

# تحلیلی بر میزان توسعه یافتگی بخش بهداشتی و درمانی شهرستان‌های استان کردستان با استفاده از روش تاپسیس خطی<sup>۱</sup>

رحمت الله بهرامی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۰۹/۱۱

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۰۶/۱۰

\*\*\*\*\*

## چکیده

یکی از ابعاد مهم توسعه جوامع؛ توسعه سلامت و به عبارتی میزان و کیفیت دسترسی افراد جامعه به خدمات بهداشتی و درمانی است. از آنجا که هرگونه برنامه‌ریزی جهت ارائه خدمات به مناطق نیازمند؛ ارزیابی وضع موجود می‌باشد، هدف این مقاله بررسی عمیق‌تر تفاوت میان شهرستان‌های استان کردستان به جهت دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی و تعیین میزان توسعه یافتگی در این زمینه است تا در بعد کاربردی نتایج این پژوهش در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های منطقه‌ای و محلی مورد استفاده مسئولین قرار گیرد. روش مطالعه توصیفی - تحلیلی و موردی و روش گردآوری بصورت کتابخانه‌ای است که ۶۳ شاخص در سه بخش نهادی؛ نیروی انسانی و تخصصی از طریق سالنامه آماری ۱۳۹۳ و اطلاعات مرکز آمار ایران گردآوری شده‌اند. داده‌ها براساس تکنیک تاپسیس خطی و از طریق نرم افزار اکسل محاسبه و جهت ترسیم نقشه از نرم افزار GIS استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد شهرستان‌های سنندج وسقز برخوردار؛ شهرستان‌های قروه؛ بیجار؛ مریوان و بانه نیمه برخوردار و شهرستان‌های دیواندره؛ کامیاران؛ دهگلان و سروآباد به عنوان شهرستان‌های غیر برخوردار شناخته شده‌اند. نتایج پژوهش بر مبنای تعداد جمعیت نشان می‌دهد؛ ۶۳ درصد جمعیت استان کردستان از خدمات بهداشتی محروم؛ ۰/۲ درصد نیمه برخوردار و ۴۴ درصد جمعیت از خدمات بهداشتی بطور نسبی برخوردارند. نتایج بخوبی نشان‌دهنده این موضوع است که در میان شهرستان‌های استان؛ توزیع خدمات بهداشتی متناسب با توان‌ها و نیازهای جمعیتی توزیع نشده‌اند. لذا پیشنهاد می‌گردد ارزیابی توسعه سلامت حتی الامکان هم زمان در مقیاس سلسله مراتب روستا؛ شهر؛ شهرستان و استان صورت پذیرد تا علاوه بر تبیین تفاوت‌های ناحیه‌ای؛ تفاوت‌های درون ناحیه‌ای نیز روشن و مرتفع گردد.

واژه‌های کلیدی: درجه توسعه یافتگی، تاپسیس خطی، کردستان، ضریب نابرابری، شاخص بهداشتی.

\*\*\*\*\*

۱- این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی با همین عنوان که از سوی دانشگاه علوم پزشکی کردستان - مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت این دانشگاه حمایت شده است.

۲- استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه کردستان r\_b1342@yahoo.com

## ۱- مقدمه

سلامت را می‌توان به عنوان یک سرمایه تلقی کرد و حفظ سلامت جسمی و محیطی از سویی می‌تواند معلول توسعه و از سوی دیگر علت توسعه محسوب گردد. بنابراین توسعه خدمات بهداشتی نه تنها اسباب توسعه را فراهم می‌سازد؛ بلکه بطور مستقیم و غیر مستقیم باعث سرعت بخشیدن آن می‌شود (سرایی: ۱۳۹۲، ۳۶).

با نگاهی گذرا به شاخص‌های سلامت در کشور در یک دهه گذشته از یک سو روند سریع ارتقای شاخص‌ها و از سوی دیگر وجود نابرابری در برخی از شاخص‌ها در مناطق و استان‌های کشور مشاهده می‌شود (موحسی: ۱۳۹۱، ۶۶). کاهش نابرابری و بهره‌مندی از منابع و امکانات در جامعه یکی از معیارهای اساسی توسعه محسوب می‌گردد (تقوایی و شاهمیوندی: ۱۳۹۱، ۳۶). از آنجائی که انسان سالم؛ محور توسعه پایدار بوده و بدون وجود جامعه سالم دستیابی به اهداف توسعه پایدار یه سهولت امکان‌پذیر نمی‌باشد؛ لذا بررسی شاخص‌های بهداشتی و نحوه پراکنش آنها در فضای جغرافیایی باعث می‌گردد تا عدم تعادل در توزیع امکانات بهداشتی بهتر مشخص گردد. براین اساس نتایج برنامه‌ریزی در بخش شاخص‌های بهداشتی این امکان را به مدیران اجرایی می‌دهد تا براساس نیازها و شرایط خاص هر منطقه، راهکارهای توسعه را مشخص و برنامه‌هایی هماهنگ و متناسب با شرایط منطقه‌ای ارائه کنند (تقوایی و نوروزی: ۱۳۹۱، ۱۱۱). استان کردستان به عنوان یکی از استان‌های توسعه نیافته از نظر برخورداری شاخص‌های مختلف توسعه؛ دارای اختلافات و تباینات زیادی است. یکی از این شاخص‌های توسعه که توزیع جغرافیایی آن در بین شهرستان‌ها به صورت ناهمگون است؛ شاخص بهداشتی و درمانی است. این تحقیق با بهره‌گیری از شاخص‌های مدنظر؛ به دنبال سنجش توسعه خدمات بهداشتی درمانی بین شهرستان‌های استان کردستان و مشخص کردن میزان اختلاف سطح برخورداری در زمینه شاخص‌های بهداشتی و درمانی است. بدیهی است که نتایج حاصل از این تحقیق می‌تواند برای برنامه‌ریزان ملی؛ منطقه‌ای و ناحیه‌ای به

توسعه منطقه‌ای مفهوم جدیدی در ادبیات برنامه‌ریزی می‌باشد که هدف آن خلق چهارچوبی مناسب برای دستیابی به یک بهبودی با ثبات در استانداردهای زندگی برای شهروندان و روستانشینان است. توسعه در مفهوم کلی خود به معنای ارتقاء سطح مادی و معنوی جامعه انسانی و ایجاد شرایط مناسب برای یک زندگی سالم برای تمامی افراد جامعه است (امینی و مکاران: ۱۳۸۵، ۲۱). در توسعه منطقه‌ای و فضایی یکی از عوامل مهم که مدنظر می‌باشد توسعه بهداشتی و درمانی به صورت متعادل در همه سطوح فضایی است. در واقع علی‌رغم پیشرفت‌های اقتصادی و دست‌آوردهای بزرگ محققان در زمینه بهداشت و درمان که در قرن گذشته دست یافته‌اند؛ ما شاهد شکاف و نابرابری در میزان توسعه یافتگی بهداشت و درمان در بین مناطق و کشورها و عدم تعادل و نابرابری در میزان توسعه امکانات بهداشتی و درمانی می‌باشیم (Kawachi et al:2002,48). به سخن دیگر می‌توان گفت در میان شاخص‌های مختلف توسعه، شاخص بهداشت از مهم‌ترین شاخص‌های پیشرفت هر کشور به شمار می‌آید و میزان موفقیت برنامه‌های توسعه ملی نیز تا اندازه زیادی در گرو دستیابی به هدف‌های این بخش است. هرچه میزان و کیفیت شاخص‌های بهداشتی در یک جامعه بیش‌تر و توزیع و پراکنش این شاخص‌ها متعادل‌تر و متناسب‌تر باشد، رفاه نسبی و سلامتی بیشتری در آن جامعه وجود خواهد داشت (تقوایی و شاهمیوندی: ۱۳۹۱، ۳۶). از نگاه برنامه‌ریزان، "دسترسی مطلوب به خدمات و امکانات بهداشتی یکی از پیش‌نیازهای اساسی برای تحقق توسعه پایدار انسانی به شمار می‌رود (افراخه: ۱۳۹۲، ۳۶).

از طرفی ماهیت خدمات بهداشتی - درمانی به گونه‌ای است که نیاز به آنها منحصر به گروه خاصی از مردم نمی‌شود و در واقع، همه انسان‌ها در تمامی سکونت‌گاه‌ها بدان نیازمند می‌باشند (ضرابی و شیخ بیگلر: ۱۳۹۰، ۱۰۹). بنابراین بخش بهداشت و درمان به عنوان یکی از بخش‌های مهم کشور؛ نقش تعیین‌کننده‌ای در سلامت و تندرستی افراد جامعه دارد.

خدمات بهداشتی و درمانی کشورهای در حال توسعه؛ کمبود امکانات و نیروی انسانی بهداشتی و توزیع نادرست آن در مناطق شهری و روستایی است. توسعه بهداشت متأثر از عوامل مختلف اجتماعی؛ سیاسی؛ فرهنگی و ... است (سازمان جهانی بهداشت: ۱۳۶۴، ۲۴).

پراکندگی مناسب و برخوردار از خدمات بهداشتی - درمانی؛ منعکس کننده تناسب بین یک سری عوامل مانند: قابلیت پرداخت از نظر هزینه؛ فراهم بودن؛ در دسترس بودن؛ مورد قبول بودن و تطابق خدمات با نیازها می باشد. فراهم بودن خدمات بطور سنتی با شاخص هایی مانند تعداد پزشک و تخت بیمارستانی بر واحدی از جمعیت اندازه گیری می شود. این پنج عامل در برخوردار از خدمات به شکل یک زنجیره هستند بطوری که ارتقاء بهبود یکی از این عوامل به تنهایی نمی تواند باعث ارتقاء سطح دسترسی؛ برخوردار از عادلانه؛ بهبود دسترسی و برخوردار از خدمات بهداشتی و درمانی شود (کریمی: ۱۳۸۸، ۹۳). به سخن دیگر می توان گفت که نابری های منطقه ای سلامت متأثر از تفاوت در سطح توسعه اقتصادی و تفاوت در میزان دسترسی به امکانات مختلف بهداشتی و درمانی می باشد (Fanga et al, 2010). بنابراین جهت حصول به توسعه پایدار انسانی و اقتصادی؛ لازم است نابری های موجود را به حداقل ممکن رساند.

#### پیشینه تحقیق

در این زمینه تحقیقاتی انجام گرفته است. سپهر دوست (۱۳۹۰) در مطالعه خود به بررسی نقش دولت در توزیع امکانات بهداشتی و درمانی در استان همدان پرداخته است، نتایج این مطالعه نشان داد که شاخص های بهداشتی و درمانی در استان همدان بصورت متعادل توزیع نشده اند. لطفی و شعبانی (۱۳۹۲) در مطالعه خود به بررسی بخش بهداشت و درمان در استان مازندران پرداخته و دریافتند که شکاف بهره مندی از خدمات بهداشتی در آن استان وجود دارد. صادقی فر و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه خود

منظور ارزیابی چگونگی بازدهی برنامه های توسعه ای و همچنین سرمایه گذاری های هدفمند؛ حیاتی و مؤثر باشد. هدف مطالعه حاضر؛ رتبه بندی و سطح بندی شهرستان های استان کردستان بر اساس سطح برخوردار از شاخص های بهداشتی و درمانی است.

#### مبانی نظری

امروزه برنامه ریزی منطقه ای بویژه برای توسعه مناطق محروم و عقب مانده در بسیاری از کشورها ضرورت تام یافته است. اگرچه دیدگاه های توسعه منطقه ای و مدل های مطرح شده در این حوزه به اوایل قرن بیستم باز می گردد؛ اما از دهه ۱۹۶۰ به بعد است که اکثر کشورهای در حال توسعه به نوعی از برنامه ریزی منطقه ای برای دستیابی به توسعه متعادل و کاهش شکاف توسعه در سطح کشور و توسعه مناطق دست زده اند؛ لیکن این برنامه ها عمدتاً فاقد یک استراتژی جامع و دارای پیوند با برنامه ریزی های ملی بوده اند (کلانتری: ۱۳۸۰، ۱).

یکی از ارکان اصلی توسعه؛ توسعه اجتماعی است. توسعه اجتماعی شامل رشد در جنبه های اجتماعی زندگی مانند بهداشت و درمان؛ تعلیم و تربیت و موارد مشابه آن می باشد که در نهایت تأمین کننده رفاه اجتماعی و اهداف مربوط به آن است. خدمات بهداشتی را باید به عنوان یکی از اجزاء غیر قابل تفکیک توسعه در نظر گرفت که باید دارای اهداف؛ سیاست ها و برنامه های روشن باشد (نیک پور و همکاران: ۱۳۸۱، ۴۴). سازمان بهداشت جهانی در صدد بوده است تا سلامت را در کانون مباحث توسعه پایدار قرار دهد و امروزه مسئله سلامت برای همه کشورها حائز اهمیت است (Schirnding, 2002). منظور از خدمات بهداشتی؛ بهبود وضعیت سلامت جامعه است (باقیانی مقدم و احرام پور: ۱۳۸۳، ۱۷). شناخت نیازهای بهداشتی - درمانی جامعه؛ اولین گامی است که باید در راه رفع این گونه نیازها برداشت و در حقیقت بدون شناسایی این نیازها نمی توان خدمات بهداشتی - درمانی را کامل ارائه نمود (نیک پور: ۱۳۸۵، ۱۱). یکی از مشکلات مهم در ارائه

متغیرهای مورد استفاده براساس استانداردهای وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور تهیه گردیده است. در بیان تعریف شاخص‌ها آمده است:

شاخص‌های نهادی؛ شاخص‌هایی هستند که امکانات زیربنایی - بهداشتی یک محیط جغرافیایی را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. این امکانات از قبیل تعداد مراکز بهداشت و درمان؛ تعداد داروخانه؛ خانه بهداشت، تعداد تخت بیمارستانی و... است. در این بخش از ۹ متغیر استفاده شده است (مرکز آمار ایران: ۱۳۹۲).

شاخص نیروی انسانی فنی یعنی افراد غیر پزشک که در بخش بهداشت و درمان فعالیت می‌کنند. این افراد با تخصصی که دارند در راه‌اندازی سیستم و شبکه بهداشتی نقش مهمی را ایفاء می‌کنند. آنها می‌توانند در زمینه‌های آزمایشگاه، تغذیه، پرستاری، بهداشت محیط و... فعالیت داشته باشند. در این بخش از ۱۰ متغیر استفاده شده است. شاخص سوم نیروی انسانی متخصص پزشکی است و منظور پزشکان متخصصی است که در تخصص‌های گوناگون ارائه خدمت می‌کنند. در این بخش از ۱۷ شاخص استفاده شده است.

نحوه محاسبه شاخص‌ها و استاندارد آنها براساس معیارهای شاخص ملی سلامت کشور بوده است. برای نمایش بهتر وضع موجود استان کردستان از شاخص‌های متعدد، در سطوح مختلف استفاده شد زیرا یک شاخص نمی‌تواند به درستی وضعیت بهداشتی را بررسی نماید. تعداد ۳۶ شاخص در سه سطح نهادی؛ فنی و نیروهای متخصص بر اساس مدل تحقیق با استفاده از روش تاپسیس خطی مورد بررسی قرار گرفته است. این شاخص‌ها بر اساس روش تاپسیس خطی مورد بررسی قرار گرفته است. مدل تاپسیس صرفاً برای اولویت بندی مناسب است

(فرجی سبکبار: ۱۳۸۸، ۷۱). این مدل توسط هوانگ و یون در سال ۱۹۸۱ ارائه گردید (زیاری: ۱۹۹۱، ۱۳۱۹). مفهوم این مدل انتخاب کوتاه‌ترین فاصله از راه حل ایده‌آل مثبت و دورترین فاصله از راه حل ایده‌آل منفی به منظور حل مسائلی است که

که در زمینه تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان بوشهر از نظر شاخص‌های بهداشتی و درمانی به روش تاکسونومی انجام شد نشان دادند که استفاده از شاخص‌های بهداشتی و درمانی در میان شهرستان‌های این استان نابرابری وجود دارد. در مطالعه منطقه‌ای حمودی و همکاران (۱۳۹۱) تحت عنوان سطح‌بندی شهرستان‌های استان آذربایجان غربی در بهره‌مندی از شاخص‌های ساختاری بهداشت و درمان به روش اسگالوگرام در سال ۱۳۹۰ نتایج نشان از شکاف زیاد بین نواحی از نظر برخورداری شاخص‌های بهداشت و درمان است. در مقیاس کلی مطالعات ضرابی و شیخ بیگلر (۱۳۹۰) با روش تحلیل عاملی نشان می‌دهد که تفاوت معنا داری در برخورداری از امکانات و خدمات بهداشتی در میان استان‌های کشور وجود دارد. تهران برخوردارترین و استان ایلام محروم‌ترین آن است.

## ۲- مواد و روش‌ها

روش تحقیق در این مقاله از نوع توصیفی - تحلیلی مبتنی بر آمار توصیفی است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های مختلف اسنادی مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شده است. در روش اسنادی و کتابخانه‌ای مبانی نظری مرتبط با موضوع تحقیق بررسی شده و آمار و اطلاعات مرتبط با شاخص‌های بهداشتی و درمانی از دانشگاه علوم پزشکی کردستان و معاونت برنامه‌ریزی استانداری کردستان گردآوری و با استفاده از تکنیک تاپسیس خطی وضعیت برخورداری شهرستان‌های استان کردستان از این شاخص‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. جامعه آماری شامل ۱۰ شهرستان استان کردستان در سال ۱۳۹۳ است.

## معرفی شاخص‌ها و تکنیک تحقیق

شاخص‌های مورد تحقیق در سه بخش نهادی؛ نیروی انسانی و نیروهای متخصص تقسیم و ۳۶ متغیر در این تحقیق استفاده شده است که در جدول شماره ۱ اسامی

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سیر)  
 تحلیلی بر میزان توسعه یافتگی بخش بهداشتی و درمانی ... / ۴۳

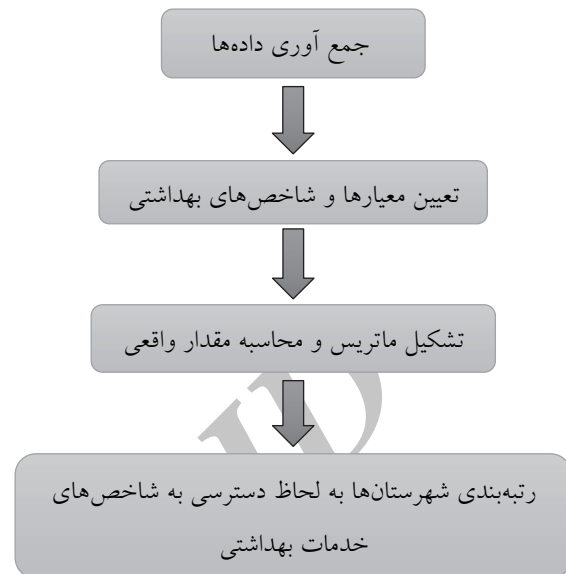
جدول ۱: نحوه محاسبه متغیرهای بهداشتی - درمانی مورد مطالعه (خسروی و همکاران: ۱۳۸۱)

بهورز	۱۵۰۰*جمعیت(زن و مرد)/بهورز
کارشناس آزمایشگاه	۴۰۰۰*جمعیت/تعداد کارشناس آزمایشگاه
پرستار لیسانس	۴۰۰۰*جمعیت/تعداد کارشناس پرستار لیسانس
ماما	۴۰۰۰*جمعیت(۴۵-۱۵)/زنان/تعداد ماما
کاردان اتاق عمل	۴۰۰۰*جمعیت/تعداد کاردان اتاق عمل
کارشناس بهداشت محیط	۴۰۰۰*جمعیت/تعداد کارشناس بهداشت محیط
کارشناس بهداشت غذایی	۴۰۰۰*جمعیت/تعداد کارشناس کارشناس بهداشت غذایی
کاردان/کارشناس بهداشت خانواده	۴۰۰۰*جمعیت/تعداد کاردان/کارشناس بهداشت خانواده
کارشناس/کاردان مبارزه با بیماری‌ها	۴۰۰۰*جمعیت/(تعداد کارشناس کارشناس/کاردان مبارزه با بیماری‌ها)
بهداشت خانواده	۴۰۰۰*جمعیت/(تعداد کارشناس آ بهداشت خانواده)
تخت بیمارستانی(خصوصی و دولتی)	۱۰۰۰* (تعداد جمعیت)
مراکز بهداشتی درمانی روستایی	۱۲۰۰۰*جمعیت روستایی/(تعداد مراکز روستایی)
مراکز بهداشتی درمانی شهری	۱۲۰۰۰*جمعیت شهری / (تعداد مراکز شهری)
خانه بهداشت	۲۰۰۰* جمعیت / (تعداد خانه بهداشت)
داروخانه	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد داروخانه)
توانبخشی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد مراکز توانبخشی)
آزمایشگاه آسیب‌شناسی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص آسیب شناسی)
آزمایشگاه	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص آزمایشگاه)
مرکز پرتونگاری	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص مرکز پرتونگاری)
داروسازی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص داروسازی)
پزشک عمومی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص پزشک عمومی)
دندانپزشک	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص دندانپزشک)
قلب	۱۰۰۰۰*جمعیت / (تعداد متخصص قلب)
عفونی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص عفونی)
اطفال	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص اطفال)
اعصاب و روان	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص اعصاب و روان)
داخلی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص داخلی)
پوست	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص پوست)
اورولوژی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص اورولوژی)
اورتوپدی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص اورتوپدی)
مغز و اعصاب	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص مغز و اعصاب)
گوش و حلق، بینی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص گوش و حلق، بینی)
چشم	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص چشم)
زنان و زایمان	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص زنان و زایمان)
بیهوشی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص بیهوشی)
جراح عمومی	۱۰۰۰۰*جمعیت/(تعداد متخصص جراح عمومی)

گزینه‌ها را در نظر می‌گیرد، نتایج حاصل از این روش کاملاً منطبق با روش‌های تجربی و به صورت کمی است، معیارها و شاخص‌های این مدل ضرایب وزنی اولیه را پذیرا است، روش کار ساده و سرعت آن مناسب است (Olson, 2008). برای تعیین سطح‌بندی توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان براساس روش تاپسیس در نقشه GIS از دامنه تغییرات صفر و یک استفاده شده است. هر قدر عدد به یک نزدیک‌تر باشد توسعه یافته‌تر و هرچه از عدد یک کمتر باشد به مراتب توسعه نیافته‌تر است.

### ۳- نتایج

برای نمایش وضعیت شاخص‌های بهداشتی در استان کردستان؛ شاخص‌ها را به سه گروه زیربنایی (نهادی)، نیروی انسانی - فنی و نیروهای متخصص تقسیم‌بندی شده است. از نظر شاخص‌های نهادی؛ یافته‌ها نشان داد که شهرستان سنندج به عنوان مرکز استان کردستان در رتبه اول، شهرستان سقز در رتبه دوم و شهرستان بیجار، قروه، کامیاران، بانه، مریوان، دیواندره، سروآباد و دهگلان



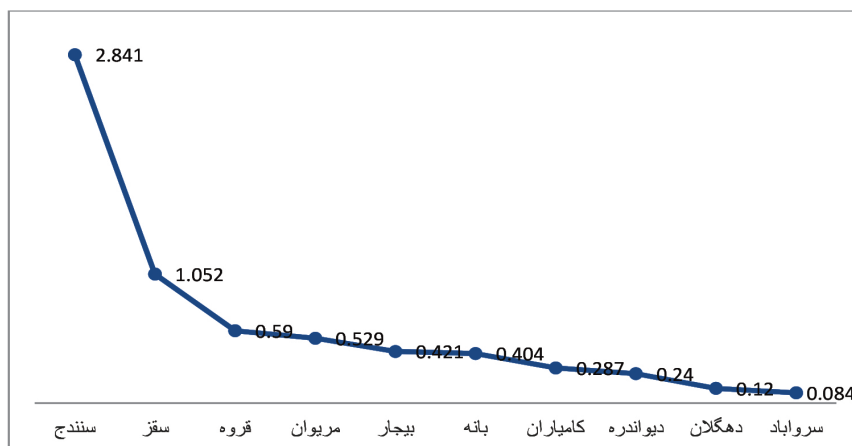
#### نگاره ۱: فرآیند سنجش شاخص‌های بهداشتی درمانی

با ضوابط تصمیم‌گیری متعددی روبروست (صفرپور، ۱۳۸۱: ۵۶). علاوه بر این مزیت نسبی این مدل سرعت و توانایی آن برای شناسایی بهترین گزینه است. مزایای مدل تاپسیس عبارت است از: کاربرد هم‌زمان معیارهای کمی و کیفی، خروجی مدل می‌تواند ترتیب اولویت گزینه‌ها را مشخص سازد، تضاد و مطلوبیت بین

جدول ۲: رتبه‌بندی شهرستان‌های استان کردستان از نظر شاخص‌های سلامت در سال ۱۳۹۰ براساس مدل تاپسیس

ردیف	شاخص فنی و اجرایی			شاخص نهادی			شاخص نیروی متخصص		
	شهرستان	شاخص اولویت	رتبه	شهرستان	شاخص اولویت	رتبه	شهرستان	شاخص اولویت	رتبه
۱	سنندج	۰/۹۶۹	۱	سنندج	۰/۸۷۴	۱	سنندج	۰/۹۹۸	۱
۲	سقز	۰/۵۷۹	۲	سقز	۰/۲۳۳	۲	سقز	۰/۲۴۰	۲
۳	مریوان	۰/۱۹۲	۳	قروه	۰/۲۰۹	۳	قروه	۰/۲۱۹	۳
۴	قروه	۰/۱۶۲	۴	مریوان	۰/۱۵۰	۴	بیجار	۰/۱۹۷	۴
۵	بانه	۰/۱۵۱	۵	بانه	۰/۱۳۶	۵	مریوان	۰/۱۸۷	۵
۶	کامیاران	۰/۱۲۴	۶	بیجار	۰/۱۱۱	۶	بانه	۰/۱۱۷	۶
۷	بیجار	۰/۱۱۳	۷	کامیاران	۰/۰۶۶	۷	کامیاران	۰/۰۹۷	۷
۸	دیواندره	۰/۰۸۸	۸	دیواندره	۰/۰۶۶	۸	دیواندره	۰/۰۸۶	۸
۹	سروآباد	۰/۰۳۸	۹	دهگلان	۰/۰۳۸	۹	دهگلان	۰/۰۵۳	۹
۱۰	دهگلان	۰/۰۲۹	۱۰	سروآباد	۰/۰۲۷	۱۰	سروآباد	۰/۰۱۹	۱۰
		ضریب پراکندگی ۰/۴۴			ضریب پراکندگی ۰/۵۲			ضریب پراکندگی ۰/۴۷	





نمودار ۱: شیب ضریب اختلاف  
 شهرستان‌های استان کردستان از نظر  
 شاخص‌های بهداشتی در سال ۱۳۹۲

ملایم‌تری در کنار هم قرار گرفته‌اند. یافته‌ها در مقیاس کلی که بصورت تلفیقی در سه گروه دسته‌بندی شده، نشان می‌دهد؛ شهرستان سنندج در رتبه اول و شهرستان‌های سقز در رتبه دوم، قروه سوم، مریوان چهارم، بیجار پنجم، بانه ششم، کامیاران هفتم، دیواندره هشتم، دهگلان نهم و سروآباد در رتبه دهم قرار دارد. در مقیاس بررسی شاخص‌ها به استناد جدول شماره ۲ شهرستان دهگلان در بخش شاخص‌های فنی به عنوان محروم‌ترین و در بخش شاخص‌های نهادی (زیربنایی) و نیروهای متخصصین پزشکی شهرستان سروآباد به عنوان محروم‌ترین شهرستان استان می‌باشند.

#### ۴- بحث و نتیجه‌گیری

از آنجائی که بهداشت و درمان نقش مؤثری در سیاست‌گذاری‌های دولت در بخش عمومی جامعه ایفاء می‌کند و همواره این ادعا وجود داشته که سلامت مردم؛ سلامت اقتصاد جامعه را به همراه دارد. ارتقای سلامت و کنترل عوامل محیطی از چالش‌های اساسی هر نظام اقتصادی- اجتماعی محسوب می‌شود. مطالعات انجام گرفته در این زمینه نشان می‌دهد شاخص‌های بهداشتی و درمانی همانند سایر شاخص‌های توسعه؛ در کشورهای جهان سوم بصورت متوازن میان نواحی

در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. از نظر شاخص‌های نیروی انسانی یافته‌ها نشان می‌دهد، شهرستان سنندج، سقز، مریوان، قروه ... به ترتیب در رتبه اول و دوم ... قرار می‌گیرند. در شاخص‌های سطح سوم یعنی نیروهای متخصص پزشکی که شامل ۱۷ متغیر است؛ یافته‌ها نشان می‌دهد شهرستان سنندج؛ سقز و قروه ... به ترتیب در رتبه اول، دوم و سوم قرار دارند. جدول شماره ۱ وضعیت توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان را از نظر خدمات بهداشتی - درمانی نشان می‌دهد. بیشترین ضریب پراکندگی در شاخص نهادی (زیربنایی) با ۰/۵۲ درصد است. بعد از آن شاخص نیروهای متخصص، پزشکی با ضریب پراکندگی ۰/۴۷ درصد و در بخش شاخص‌های نیروی فنی و اجرایی ضریب پراکندگی ۰/۴۴ درصد است.

یافته‌ها نشان می‌دهد تفاوت ضریب توسعه یافتگی شهر اول (سنندج) با شهر دوم (سقز) در بخش شاخص فنی و اجرایی معادل ۳۹ درصد در بخش شاخص‌های نهادی بیش از سه برابر معادل ۶۴ درصد است و در بخش نیروهای متخصص، نابرابری‌ها به اوج خود یعنی بیش از ۷۵ درصد می‌رسد. نمودار شماره ۱ شیب درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان را از نظر شاخص‌های بهداشتی نشان می‌دهد. براساس این نمودار شهرستان سنندج در اوج و دیگر شهرستان‌ها با ریتم نسبتاً

برابر، قروه و سنندج ۲ برابر و شهر سقز ۱/۷ برابر افزایش یافته‌اند. وقتی به سطح توسعه یافتگی شهرستان مریوان و بانه در بخش خدمات بهداشتی نگاه کنیم؛ علی‌رغم رشد فزاینده جمعیت شهری؛ جزو مناطق نیمه برخوردار محسوب می‌گردند. حال اگر توزیع خدمات بهداشتی را در سطوح روستایی بررسی نماییم، ملاحظه خواهد شد که میانگین جمعیت روستایی شهرستان سروآباد بیش از ۴۱۵ نفر؛ شهرستان دهگلان برابر با ۴۸۲ نفر، شهرستان کامیاران برابر با ۳۱۸ نفر و شهرستان دیواندره معادل ۲۸۷ نفر است. این در حالی است که متوسط جمعیت در مناطق روستایی استان کردستان در سال ۱۳۹۰ برابر با ۲۹۸ نفر بوده است. به سخن دیگر متوسط جمعیت روستایی شهرستان‌های محروم استان؛ بیشتر از حد متوسط استانی است.

این ضعف مربوط به برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌های ملی و منطقه‌ای است که طی چندین دهه اعتبارات استانی را به صورت نابرابر توزیع کرده‌اند. به سخن دیگر می‌توان گفت کمبود تخصیص بودجه‌های عمرانی به استان کردستان در سطح کلان در زمینه خدمات بهداشتی بستر چنین ناعدالتی‌هایی در توزیع خدمات منطقه‌ای (استانی) را ایجاب نموده است.

نتایج تطبیقی از تحقیق گویای این موضوع است که شهرستان‌های برخوردار تفاوت ضریب توسعه یافتگی زیادی نسبت به همدیگر دارند. خدمات بهداشتی شهر اول (سنندج) با شهر دوم (سقز) در بخش شاخص فنی و اجرایی معادل ۳۹ درصد و در بخش شاخص‌های نهادی بیش از سه برابر معادل ۶۴ درصد است و در بخش نیروهای متخصص نابرابرها به اوج خود یعنی بیش از ۷۵ درصد می‌رسد که حکایت از نابرابری و توزیع نامتوازن امکانات و خدمات است.

نتایج پژوهش بر مبنای برخورداری جمعیت از خدمات بهداشتی نشان می‌دهد؛ ۳۶ درصد جمعیت استان کردستان از خدمات بهداشتی محروم؛ ۲۰ درصد

جغرافیایی توزیع نشده است. ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و شکاف توسعه این شاخص‌ها در استان‌های مختلف به وضوح دیده می‌شود. براین اساس سیاست رشد متوازن منطقه‌ای در مناطق مختلف کشور مطرح می‌گردد.

در مقاله حاضر تعداد سه شاخص نهادی؛ فنی و تخصصی در قالب ۳۶ متغیر در ۱۰ شهرستان استان کردستان با استفاده از روش تاپسیس خطی مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق شهرستان‌های استان کردستان به سه سطح برخوردار؛ نیمه برخوردار و محروم تقسیم‌بندی شدند. شهرستان‌های سنندج و سقز برخوردار؛ بیجار؛ قروه؛ مریوان و بانه نیمه برخوردار و شهرستان‌های سروآباد؛ دهگلان؛ کامیاران و دهگلان محروم شناخته شدند.

نتایج، بیشترین ضریب پراکندگی در شاخص‌های نهادی را با ۵۲ درصد؛ سپس شاخص‌های تخصصی با ۴۷ درصد و شاخص‌های فنی و اجرایی را با ضریب پراکندگی ۴۴ درصد نشان می‌دهد. بالا بودن ضریب پراکندگی در شاخص‌های نهادی مبین این موضوع است که مناطق شهری و روستایی استان کردستان هنوز از نظر امکانات فیزیکی مانند مراکز بهداشتی؛ درمانگاه؛ خانه بهداشت؛ تعداد داروخانه؛ تعداد تخت و... با مشکلات عدیده روبرو هستند. به عبارتی مناطق شهری و روستایی استان کردستان در پیش نیازهای توسعه خدمات بهداشتی با مشکل و محدودیت‌های زیربنایی روبرو هستند. بی شک این زیرساخت‌ها هستند که بستر سایر بخش‌های خدمات بهداشتی و درمانی مانند نیروی‌های فنی و اجرایی و نیروهای متخصص را فراهم می‌سازند. نکته دوم این که اگر مبنای توزیع خدمات بهداشتی؛ تعداد جمعیت محسوب کنیم می‌بینیم که جمعیت برخی شهرهای استان کردستان طی ۲۵ سال گذشته رشد خیره‌کننده‌ای داشته‌اند. مانند شهر مریوان که جمعیت آن ۲۴ برابر، شهر بانه ۵ برابر، دیواندره ۳



شدت این نابرابری‌ها در کنار سایر محدودیت‌های خدماتی در مناطق محروم مانند استان کردستان بیشتر به صورت مهاجرت‌های روستا / شهری ناپایداری‌ها را نشان داده است. نتایج تحقیقات متقی؛ فیروز پور و همکاران، تقوایی و شاهپوندی در سطح ملی و نتایج تحقیقات صادقی‌فر و همکاران؛ الیاس پور و همکاران؛ محمدی و شغلی در سطح منطقه‌ای مطالب فوق را تأیید می‌کند.

از این رو توصیه می‌گردد برنامه‌ریزان کشوری و استانی در تخصیص اعتبارات بهداشتی و توزیع خدمات مرتبط به خدمات بهداشتی در سطح شهرستان‌ها براساس توانمندی شهرستان‌ها که همانا تعداد جمعیت است توجه نمایند. پیشنهاد می‌گردد ارزیابی توسعه سلامت حتی الامکان هم زمان در مقیاس سلسله مراتب روستا؛ شهر؛ شهرستان و استان صورت پذیرد تا علاوه بر تبیین تفاوت‌های ناحیه‌ای؛ تفاوت‌های درون ناحیه‌ای نیز روشن و مرتفع گردد.

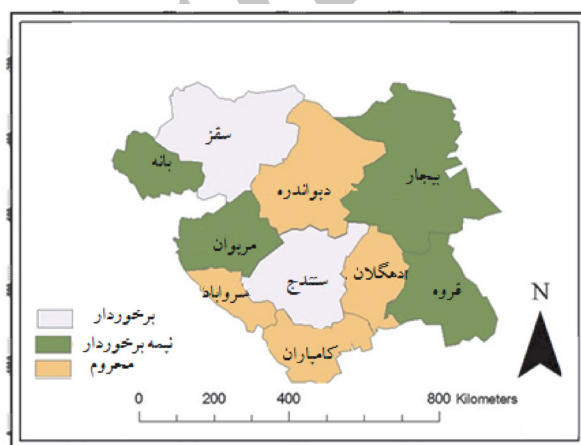
جمع‌بندی کلی در زمینه کاهش اختلافات نابرابری‌های ناحیه‌ای در سطح خدمات بهداشتی و درمانی شهرستان‌های استان کردستان بشرح ذیل است:

- ۱- جلوگیری از تمرکز امکانات و خدمات بهداشتی و درمانی در مراکز استانی.
- ۲- توجه به برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای به جای برنامه ریزی بخشی و کلان.
- ۳- توجه به آستان‌های جمعیتی در هر یک از شهرستان‌ها به منظور ارائه خدمات بهداشتی و درمانی.

### سپاسگزاری

این تحقیق بر گرفته از طرح تحقیقاتی با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شده است. بدینوسیله از زحمات کلیه همکاران مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و پرسنل این معاونت تقدیر و تشکر می‌گردد.

نیمه برخوردار و ۴۴ درصد جمعیت از خدمات بهداشتی بطور نسبی برخوردارند. شهرستان سنندج به عنوان مرکز استان کردستان حدود ۳۰ درصد کل جمعیت استان را بخود اختصاص داده است. در حالی که ۵۷/۲ درصد تخت‌های بیمارستانی؛ ۲۵ درصد مراکز بهداشت شهری و روستایی؛ ۳۷ درصد آزمایشگاه‌ها؛ ۴۶/۵ درصد داروخانه‌ها؛ ۴۵ درصد مراکز توانبخشی؛ ۵۴ درصد مرکز پرتونگاری و ۴۰ درصد کل پزشکان و پیراپزشکان را به خود اختصاص داده است.



نگاره ۲: درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کردستان از نظر شاخص‌های بهداشتی

مقایسه تعداد جمعیت با امکانات موجود در سطح شهرستان‌ها بالاخص شهرستان سنندج نشان می‌دهد توازنی در پراکنش خدمات بهداشتی و تعداد جمعیت شهرستانی وجود ندارد. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز در اصول ۳، ۲۹ و ۴۳ (۲۷) به بخش بهداشت و درمان اهمیت زیادی قائل بوده و دولت را مکلف کرده تا تمام امکانات خود را برای سلامت افراد کشور بسیج کند.

مطالعه رابطه بین جمعیت با توزیع امکانات بهداشتی و درمانی نه تنها در سطح منطقه‌ای (استان کردستان) بلکه در سطح کلان (ایران) نشان از توزیع نابرابر خدمات بهداشتی و درمانی دارد.

## منابع و مآخذ

- ۱- افراخته و افکار؛ حسن و ابوالحسن (۱۳۹۲) عوامل مؤثر بر سطح سلامت روستاها (مطالعه موردی شهرستان تفت) مجله پژوهش‌ها و برنامه ریزی روستایی شماره اول.
- ۲- الیاس پور، الیاس پور و حجازی؛ بهنام، داریوش و علی (۱۳۹۰)؛ میزان توسعه یافتگی بخش بهداشتی و درمانی شهرستان‌های استان خراسان شمالی به روش تاکسونومی عددی در سال ۱۳۸۵؛ مجله علوم پزشکی خراسان شمالی؛ دوره ۳ شماره ۱. ص ۲۸-۲۳.
- ۳- امینی ع و همکاران (۱۳۸۵) رتبه بندی سلامت استان‌های کشور؛ فصلنامه رفاه اجتماعی شماره ۲۰.
- ۴- باقیانی مقدم و اخرام پوش؛ محمد حسین و محمد حسن (۱۳۸۳)؛ اصول کلیات خدمات بهداشتی؛ چاپ دوم؛ یزد انتشارات دانش شینم با همکاری چراغ دانش.
- ۵- تقدیسی، پیری و بهاری؛ احمد، سیامک و عیسی (۱۳۹۱)؛ تحلیل فضایی و سطح بندی شاخص‌های توسعه خدمات بهداشتی- درمانی با استفاده از تحلیل عاملی (مطالعه موردی شهرستان‌های استان گیلان)؛ فصلنامه آمایش محیط؛ شماره ۱۸.
- ۶- تقوایی و شاهبوندی؛ مسعود و احمد (۱۳۸۹)؛ پراکنش خدمات بهداشتی و درمانی در شهرستان‌های ایران، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی؛ سال دهم؛ شماره ۳۹.
- ۷- تقوایی و نوروزی آوارگانی (۱۳۸۶)؛ تحلیلی بر نحوه توزیع فضایی امکانات و خدمات روستایی و سطح بندی دهستان‌های استان چهارمحال و بختیاری؛ مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان؛ شماره ۳ ص ۷۴-۵۹.
- ۸- حموی زاده و همکاران (۱۳۹۱)؛ سطح بندی شهرستان‌های استان آذربایجان غربی در بهره مندی از شاخص‌های ساختاری بهداشت و درمان؛ مجله علوم پزشکی قزوین؛ سال هفدهم؛ شماره ۲.
- ۹- خسروی و همکاران (۱۳۸۸)؛ شاخص‌های سیمای سلامت در جمهوری اسلامی ایران؛ وزارت بهداشت؛ درمان و آموزش پزشکی.
- ۱۰- زنگی آبادی، امیر عضدی و پرزادی؛ علی، طوبی و طاهر (۱۳۹۱)؛ تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه خدمات بهداشت و درمان در استان کردستان؛ فصلنامه علمی پژوهشی انجمن جغرافیای ایران؛ دوره جدید سال دهم؛ شماره ۳۲.
- ۱۱- زیاری و زنجیرچی؛ کرامت‌اله و سید محمود (۱۳۸۹)؛ بررسی و رتبه بندی درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان خراسان رضوی با استفاده از تکنیک تاپسیس؛ مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی؛ شماره ۷۲.
- ۱۲- سازمان جهانی بهداشت (۱۳۶۴)؛ فرایند مدیریت توسعه بهداشت کشور؛ ترجمه محمد عصار؛ تهران نشر مترجم.
- ۱۳- سپهر دوست، حمید (۱۳۹۰)؛ عوامل مؤثر بر توسعه یافتگی از دیدگاه شاخص‌های سلامت؛ نشریه مدیریت اطلاعات سلامت دوره ۸ شماره ۲.
- ۱۴- سرایی، محمد حسین (۱۳۹۲)؛ تعیین درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان یزد از لحاظ دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی با استفاده از روش موریس؛ فصلنامه آمایش سرزمین محیط شماره ۲۲.
- ۱۵- شاخص‌های ملی سلامت (۱۳۸۸)؛ مرکز مدیریت آمار و فن‌آوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۱۶- صادقی فر و همکاران (۱۳۹۳)؛ تعیین درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان بوشهر از نظر شاخص‌های بهداشتی و درمانی با استفاده از تاکسونومی عددی؛ مجله علوم پزشکی رازی؛ دوره ۲۱ شماره ۱۱۸.
- ۱۷- ضرابی و شیخ بیگلو؛ اصغر و رعنا (۱۳۹۰)؛ سطح بندی شاخص‌های توسعه سلامت استان‌های ایران؛ فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی؛ سال یازدهم؛ شماره ۴۲.
- ۱۸- فرجی سبکبار و رضاعلی؛ حسنعلی و منصور (۱۳۸۸)؛ مقایسه مدل‌های گسسته و پیوسته مکانی (مطالعه موردی: مکان یابی محل). پژوهش‌های جغرافیایی؛ دوره ۴۱ شماره ۶۷. تهران.
- ۱۹- فیروز پور، محمد شی و پورزمانی؛ رشنو، ا. و حمید رضا (۱۳۹۱)؛ بررسی و مقایسه درجه توسعه یافتگی بخش بهداشت و خدمات بهداشتی استان‌های ایران در سال ۱۳۸۷، مجله تحقیقات نظام سلامت؛ سال هشتم؛ شماره هفت.
- ۲۰- قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، اصول (۳، ۲۹، ۴۳).
- ۲۱- کریمی، سالاریان و عنبری؛ ایرج، آزیتا و زهره (۱۳۸۸)؛ مطالعه تطبیقی برخورداری عادلانه از خدمات بهداشتی و درمانی در چند کشور توسعه یافته و ارائه الگوی مناسب ایران؛ مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک؛ سال ۱۱۲ شماره ۴.
- ۲۲- کلاتری، خلیل؛ برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای (تئوری‌ها و

سازی و چالش‌های پیش روی بخش بهداشت و درمان در ایران؛ همایش اقتصاد سلامت و بیمه درمان؛ پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس.

34- Fanga, P, Donga,S, Xiaoc,J,Liud.C Fengc X and Wang,Y,2010 Regional inequality in health and its determinants: Evidence from China HEALTH POLICY,NO94,pp,14-25.

35- D.L.olson(2004) compartion of weights in TOPSIS model. Lincoln, NE 68506, U.S.A, Mathematical and computer molding, university of Neraska.

36- Rae, M(2006) health inequality-sustainable development issue, Public Health No120, pp, 1106-1109.

37-Kawachi, I, Subramanian, S.V.& Almeida- Filho, N(2002): Aglossary for health inequalities. Journal of epidemiology and community health,56(9),647-652.

38- Schirmding,Y,(2002) health inequality- a sustainable development: can we Rise to the Cahallenge? Lancet,Vol360, pp, 632-637

39- 28-Y.T.Hui, H.H. Bao, W siou. (2008).combining ANP and TOPSIS concepts for evaluation the performance of property- liability insurance companies. Science publication, journal of social science 4(1), Yuanpei University, Taiwan: 56-61.

تکنیک‌ها(۱۳۸۰)؛ انتشارات خوشبین چاپ اول؛ تهران.  
۲۳- لطفی و شعبانی؛ صدیقه و مرتضی(۱۳۹۲)؛ ارایه مدلی تلفیقی جهت رتبه‌بندی توسعه منطقه‌ای، مطالعه موردی: بخش بهداشت و درمان استان مازندران؛ نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی سال سیزدهم؛ شماره ۲۸

۲۴- متقی و متقی؛ افشین و سمیرا(۱۳۹۲)؛ بررسی توسعه مکانی و فضایی خدمات بهداشتی و درمانی در استان‌های مختلف کشور؛ مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران؛ سال پنجم شماره دوم.

۲۵- محمدی، جمال(۱۳۸۱) تحلیلی بر مفاهیم کمی و نقش آن در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای؛ مجله فضای جغرافیایی؛ دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، سال دوم.

۲۶- محمدی و شغلی؛ علی و علیرضا(۱۳۸۷)؛ کیفیت خدمات بهداشتی اولیه ارایه شده در مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان زنجان؛ مجله علوم پزشکی زنجان دوره ۱۶؛ شماره ۶۵؛ ص ۱۰۰-۸۹.

۲۷- محمدی و همکاران(۱۳۹۰)؛ تحلیل فضایی توسعه شاخص‌های بهداشتی درمانی در استان آذربایجان غربی؛ فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال دوازدهم، شماره ۴۷.

۲۸- نسترن و همکاران(۱۳۸۹) کاربرد تکنیک تاپسیس در تحلیل اولویت بندی توسعه پایدار مناطق شهری مطالعه موردی مناطق شهری اصفهان؛ مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی؛ سال ۲۱؛ شماره ۲.

۲۹- نیک‌پور، آصف‌زاده و مجلسی؛ بهمن، سعید و فرشته (۱۳۳۸)؛ مدیریت و برنامه‌ریزی بهداشت و درمان؛ انتشارات دانشگاه تهران.

۳۰- نیک‌پور، بهمن (۱۳۸۵)؛ بهداشت و درمان در روستاهای چهارمحال بختیاری؛ تهران انتشارات دانشگاه تهران.

۳۱- واقعی، نیک‌طینت و محشمی؛ یداله، سمانه و برزادران (۱۳۹۰)؛ بررسی مقایسه‌ای نابرابری هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای استان کشور؛ مجله علوم پزشکی خراسان شمالی؛ دوره ۳ ویژه نامه آمار زیستی و اپیدمیولوژی ۱. ص ۱۴۸-۱۴۱.

۳۲- یارمحمدیان و بهرامی؛ محمدحسین و سوسن (۱۳۸۳)؛ نیاز سنجی در سازمان‌های بهداشتی و درمانی و آموزشی؛ اصفهان. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۳۳- یداله‌ی و فضاپلی؛ حسین و امیر عباس(۱۳۸۴)؛ خصوصی