلیل گزارش وجود و تعداد امکانات در شهرستان به تنهایی کافی نیست و پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش دقت مطالعات، در دسترس بودن خدمات (مسافت و مدت زمان)، قابل قبول بودن (فرهنگ) و مقرون به‌صرفه بودن نیز لحاظ شود.

در به کارگیری شاخص‌ها برای رتبه‌بندی مشکلاتی وجود دارد که در زیر برخی از آنها تشریح شده است:

تعداد شـاخص‌ها: در مطالعات انجام شـده از شـاخص‌های مختلفی برای تعیین سطح توسعه‌یافتگی و دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی اسـتفاده شده اسـت. از همین رو نتایج مطالعات با یکدیگر قابل مقایسه نیسـتند زیرا تعداد شاخص‌ها در نتیجه طبقه‌بندی اثر می‌گذارد. افزایش تعداد شـاخص‌ها در یک بخش معین، سـطح عمومی برخورداری در آن بخش را به طور سـاختگی بیشـتر خواهد کـرد [۳]. در این مطالعات از ۱۵ شـاخص [۹] تا ۵۷ شاخص [۱۰] به چشم می‌خورد. به نظر می‌رسد چنانچه محقق، درک کافی از شاخص‌های اصلی بخش بهداشت و درمان داشـته باشد، نیازی به استفاده از شـاخص‌های زیاد و گیج‌کننده نباشد. عـلاوه بر اینکه هر یک از شـاخص‌های باید[5] RAVES باشـند، مجموع شـاخص‌ها نیز باید به‌گونه‌ای انتخاب شوند که ضمن جامع بودن، حداقل نیز باشند.

سطح‌بندی شاخص‌ها: همان‌طور که در نظام سلامت سطح‌بندی وجود دارد، باید میان شـاخص‌ها نیز سطح‌بندی رعایت شود. در مطالعات همه شاخص‌ها در یک سطح در نظر گرفته شده‌اند که این امر سبب رتبه‌بندی اشتباه می‌شـود. هرچند در مطالعه شهرکی و همکارش [۱۱] شاخص‌ها به ۳ دسـته «شـاخص‌های مربوط بـه منابع فیزیکی»، «شـاخص‌های مربوط به منابع انسـانی» و «شـاخص‌های مربوط به مراکز مراقبت‌های

---

۱. لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ (سوره مبارکه حدید- ۲۵)

2. Accessible
3. Acceptable
4. Affordable
5. Realistic, Appropriate, Valid, Easy, Sensitive

اولیه» تقسیم شـده‌اند اما در دیگر مطالعات چنین تقسیمی انجام نشده است. در اغلب مطالعات از شاخص‌های سطح اول و دوم نظام سطح‌بندی اسـتفاده شده ولی از شاخص‌های سطوح تخصصی‌تر غفلت شده است. از این رو پیشنهاد می‌شود ابتدا سطح‌بندی سه‌گانه خدمات سلامت مدنظر قرار گیرند و سـپس از هر سطح شاخص‌های اصلی در مطالعه وارد شوند تا شـاخص‌های همه سـطوح مورد توجه قرار گیرند. به عبارت دیگر اگر چه اهمیت شـاخص‌های سطح اول خدمت بر کسـی پوشیده نیست اما به تنهایی نباید ملاک رتبه‌بندی باشـند زیرا در بسـیاری از شهرستان‌ها شـاخص‌های سـطح[۶] PHC بسیار مناسب هسـتند اما هرچه به سطوح بالاتر می‌روند و شـاخص‌ها تخصصی‌تر می‌شوند، میزان دستیابی به آنها کمتر می‌شود. توصیه می‌شـود شاخص‌هایی که در سطوح بالاتر هستند از دیگر شـاخص‌ها تفکیک شـوند. به عنوان مثال تعـداد تخت‌های ویژه (ICU[۷]، CCU[۸]، NICU[۹]) از تخت‌هـای عادی تفکیک شـوند. همچنین ایـن تفکیک در شـاخص‌های دیگر، مانند پزشـکان عمومی و پزشـکان متخصص نیز لحاظ شود.

وزن شـاخص‌ها: غفلـت از وزن شـاخص‌ها یکی دیگر از مشـکلات رتبه‌بندی اسـت. از آنجایی که نظام بهداشـتی و PHC در ایران عملکرد خوبـی دارد و شـاخص‌ها نیز تأییـدی بر این موضوع هسـتند، اگر وزن این شـاخص‌ها را برابر با دیگر شـاخص‌ها در نظر بگیریم، میزان و سطح دسترسی به درستی تعیین نمی‌شود. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود وزن شاخص‌های تخصصی بیشـتر از شاخص‌های عمومی و وزن شاخص‌های عمومی بیشـتر از شاخص‌های بهداشـتی (PHC) در نظر گرفته شود تا تفاوت میان مناطق ملموس‌تر باشد.

نـوع و واحد شـاخص‌ها: در اغلب مطالعات فوق تمامی شـاخص‌ها بـه صورت تعداد (فراوانی) [۳، ۱۰-۱۶] یا به صورت سـرانه (نسـبت به جمعیت) [۱۸،۱۷] محاسـبه شـده‌اند، در حالی که بهتر اسـت برخی از شـاخص‌ها به صورت سـرانه و برخی دیگر به صورت تعداد در محاسبات لحاظ شوند. میزان زمان‌بری یک خدمت می‌تواند ملاکی باشد برای اینکه از شاخص تعداد استفاده کنیم یا از سرانه. برخی از خدمات مانند خدمات بسـتری نوعاً زمان‌بر هسـتند و به همین علت تزاحم بیشـتر می‌شود. از این رو توصیه می‌شـود این‌گونه شـاخص‌ها به‌صورت سرانه لحاظ شوند. در سـوی دیگر برای خدماتی که نوعاً زمان‌بری کمتری دارند می‌توان از شاخص تعداد استفاده کرد. علت این پیشنهاد این است که وقتی زمان‌بری خدمتی کم باشـد، امکان افزایش دفعات خدمت، حسب نیاز، بسیار زیاد می‌شـود. مثلاً اگر یک دستگاه سی‌تی‌اسـکن در یک بیمارستان باشد و در حالت عادی ۱۰۰ گرافی با آن گرفته می‌شـود، این دسـتگاه به‌راحتی می‌تواند تا ۱۰ برابر این میزان کاربرد داشـته باشـد. پس گاهی تعداد آن از سـرانه آن نسبت به جمعیت منطقه مهم‌تر می‌شود. پس نوعاً خدماتی همچون خدمات سرپایی و تشخیصی وجود دارد که در زمان کوتاهی انجام می‌شوند و در صورت وجود یک دستگاه می‌شود تا چندبرابر حد استاندارد از آن دستگاه استفاده کرد. به عبارت دیگر می‌توان درصورت لزوم خدمات تشخیصی و سرپایی را در شیفت شب هم ارائه کرد.

همچنین باید دقت کرد برخی از شـاخص‌هایی که به‌صورت سـرانه محاسـبه می‌شوند، نباید بر اساس جمعیت کل مورد سنجش قرار گیرند. به عنوان مثال شاخص سـرانه خانه‌های بهداشت باید نسبت به جمعیت روسـتایی و شاخص سـرانه پایگاه‌های بهداشـت باید نسبت به جمعیت شـهری سنجیده شـود و نه جمعیت کل شهرسـتان که این موضوع در مطالعات اندکی رعایت شده است.

شـاخص‌های هم‌پوشان و شـاخص‌هایی که از داده‌های اولیه یکسان اسـتفاده می‌کننـد: در مطالعـات فوق، بعضی از شـاخص‌ها بـا یکدیگر هم‌پوشـانی دارند. در شاخص‌هایی که تفاوت اندازه وجود دارد، بهتر است از یک شاخص ریزتر و دقیق‌تر استفاده شود. به عنوان مثال شاخص تعداد تخت و تعداد بیمارسـتان با یکدیگر هم‌پوشـانی دارند چون که شاخص تخت بهتر می‌تواند بیانگر دسترسـی به خدمات باشد، توصیه می‌شود که شاخص بیمارستان حذف و شاخص تخت محاسبه شود، زیرا ممکن است یک بیمارسـتان دارای ۳۲ عدد تخت باشـد و بیمارستان دیگری بیش از ۳۰۰ تخت داشته باشد اما هر کدام یک بیمارستان محسوب می‌شوند.

انتخاب ابزار بهتر برای رتبه‌بندی: در بیشتر مطالعات به‌منظور وزن‌دهی به شـاخص‌ها از روش آنتروپی شانون استفاده شده است. آنتروپی شانون اهمیت هر شـاخص را بر اساس میزان پراکندگی داده‌ها به‌دست می‌آورد که ایـن امر تمایز شـاخص‌ها را لحاظ می‌کند اما توصیه می‌شـود برای وزن‌دهی به شـاخص‌ها از روش‌هایی استفاده شود که محققان می‌توانند نظر خبـرگان را جمع‌آوری کنند. از جمله ایـن روش‌ها، روش وزن‌دهی ساده، AHP و ANP است که وزن شاخص‌ها بر اساس اهمیت و تأثیرشان از دیدگاه خبرگان تعیین می‌شود. با این کار وزن شاخص‌های تخصصی‌تر بیشتر از دیگر شاخص‌ها تعیین می‌شود و دقت یافته‌ها افزایش می‌یابد.

6. Primary Health Care
7. Intensive Care Unit
8. Coronary care unit
9. Neonatal intensive care unit

پایـگاه اطلاعاتی: اطلاعات و آمار مطالعات فوق غالبا از سـالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران به‌دسـت می‌آید. اگـر چه این منبع داده‌های ملی بخش عظیمی از اطلاعات مورد نیاز را پوشش می‌دهد اما به آن معنا نیست که فقط به این منبع اکتفا شـود، زیرا برخی از اطلاعات در سـالنامه‌های آماری وجود ندارند که باید به صورت جداگانه تهیه شوند. به عنوان مثال آمار تعداد تجهیزاتی که فناوری پیشـرفته‌ای دارند در سالنامه‌های آماری ذکر نشـده، درحالی که این تجهیزات، خود یکی از شاخص‌های توسعه و دسترسـی به حساب می‌آیند. در این سـالنامه‌ها تعداد مراکز تشخیصی – هسـته‌ای بیان شده اما سـخنی از آمار تعداد دسـتگاه‌های موجود به میان نیامده اسـت. از همین رو اطلاعات مـورد نیاز باید به صورت کامل جمع‌آوری شـوند و در غیر این صورت در قسمت محدودیت‌های پژوهش (محدودیت‌هایی که محققان با آن روبه‌رو شدند) ذکر شود.

نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف نقد مقالاتی که به سـنجش سطح توسعه‌یافتگی و ارزیابی دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی پرداخته بودند، انجام شد تا با ارائه پیشـنهادها و اصلاحات مناسـب، به محققان آینده که بر روی این‌گونه مطالعات کار می‌کنند، کمک کند که به نتایج صحیح‌تر و واقعی‌تر دسـت پیدا کنند. یکی از نکات قابل تامل در اغلب مطالعات فوق آن بود که به اشتباه وجود تعداد بیشتر دستگاه و امکانات، معادل با توسعه‌یافته‌تر بـودن در نظر گرفته شـده بود، در حالی که توسـعه‌یافته‌ترین نظام‌های سـلامت بیشتر بر اصلاح سـبک زندگی، خودمراقبتی و پیشگیری تأکید دارند و نه خرید تجهیزات پیشـرفته. با استفاده از شاخص‌های جامع‌تر و کامل‌تر، محاسبه صحیح‌تر شـاخص‌ها و روش‌شناسی مناسب‌تر که وزن شـاخص‌ها را به درستی محاسبه کند، می‌توان به نتایجی دست پیدا کرد که بیشتر قابل استناد باشند.

References

1. Rezvani MR. Assessing the degree of development of the country's provinces using taxonomic analysis. Journal of the Faculty of Literature and Humanities. 2002;163. [Persian]
2. Masodi MB, Moamari E, Moammari F. Evaluating and ranking the indicators of cultural development in the city Gstan. Geographical Planning of Space. 2018;8(28):209-22. [Persian]
3. Amini N, Yadolahi H, Inanloo S. Ranking of Country Provinces Health. Social Welfare. 2006;5(20):27-48. [Persian]
4. Masoom MQ, Habibi Q. Assessment and analysis of development levels of cities and towns in Golestan province. Sociological Review. 2004;3(23). [Persian]
5. Habibian H, Kalhorni B, Ghanbari N. The usage of numerical taxonomy model to analyze the levels of development of urban regions (Case study: Sanandaj). Geography (Regional Planning). 2017;7(4):311-24. [Persian]
6. Chiane RH, Zanozi SA, Milan BQ, Tabar HI. An Analysis of Socio-Economic Inequality Based on VIKOR and SAW Model in East Azerbaijan Province Case Study: Health Care. Research and Urban Planning. 2015;6(21):19-34. [Persian]
7. Danesh A, Molaei N, Motamedimehr A. A Comparative Study of the Development of Urban Areas in Rasht by Using Multi Criteria Evaluation Methods. Journal of Studies of Human Settlements Planning. 2016;11(34):1-16. [Persian]
8. Taqvaee M, Salehi M. Assessing the development levels of the cities of Hamadan province (with emphasis on the regional analysis approach). Regional Planning. 2013;3(11):19-30. [Persian]
9. Jahangiri A, Jahangiri M, Mosali A. Ranking Provinces of iran in terms of existence of healthcare resources and level of people's access to them by using multiple attribute decision making. Journal of Healthcare Management. 2017;8(3):73-84. [Persian]
10. Kenarkohi E, Saberi H. Extension level definition in Ahwaz Urban Areas with Topsis and ANP models. Urban Management Studies. 2017;9(29):1-16. [Persian]
11. Sadrifard A, Jalalabadi L, Karimiyan poor F, Zeinni S. Analyzing and evaluating the development of cities in North Khorasan province using Topsis model. Geography (Regional Planning). 2017;7(2):321-30. [Persian]
12. Zarrabi A, Tabrizi N. Determining the level of development of Mazandaran cities - Factor analysis approach. Enviromental Based Territorial Planning. 2011;4(12). [Persian]
13. Khakpour B. Evaluation of the extent of development in Shirvan villagesfor regional planning purposes. Journal of Geography and Regional Development. 2006;4(7):133-45. [Persian]
14. Ebrahimipour H, Karimi S, Sadighifar J, Ebrahimzadeh j, Arman MT, Afshari S. Evaluating and ranking of Isfahan provinces in terms of access to health sector indicators. Health Information Management. 2013. 2014:1075-85. [Persian]
15. Amanpour S, Parvizian A, Alizadeh M. Assessment of Condition Indicators of Development in the Townships of Ilam Province. Ilam Culture. 2016;16(48,49):7-27. [Persian]
16. Raisi MM, Raisi I. A study in measuring the development of Shiraz city areas. Journal of Research and Urban Planning. 2015;6(21):121-38. [Persian]
17. Shahraki MR, Abbasi Hasanabadi N. Ranking the Cities of Sistan and Baluchestan Province Based on Health and Treatment Indices Using the TOPSIS Method. Payavard Salamat. 2019;12(6):433-46. [Persian]
18. Khademi H, Zarepour F. Evaluation of development levels in the villages, Neyriz Township with taxonomy model. Human Geography Research. 2017;49(1):69-80. [Persian]
19. Esmaeilzadeh H, Masoumi L. Analyzing Spatial Justice of Counties in Ardabil Province Based on VIKOR Model in Terms of Sanitary-Therapeutic Indices. Urban Management Studies. 2015;7(23):94-104. [Persian]
20. Namdar Ardakani MJ. Ranking Fars province cities in terms of health and municipal services indicators by using Scalogram method. Zanko Journal of Medical Sciences. 2016;17(52):45-54. [Persian]
21. Elyaspour B, Elyaspour D, Hejazi A. A study of the degree of development in the health sector of towns in North Khorasan province using numerical taxonomy in 2006. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2011;3(1):23-8. [Persian]

VIKOR). Quarterly Journal of Geography Environment Preparation. 2019;11(43):47-76. [Persian]
32. Badri SA, Akbarian Ronizi SR. The comparative study on application of assessment methods of the development in the regional studies the case: Esfarayen county. Geography and Development Iranian Journal. 2006;4(7):5-22. [Persian]
33. Tahari Mehrjardi MH, Babaei Mybodi H, Morovati sharifabadi A. Investigation and ranking of Iranian provinces in terms of access to health sector indicators. Health Information Management. 2012;9(3):356-69. [Persian]
34. Roshti MA, Hosseini RG, Zolfi A. Evaluation of Mazandaran cities in terms of access to health infrastructure using TOPSIS and MORIS model. Zagros Landscape Geographical Quarterly. 2011;3(8). [Persian]
35. Mirbagheri M, Ma'sumi D, Navid B, Safavi SR. Measuring the development degree of Ardabil Province cities, using the hierarchical and numerical taxonomy analysis models. Journal of Urban Economics and Management. 2015;3(10):127-38. [Persian]
36. Sharifi MA, Khaledi K. Measuring and analyzing the levels of development of rural areas in Kurdistan Province (by means of the factor analysis and numeral taxonomy methods). Agricultural Economics and Development. 2009;17(3):179-202. [Persian]
37. Nezami A, Purrashno F, Mir A. Ranking and comparison of health and health services in cities of Lorestan province using TOPSIS method. Yafte. 2018;20(2):22-31. [Persian]
38. Zarifian S, Latifi S. A Comparative Study of Application of MADM Techniques in Measurement of Rural Development Level in Hamadan Province of Iran. Village and Development. 2018;21(2):29-53. [Persian]
39. Forouzani M, Khodaverdi A, Yazdanpanah M, Abdeshahi A. Application of the Integration Techniques in Determining the Level of Rural Development (The Case of Iranshahr's Rural Districts. Iranian Agricultural Extension and Education Journal. 2018;14(1):229-47. [Persian]
40. Sajadian N, Ekrami N. Assessing the Degree of Development in the Country's Border Provinces Using Development Indicators through Numerical Taxonomy and TOPSIS Models. 2018;11(41):47-70. [Persian]
22. Bahrami R. An Analysis on the Extent of Health Sector Developmentin the Cities of Kurdistan Province Using Linear TOPSIS Method. Research Quarterly of Geographical Data (SEPEHR). 2016;24(96):39-49. [Persian]
23. Sydaii SE, Jamini D, Jamshidi A. An analysis on the status of health-therapeutic indexes in the provinces of Kermanshah using TOPSIS, AHP and cluster analysis models. Spatial Planning. 2014;4(1):43-64. [Persian]
24. Rahmatpour P, Emamgholipour S, Moghadamnia MT, Tavakkoli M. Assessing the Distribution of Health Care Services: Evidence from Guilan Province in Year 2011 and 2013. Payavard Salamat. 2017;11(3):361-70. [Persian]
25. Shohani N, Vesi Nab B, Kkodayi S, Amirian S. Assessing Development Status of Health - Treatment Indicator by Using Planning Tecniques and Providing a Composite Model (Case Study: Zagros Region). Journal of Studies of Human Settlements Planning. 2018;13(1):235-50 [Persian].
26. Sadeghifar J, Seyedin H, Anjomshoa M, Vasokolaei GR, Mousavi SM, Armoun B. Degree of the Development of Bushehr Province Towns in Health Indicators Using Numerical Taxonomy. Razi Journal of Medical Sciences. 2014;21(118):81-91.
27. Jafari M, Seifi H, Jafari A. Assessing the development of the health sector in the cities of Zanjan province by numerical taxonomy in 2011. Health Management. 2012;4(1&2):61-9. [Persian]
28. Jafari F, Shamaie A, Hatami A. An analysis spatial inequality based on health and care indicator (Case study: Counties of Tehran province). Geography (Regional Planning). 2019;9(1):17-28. [Persian]
29. Pourreshno F, Mohammad S, Pourzamani H. Study and comparison of the degree of development of the health sector and health services in the provinces of Iran in 2008. Health System Research. 2013;8(7):1322-30. [Persian]
30. Nazmfar H, Bakhshi AA. Analysis of spatial inequality of development indicators in rural areas of Ardabil province. Space Economics and Rural Development. 2018;7(24):145-64. [Persian]
31. Saeideh Zarabadi ZS, Shami MR, Hoseyni SAR. Regionalization and evaluation of regional development in Chaharmahal Va Bakhtiari province by using and compairing the results of multiple attribute decision making models (TOPSIS, ELECTRE,