



جغرافیا و روابط انسانی، تابستان ۱۴۰۲، دوره ۶، شماره ۱، صص ۵۹۱-۵۷۱

تبیین توسعه آموزشی در شهرستان‌های استان کردستان

اسماعیل جهانی دولت‌آباد^۱، جنور محمدی^{۲*}

۱-دانشیار دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه تاریخ و جامعه‌شناسی، اردبیل، ایران،
۲-دانشجوی دکتری دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری،
اردبیل، ایران، chnour.mohammadi@uma.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۰۶

چکیده

امروزه آموزش به عنوان عامل کلیدی در فرایند رشد و توسعه همه جانبه جوامع شناخته می‌شود. در کل مبنای توسعه است. گسترش و بهبود آموزش می‌تواند به کاهش نابرابری در جامعه کمک کند و فرایند توسعه را سرعت بخشد. هدف پژوهش، تبیین توسعه آموزشی در شهرستان‌های استان کردستان است. پژوهش حاضر کاربردی و روش اجرای آن تحلیلی - توصیفی است. جامعه آماری آن شهرستان‌های استان کردستان می‌باشند. با توجه به هدف برای بررسی توسعه آموزشی استان کردستان از ۲۰ شاخص آموزشی که از مدل آنتروپی جهت وزن‌دهی، ضریب پراکندگی جهت مشخص شدن میزان پراکندگی شاخص‌ها، دو مدل SAW و SAR و روش ترکیبی جهت سطح‌بندی و مشخص شدن میزان برخورداری شهرستان‌ها استفاده شد. با توجه به اینکه در پژوهش از دو مدل جهت سطح‌بندی شهرستان‌ها استفاده شد و چون رتبه بعضی شهرستان‌ها متغیر بود در نتیجه از روش ترکیبی جهت ادغام نتایج استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که ۴۰ درصد شهرستان‌ها نسبتاً برخوردار (سروآباد، بیجار، قروه و دهگلان)، ۵۰ درصد نیمه برخوردار (کامیاران، دیواندره، مریوان، سنندج و سقز) و شهرستان بانه نسبتاً محروم می‌باشد. این نتایج نشان از نابرابری در بین شهرستان‌ها در برخورداری از شاخص آموزشی را دارد. در میان ۲۰ شاخص پژوهش بیشترین اختلاف و نابرابری به ترتیب مربوط به شاخص نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی و نسبت امکانات آموزشی به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول بزرگسالان و کمترین به ترتیب مربوط به نسبت قبول‌شدگان متوسطه اول به کل دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول و نسبت قبول‌شدگان مقطع ابتدایی به کل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی می‌باشد با توجه به نتایج مشخص شد بین شهرستان استان در برخورداری از شاخص‌های توسعه آموزشی نابرابری وجود دارد.

واژه‌گان کلیدی: توسعه آموزشی، استان کردستان، روش ترکیبی



مقدمه

نظام آموزشی نقشی اساسی در تربیت نیروی انسانی و توسعه جامعه دارد و نیروی انسانی کارآمد در سایه فرصت-های برابر آموزشی به بار خواهد نشست. رسالت اصلی آموزش، توان بخشیدن به فرد انسان‌ها در جهت توسعه کامل استعدادها و نیز شناخت توانمندی‌های خلاق خویش است و این هدف بر سایر اهداف آن ارجحیت دارد (نجاری و حسنی، ۱۳۹۷: ۷۷). آموزش و پرورش باعث ایجاد سرمایه انسانی در کشورها می‌شود. این سرمایه انسانی در ترکیب با سرمایه‌های فیزیکی، منابع مالی و منابع طبیعی تولید و شکوفایی در کشور را در پی دارد (بربری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۰۴). در حقیقت، ابداع و به کارگیری تکنولوژی‌های نوین و روش‌های جدید تولید، متکی به نیروی کاری است که به خوبی آموزش دیده و از نظر فکری دارای انعطاف باشد. این امر ضرورت سرمایه‌گذاری بیشتر در امر آموزشی را نشان می‌دهد (اسماعیلی، ۱۳۷۷: ۲). آموزش به عنوان یکی از برجسته‌ترین عوامل کلیدی در کاهش فقر و دستیابی به آموزش ابتدایی برای همه دختران و پسران و از بین بردن نابرابری جنسیتی تا سال ۲۰۱۵ مورد توجه قرار گرفته است (Krishnaratne White and Carpenter, 2013: 2). توسعه مفهومی است، که از اوایل قرن نوزدهم به وجود آمده است (Cowen & Shenton, 1996:83) و در لغت به معنی گسترش و بهبود است (ملکی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۷۱)، توسعه فرایندی تدریجی در پیشرفت موقعیت بشر، شامل انجام فعالیت برای رسیدن به رشد مادی و تکامل اجتماعی در طول زمان است (Riddell, 2011: 12)، تحقق آن مستلزم ایجاد هماهنگی بین ابعاد گوناگون است (Rondinelli, 1985:130)، در اهداف توسعه هزاره (MDGs) آموزش یک ابزار مهم برای نیل به توسعه اقتصادی و اجتماعی می‌باشد (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۲)، امروزه آموزش به عنوان عامل کلیدی در فرایند رشد و توسعه همه جانبه جوامع شناخته می‌شود (بربری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۰۴) و در کل مبنای توسعه است (موسوی و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۴)، سرمایه‌گذاری در آموزش مفیدترین و اثربخش‌ترین شکل سرمایه‌گذاری در دراز مدت می‌باشد و از سوی دیگر سطوح مختلف توسعه خود منجر به توسعه آموزش می‌گردد (فاطمی امین، ۱۳۹۱: ۱۳۶). نقش آموزش در رشد و توسعه کشورها، چه در کشورهای صنعتی و مبتنی بر تکنولوژی‌های پیشرفته و چه در کشورهای در حال توسعه، چشمگیر و بی‌بدیل است (ثابتی و احمدی، ۱۳۹۳). با توجه به اثرگذاری توسعه آموزشی در توسعه کشورها ضرورت دارد که کم و کیف اثرگذاری آموزش در سطوح مختلف توسعه بررسی شود (بربری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۰۴) گسترش و بهبود آموزش می‌تواند به کاهش نابرابری در جامعه کمک کند و فرایند توسعه را سرعت بخشد (بهشتی، ۱۳۸۲: ۲۷۲). دسترسی دسترسی

وسیع به فرصت‌های آموزشی، توزیع درآمد را از طریق کاهش تفاوت‌های درآمدی مرتبط با آموزش، بهبود می‌بخشد (Sundrum, 1990: 100). در ایران رشد کمی و بی‌سابقه نهادهای آموزشی از خردترین پایه تا آموزش عالی طی دو دهه اخیر فزونی یافته است اما نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد شاخص توسعه آموزشی از توزیع جغرافیایی عادلانه برخوردار نیست (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۲) کردستان از جمله استان‌های توسعه نیافته‌ای است که با وجود جوان بودن جمعیت خویش همواره با مشکلات اساسی مانند: عدم استفاده بهینه از ظرفیت‌های طبیعی و فرهنگی و ضعف زیرساخت‌ها و... مواجه بوده است (مردوخی و ساعی ارسی، ۱۳۹۷: ۶۴). از طرف دیگر، روند رشد روزافزون جمعیت استان کردستان باعث شده است که بسیاری از مناطق آن خواستار امکانات آموزشی بیشتری گردند. بدیهی است که تعمیم و گسترش آموزش و پرورش در نقاط محروم و فاقد امکانات حتی اگر از جنبه کیفی نیز از رشد مطلوبی برخوردار نباشد. زمینه حرکت و تکاپوی فرهنگی را ولو به صورت کند و تدریجی فراهم خواهد کرد و در نهایت، در ارتقای سطح فرهنگ، بینش و تفکر افراد اثرات مثبتی از خود برجای خواهد گذارد؛ مشروط بر آنکه مسؤلان آموزشی مناطق محرومی نظیر کردستان به طور مستمر از وضعیت موجود و نیز چگونگی توزیع فرصت‌های آموزشی در میان لازم‌التعلیمان دختر و پسر نواحی شهری و روستایی مناطق تابعه خود مطلع شوند و با اتخاذ تصمیمات منطقی و برنامه‌ریزی‌های اصولی در جهت رفع یا کاهش نابرابری‌های آموزشی گام بردارند (سرخ جعفر، ۱۳۸۰: ۱۴۷). سنجش توسعه و تعیین جایگاه مناطق آموزشی از نظر شاخص‌های توسعه‌ی آموزشی، به منظور تبیین دوگانگی منطقه‌ای یا نابرابری‌های برخوردار از امکانات آموزشی و آگاهی از وضعیت موجود مناطق صورت می‌گیرد، که می‌توان از نتایج به دست آمده جهت برنامه‌ریزی منطقه‌ای کوتاه مدت، میان مدت، بلندمدت و تخصیص منابع غیرپرسنلی به ویژه سرانه‌ها و در نهایت کاهش دوگانگی مناطق آموزشی استان استفاده نمود (سرداری، ۱۳۹۶: ۳). یکی از شیوه‌های اساسی برای شناسایی مناطق محروم و ارزیابی عملکرد و موفقیت سیستم‌های آموزشی جهت پوشاندن ضعف‌ها و نقایص استفاده از شاخص‌های آموزشی است (Jhingran and Sankar, 2009: 1). توزیع بهتر مراکز عملکردی و شاخص‌های آموزشی زمینه دستیابی به سلامت، آسایش و زیبایی شهری (که مقدمات توسعه پایدار شهری هستند) را فراهم می‌آورد. نابسامانی در توزیع مناسب شاخص‌های آموزشی و فقدان یک منطقه‌بندی مناسب در توزیع این امکانات باعث دوری سکونتگاه‌ها از عدالت اجتماعی خواهد شد (نسترن، ۱۳۸۲: ۳۹). پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به سؤال آیا شهرستان‌های استان کردستان از لحاظ شاخص‌های توسعه آموزشی با یکدیگر تفاوت زیادی دارد می‌باشد.

پیشینه پژوهش

تحقیقاتی در رابطه با توسعه آموزشی صورت گرفته که به چند از آنها اشاره می‌شود:

کربر و همکاران^۱ ۲۰۰۱، به ارزیابی تأثیر برنامه‌های توسعه آموزشی پرداختند اگر چه بیشتر متخصصان توسعه آموزشی اهمیت نظارت بر تأثیر برنامه خود را ارزش‌گذاری می‌کنند، ارزیابی سیستماتیک معمول نیست و اغلب بر معیارهای استنباطی مانند میزان مشارکت و رضایت تکیه دارد. گیبس^۲ ۲۰۱۳، تأملی در ماهیت متغیر توسعه آموزشی پرداختند توسعه آموزشی در طول ۴۰ سال گذشته به روش‌های مختلفی تغییر کرده است و کنسرسیوم بین‌المللی توسعه آموزشی تنوع گسترده اقدامات را با گرد هم آوردن توسعه‌دهندگان آموزشی از کشورهای که در آنها فعالیت‌ها به طور قابل توجهی متفاوت هستند، برجسته کرده است. مرکانا و سزی^۳ ۲۰۱۴، طی دوره ۱۹۷۰-۲۰۱۲، به بررسی رابطه هزینه‌های آموزشی و توسعه کشور ترکیه پرداخته است. نتایج بیانگر رابطه مثبت بین آموزش و توسعه بوده است. مطابق پژوهش آنها اختصاص بیشتر هزینه‌های آموزشی روند توسعه را تسریع می‌کند. یزدانی و همکاران ۱۳۹۲، به بررسی و رتبه‌بندی توسعه آموزشی نواحی نوزده‌گانه آموزش و پرورش استان اردبیل پرداختند پژوهش‌گویای آن است که نواحی آموزشی ناحیه ۲، ناحیه ۱ اردبیل و ناحیه خورش رستم در رتبه اول تا سوم و نواحی آموزشی ارشق، اصلاندوز و هیر در رتبه نوزدهم تا هفدهم قرار دارند. نتیجه این که بین نواحی آموزشی استان اردبیل نابرابری شدیدی مشاهده می‌شود و نیاز مبرم به برنامه‌ریزی جهت کاهش این نابرابری‌ها وجود دارد. موسوی و همکاران ۱۳۹۴، به سنجش درجه توسعه‌یافتگی و محرومیت مناطق آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی پرداختند یافته‌ها نشان داد که از ۲۴ منطقه‌ی آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی، منطقه‌ی بوکان و ارومیه - ناحیه ۱ به عنوان مناطق برخوردار شناخته شده اند، ۷ منطقه به عنوان مناطق نیمه برخوردار و ۱۵ منطقه به عنوان مناطق محروم محسوب می‌شوند. صابری و نصراللهی نیا ۱۳۹۶، به ارزیابی توسعه آموزشی شهرستان‌های استان ایلام با استفاده از مقایسه مدل‌های چند شاخصه پرداختند یافته‌های پژوهش بیانگر عدم تعادل توسعه آموزشی در سطح شهرستان‌های استان ایلام است. اکبری و همکاران ۱۳۹۸، به سنجش میزان محرومیت مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل و ارائه راهبردهایی به منظور نیل به توسعه پایدار آموزشی پرداختند برازش مدل حاکی از آن است که ارتباط بین فضاهای آموزشی - پرورشی، منابع انسانی با پیشرفت تحصیلی و شاخص‌های

¹ - Kreber et al

² - Gibbs

³ - Mercan & Seze

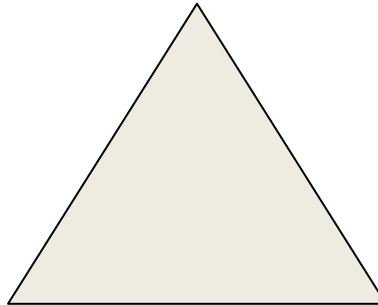
غیرشناختی، نهادی، فرآیندی و بهره‌وری در سطح ۰/۰۱ معنادار است با توجه به نتایج ضریب تعیین، بخش‌های هشت‌گانه داده شده میزان ۹۹/۴ درصد از تغییرات توسعه مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل را تبیین می‌کند و ۰/۶ درصد توسط عوامل ناشناخته تبیین و پیش‌بینی می‌شود. بر اساس یافته‌ها شهر اردبیل از نظر توسعه‌یافتگی در رتبه اول و شهر اصلاندوز در رتبه آخر قرار گرفته است. کریم‌زاده و کریم‌زاده ۱۴۰۰، به سنجش درجه توسعه‌یافتگی و محرومیت آموزشی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان پرداختند یافته‌های این تحقیق نشان دهنده توزیع نامناسب امکانات و خدمات آموزشی در سطح استان سیستان و بلوچستان است.

مبانی نظری پژوهش

مفهوم واژه توسعه یک روند تکاملی دارد، در دهه ۱۹۵۰ گذار از رشد اقتصادی پایین به رشد اقتصادی بالا، توسعه قلمداد می‌شد، در دهه ۱۹۶۰، ابعاد اقتصادی توسعه مورد توجه قرار گرفت و توسعه را معادل توسعه اقتصادی در نظر می‌گرفتند. در این دهه اصولاً مفهوم عام توسعه در معنای توسعه اقتصادی به کار می‌رفت و به همین دلیل بر شاخص‌های کمی مثل افزایش تولید ملی و درآمد ملی و رشد جمعیت شهرنشین استوار بود. از دهه ۱۹۶۰ به بعد تغییرات اساسی در نحوه‌ی نگرش به مفهوم توسعه و شاخص‌های آن به ظهور رسید و مفاهیمی مانند کیفیت زندگی، رفاه اجتماعی و عدالت اجتماعی و ...، که نفوذ و تأثیر آن‌ها همچنان رو به گسترش است رواج یافت (امانپور و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۳). جدیدترین مدل توسعه، توسعه پایدار است توسعه پایدار مفهومی است که برای مورد خطاب قرار دادن موضوعات اجتماعی، محیطی و اقتصادی در سراسر جهان، توسعه یافته است (اکبری، ۱۳۹۴: ۷۲). توسعه‌ی پایدار، به بقای بشر و رفاه کامل و همه‌جانبه‌ی آن می‌نگرد و با تمام زنجیره‌ها، فرایندهای پویا، منابع انسانی، منابع طبیعی و نظام سخت‌افزاری جامعه در تعامل است و درصدد است بین حال و آینده، انسان و طبیعت، و عدالت و رفاه بین و درون نسل‌ها تعامل ایجاد کند. اهداف توسعه‌ی پایدار براساس نگرش‌های نسبت به آن، در سه بخش قرار می‌گیرند: اقتصادی با هدف پیشرفت و کارایی بیشتر؛ ۲- اجتماعی با هدف برابری و کاهش فقر؛ ۳- اکولوژیکی با هدف منابع طبیعی (محمدپورزرنندی، ۱۳۹۴: ۱۱۲). (شکل ۱).

اهداف اکولوژیکی: یکپارچگی اکوسیستم، مشارکت،

ظرفیت تحمل، تنوع زیستی و مسائل سیاره‌ای



اهداف اجتماعی: توانمند سازی،
تحرک اجتماعی و هویت فرهنگی

اهداف اقتصادی: رشد،
عدالت، کارایی

شکل ۱- اهداف توسعه پایدار

مبع: محمدپورزند، ۱۳۹۴

هر چند توزیع برابر فرصت‌ها و دسترسی همگانی به نظام آموزشی مطلوب، از ارکان اساسی توسعه‌ی پایدار در هزاره‌ی سوم محسوب می‌شود و هر یک از کشورها به نوعی درصدد دستیابی به آن هستند، اما باید اذعان کرد که جوامع مختلف به ویژه جوامع در حال توسعه، در این راستا با موانعی جدی روبرو هستند. یکی اساسی‌ترین موانع، تمایز در برخورداری و محرومیت از فرصت‌ها و امکانات آموزشی است که سبب شده، سهم افراد از موقعیت‌ها به نسبت جایگاه و طبقه‌ی اجتماعی - اقتصادی‌شان به نحوه بازی متفاوت باشد. در این میان، تفاوت منطقه‌ای به عنوان نمود آشکار فقدان دسترسی برابر به فرصت‌های آموزشی، موجب شده تا در مناطق مختلف به ویژه مناطق محروم و دور افتاده، تحرک اجتماعی کمتری برای تثبیت پایگاه و کسب منزلت اجتماعی وجود داشته باشد (زارعی، ۱۳۹۶: ۸۰). توسعه آموزشی فرایندی است که در آن نهاد آموزش و پرورش به طور همه جانبه، متعادل و پایدار رشد می‌یابد به طوری که در این فرایند با به کارگیری روش‌های نوین تعلیم و تربیت، استعدادها و توانایی‌های روحی و اخلاقی دانش‌آموزان پرورش یافته تا در ایفای نقش اجتماعی خود و استفاده از تجارب گذشته و تکنولوژی جدید

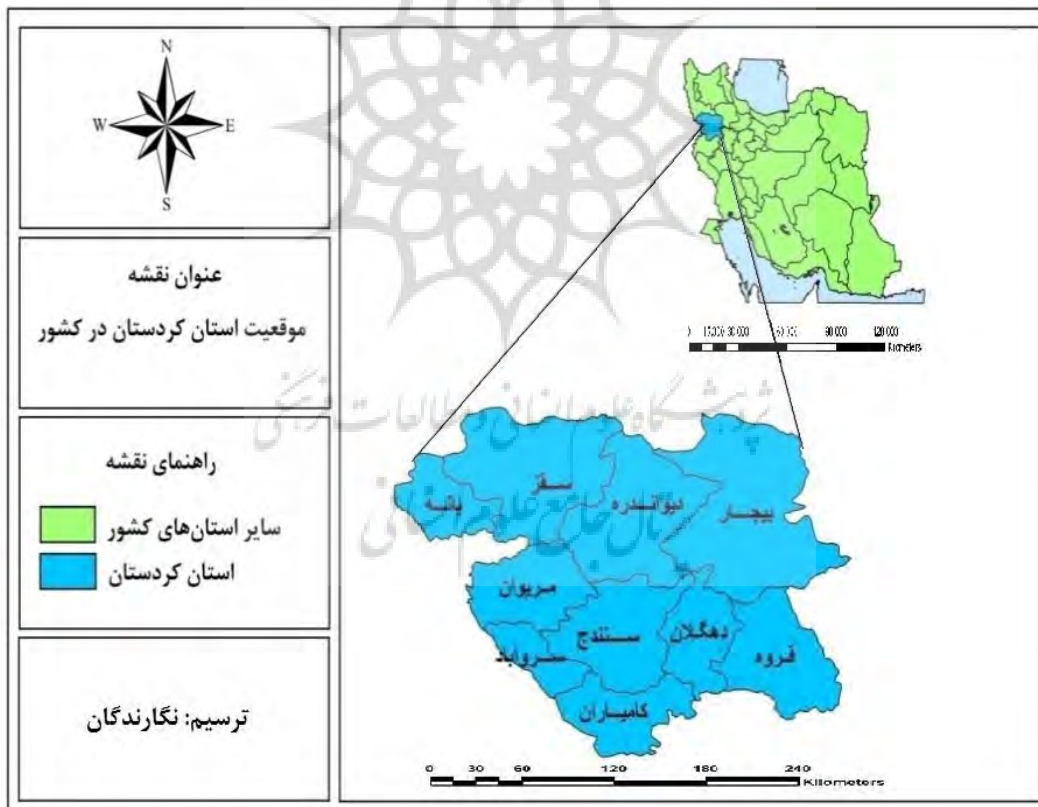
به صورت موثر و مطلوب عمل نمایند (سرداری، ۱۳۹۶: ۸). نظریه برابری آموزشی ریشه در نظرات راولز^۱ (۱۹۷۱) دارد. طبق نظر راولز سه اصل برابری در زمینه فرصت‌ها در زمینه سیستم‌های آموزشی عبارتند از: ۱- فراهم نمودن تسهیلات آموزشی برای افراد واجد شرایط ۲- فراهم نمودن حداقل آموزش برای هر فرد ۳- ایجاد امکانات و تدارکات ویژه برای گروه‌های محروم (Rawls, 1971: 33).

محدوده مورد مطالعه پژوهش

از لحاظ مشخصات طبیعی و تقسیمات کشوری استان کردستان با وسعت ۲۹۱۳۷ کیلومتر مربع بعد از استان آذربایجان غربی سیزدهمین استان از لحاظ وسعت می‌باشد. شهرستان بیجار با ۵۸۳۷ کیلومتر مربع پهناورترین شهرستان و سروآباد با ۱۰۸۷ کیلومتر کوچکترین شهرستان می‌باشد. استان کردستان دارای ۱۰ شهرستان، ۳۱ بخش، ۳۲ شهر و ۸۶ دهستان و ۱۸۹۰ آبادی که ۸۸ / ۷ درصد آبادی‌های استان دارای سکنه و ۱۱۳ درصد (۲۱۳ آبادی) خالی از سکنه است استان کردستان به مرکز شهر سنندج در غرب ایران در مجاورت خاک عراق بین ۳۴ درجه و ۴۵ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۲۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۴ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار دارد از شمال به استان آذربایجان غربی و قسمتی از استان زنجان از جنوب به استان کرمانشاه از شرق به استان همدان و قسمتی دیگر از استان زنجان و از غرب با کشور عراق دارای مرز می‌باشد. بالاترین و پایین‌ترین میانگین دمای هوا در سال ۱۳۹۷، به ترتیب مربوط به سنندج با ۱۵/۳ درجه سانتی‌گراد و زرینه با ۹/۳ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. مریوان با ۱۴۶۸/۲ میلیمتر و بیجار با ۴۲۴/۵ میلیمتر به ترتیب بیشترین و کمترین بارندگی سالانه را در بین نقاط دارای ایستگاه هواشناسی را داشته‌اند (سالنامه آماری ۱۳۹۷ استان کردستان). براساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در آبان ۱۳۹۵ جمعیت استان برابر با ۱۶۰۳۰۱۱ نفر بوده که ۵۰/۷ درصد مرد و ۴۹/۳ درصد زن که در مقایسه با سرشماری عمومی نفوس مسکن آبان ۱۳۹۰ متوسط رشد سالانه جمعیت معادل ۱/۴۲ درصد بوده است. بعد خانوار در استان کردستان ۳/۴ است که این عدد در خانوارهای شهری ۳/۳۶ و در خانوارهای روستایی ۳/۵ است. بیشترین جمعیت در سال ۱۳۹۵ متعلق به گروه سنی ۲۹-۲۵ ساله (۱۱/۱ درصد جمعیت) بوده است در سرشماری سال ۱۳۹۵ تعداد ۷۱۳۱۰ خانوار در استان وجود داشته که از این تعداد حدود

^۱- Rawls

۷۱/۶ درصد در نقاط شهری و ۲۸/۴ درصد در نقاط روستایی ساکن بوده‌اند (سالنامه آماری ۱۳۹۷ استان کردستان). در سال ۱۳۹۷ بر اساس نتایج طرح آمارگیری از نیروی کار ۴۳ درصد جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر در استان از نظر اقتصادی فعال محسوب می‌شوند. این نرخ برای مردان و زنان به ترتیب ۷۰/۷ درصد و ۱۵/۴ درصد بوده است نرخ بیکاری در میان این گروه جمعیتی ۱۴/۶ درصد بوده که نرخ بیکاری مردان ۱۳/۱ درصد و زنان ۲۱/۵ درصد بوده است همچنین در سال ۱۳۹۷ نرخ بیکاری جمعیت فعال ۱۵-۲۴ ساله و ۱۵-۲۹ ساله استان به ترتیب ۳۲/۸ و ۲۹/۹ درصد بوده است در سال ۱۳۹۷ بخش خدمات با ۵۱ درصد بیشترین سهم اشتغال در بخش‌های عمده اقتصادی استان را به خود اختصاص داده و بعد از آن بخش‌های کشاورزی و صنعت با ۲۴/۸ درصد و ۲۴/۳ درصد رتبه‌های دوم و سوم را دارا هستند بیشترین درصد بیکاران در سال جاری با ۳۸/۱ درصد مربوط به افرادی با سطح تحصیلات عالی بوده و بعد از آن افراد مقطع تحصیلی راهنمایی با متوسطه اول با ۲۲/۹ درصد قرار دارند. بیش از ۵۰ هزار نفر در ادارات دولتی استان مشغول به خدمت هستند، که حدود ۶۴ درصد آنان مرد و ۳۶ درصد زن هستند شکل ۲.



شکل ۲- موقعیت استان کردستان ترسیم: نویسندگان

روش تحقیق

پژوهش حاضر کاربردی و روش اجرای پژوهش تحلیلی - توصیفی است. جامعه آماری استان کردستان می‌باشد. جمع‌آوری داده و اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای (اسنادی) با استفاده از سالنامه آماری سال ۱۳۹۷ استان کردستان که شامل ۲۰ شاخص بخش آموزشی می‌باشد صورت گرفت است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش آنتروپی شانون، ضریب پراکندگی، مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (SAW و SAR) و روش ترکیبی جهت ادغام نتایج مدل‌های استفاده شده است همچنین از نرم‌افزارهای Excel جهت مراحل انجام مدل‌ها و ترسیم نمودار و GIS برای ترسیم نقشه استفاده شده است.

یافته‌ها

در این پژوهش با استفاده از مدل‌های تصمیم به سطح‌بندی توسعه‌یافتگی شهرستان استان کردستان پرداخته می‌شود؛ بدین گونه که ابتدا شاخص‌های کیفی به کمی تبدیل شده سپس هر شاخص با توجه به اهمیت آن وزن‌دهی می‌شود. در فرایند تصمیم‌گیری چند شاخصه، تعیین وزن شاخص‌ها اهمیت کلیدی دارد. در این مفهوم هدف از وزن‌دهی آن است که بتوان اهمیت هر شاخص را در مقایسه با شاخص‌های دیگر ارزیابی کرد (پورطاهری، ۱۳۸۹: ۶۷)؛ زیرا در بسیاری از پدیده‌های جغرافیایی، عوامل و معیارهای متفاوتی نقش دارد که البته همه آن‌ها ارزش یکسانی ندارند، یکی از بهترین و ساده‌ترین روش‌ها در تعیین اوزان معیارها، روش آنتروپی است (لطفی، ۱۳۹۶: ۶۹۵). این روش قابلیت آن را دارد تا در صورتی که تصمیم‌گیرنده‌گان ارزیابی اولیه‌ای قضاوت ذهنی از اهمیت شاخص‌ها داشتند، آن را دریافت کرده، اوزان به دست آمده بر اساس مدل را تعدیل کند (مؤمنی، ۱۳۸۲: ۱۲۹)، بنابراین، هنگامی که داده‌های یک ماتریس تصمیم‌گیری به طور کامل مشخص شده باشد، می‌توان با روش آنتروپی وزن‌ها را ارزیابی کرد (لطفی، ۱۳۹۶: ۶۹۶). بر اساس جدول ۱ شاخص نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی و نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول بیشترین وزن را دارند.

جدول ۱- وزن شاخص‌ها

وزن	شاخص	وزن	شاخص
۰/۰۴۶	نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول	۰/۰۴۵	نرخ باسوادان مرد
۰/۰۵۹	نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول	۰/۰۵۲	نرخ باسوادان زن
۰/۰۴۶	نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول	۰/۰۴۸	نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع استثنایی
۰/۰۴۷	نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه دوم	۰/۰۵۷	نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع استثنایی
۰/۰۵۰	نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه دوم	۰/۰۴۷	نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع استثنایی
۰/۰۴۶	نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه دوم	۰/۰۵۶	نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع دبستانی
۰/۰۴۷	نسبت امکانات آموزشی به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول بزرگسالان	۰/۰۰۴۷	نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع پیش دبستانی
۰/۰۴۹	نسبت امکانات آموزشی به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه دوم بزرگسالان	۰/۰۰۷۴	نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی
۰/۰۴۵	نسبت قبول‌شدگان مقطع ابتدایی به کل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی	۰/۰۵۰	نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی
۰/۰۴۵	نسبت قبول‌شدگان متوسطه اول به کل دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول	۰/۰۴۶	نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی

منبع: محاسبات نویسندگان

روش تصمیم‌گیری چند معیاره SAW به عنوان یکی از ساده‌ترین و در عین حال پرکاربردترین روش‌ها در سنجش و تعیین سلسله مراتب تصمیم‌گیری است روش SAW به دلیل سادگی و ضریب خطای کم آن، به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. از جمله در علوم طبیعی و علوم شهری با هدف بهینه‌سازی و نیز تعیین سلسله مراتب در ابعاد مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۰).

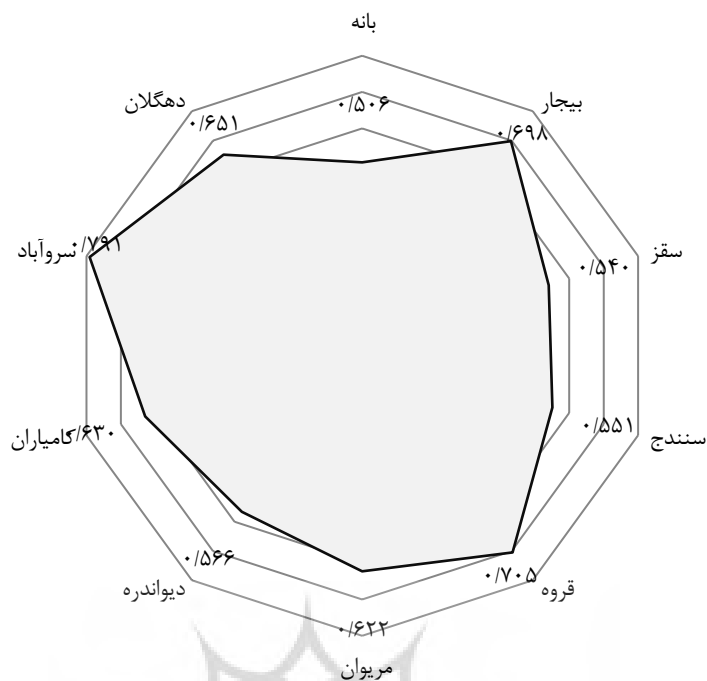
شهرستان‌ها استان کردستان بر اساس مدل‌های SAW، SAR و روش ترکیبی در در پنج سطح برخوردار ۱/۰-۰/۸۰، نسبتاً برخوردار ۰/۸۰-۰/۶۰، نیمه‌برخوردار ۰/۶۰-۰/۴۰، نسبتاً محروم ۰/۴۰-۰/۲۰ و محروم ۰/۲۰-۰/۰۰ دسته‌بندی شده‌اند که هرچه عدد به دست آمده بیشتر باشد برخورداری بیشتر آن شهرستان را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج مدل SAW در جدول ۲ مشخص شد شهرستان برخوردار از لحاظ شاخص‌های مورد بررسی وجود ندارد، ۶۰ درصد شهرستان‌ها نسبتاً برخوردار و ۴۰ درصد نیمه‌برخوردار هستند شکل ۳.

جدول ۲- وضعیت شهرستان‌های استان کردستان بر اساس شاخص‌های آموزشی در مدل SAW

شهرستان	سروآباد	قروه	بیجار	دهگلان	کامیاران
SAW	۰/۷۹۱	۰/۷۰۵	۰/۶۹۸	۰/۶۵۱	۰/۶۳۰
رتبه	۱	۲	۳	۴	۵
وضعیت برخورداری	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار
شهرستان	مریوان	دیواندره	سنندج	سقز	بانه
SAW	۰/۶۲۲	۰/۵۶۶	۰/۵۵۱	۰/۵۴۰	۰/۵۰۶
رتبه	۶	۷	۸	۹	۱۰
وضعیت برخورداری	نسبتاً برخوردار	نیمه برخوردار	نیمه برخوردار	نیمه برخوردار	نیمه برخوردار

منبع: محاسبات نویسندگان

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 رتال جامع علوم انسانی



شکل ۳- میزان برخورداری شهرستان‌های استان کردستان بر اساس شاخص‌های آموزشی در روش SAW

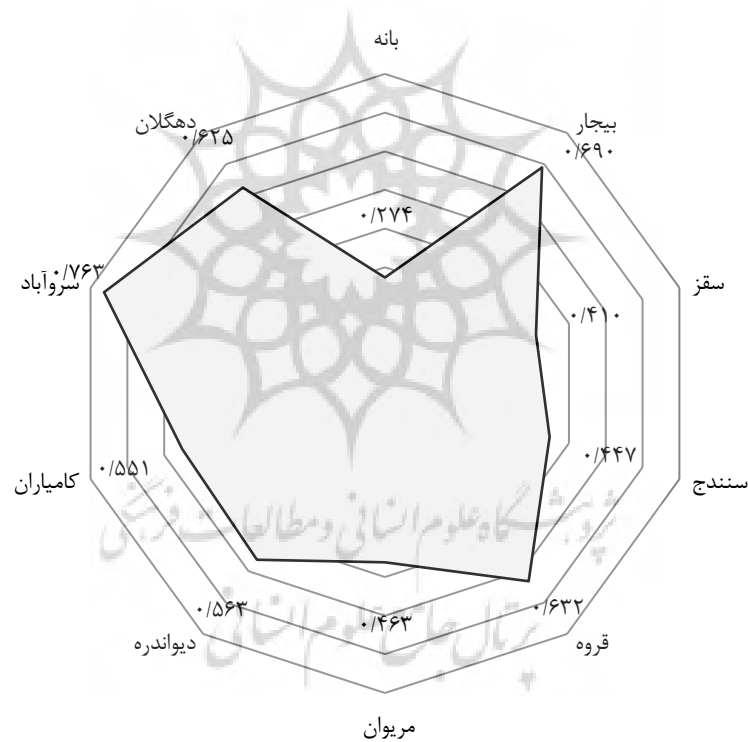
ترسیم: نویسندگان

یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، روش رتبه‌بندی تجمعی ساده است. روش SAR بر رتبه‌بندی گزینه‌ها با توجه به شاخص‌های تأثیرگذار بر هریک از آن‌ها مبتنی است. در این روش به استاندارد کردن داده‌ها نیازی نیست؛ زیرا مبنای کار بر اساس رتبه‌های هر یک از گزینه‌ها است. ارزش حاصل از مجموع شاخص‌ها به هر گزینه که با بیشترین میزان همراه است، اولویت هر گزینه را مشخص می‌کند (لطفی، ۱۳۹۶: ۶۹۸). با توجه به جدول ۳ همانند مدل SAW در این مدل هم شهرستان برخوردار وجود ندارد، ۴۰ درصد شهرستان‌ها نسبتاً برخوردار، ۵۰ درصد نیمه برخوردار و ۱۰ نسبتاً محروم هستند شکل ۴.

جدول ۳- وضعیت شهرستان‌های استان کردستان بر اساس شاخص‌های آموزشی در مدل SAR

شهرستان	سروآباد	بیجار	قروه	دهگلان	دیواندره
SAR	۰/۷۶۳	۰/۶۹۰	۰/۶۳۲	۰/۶۲۵	۰/۵۶۳
رتبه	۱	۲	۳	۴	۵
وضعیت برخورداری	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار	نیمه برخوردار
شهرستان	کامیاران	مریوان	سنندج	سقز	بانه
SAR	۰/۵۵۱	۰/۴۶۳	۰/۴۴۷	۰/۴۱۰	۰/۲۷۴
رتبه	۶	۷	۸	۹	۱۰
وضعیت برخورداری	نیمه برخوردار	نیمه برخوردار	نیمه برخوردار	نیمه برخوردار	نسبتاً محروم

منبع: محاسبات نویسندگان



شکل ۴- میزان برخورداری شهرستان‌های استان کردستان بر اساس شاخص‌های آموزشی در روش SAR

منبع: محاسبات نویسندگان

به کارگیری معیارها و روش‌های کمی، جهت سطح‌بندی سکونتگاه‌ها در سیستم فضایی مناطق، نه تنها موجب شناخت تفاوت میان سکونتگاه‌ها می‌گردد، بلکه این سطح‌بندی معیاری برای تعیین مرکزیت، همچنین تعیین انواع

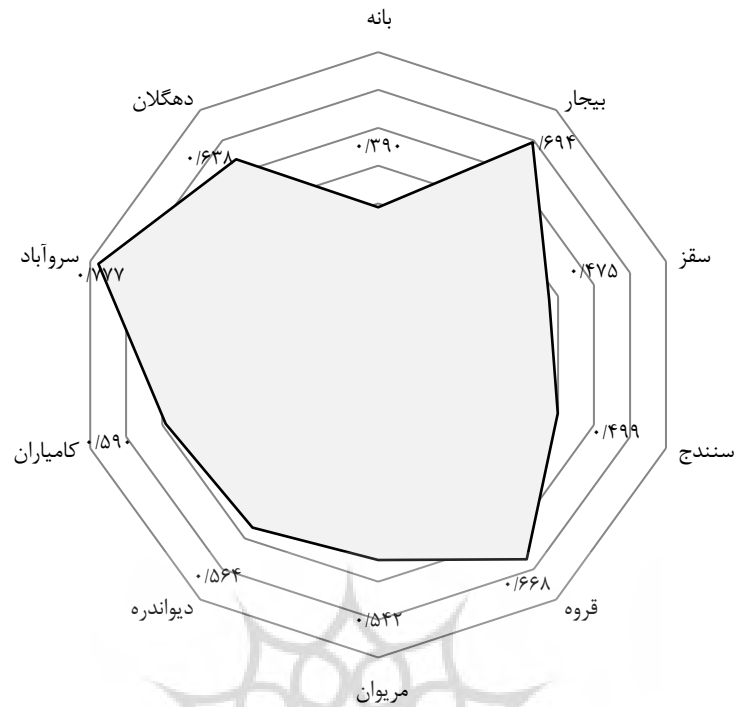
خدمات مورد نیاز و تعدیل نابرابری بین سکونتگاه‌ها است (اکبری و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۰۱)، با توجه به اینکه در این پژوهش از دو مدل جهت سطح بندی شهرستان‌ها استفاده شد و چون رتبه بعضی شهرستان‌ها متغیر بود در نتیجه از روش ترکیبی جهت ادغام نتایج مدل‌های مذکور و رسیدن به نتیجه واحد استفاده شد که نتایج نشان می‌دهد ۴۰ درصد شهرستان‌ها نسبتاً برخوردار، ۵۰ درصد نیمه برخوردار و ۱۰ نسبتاً محروم هستند جدول ۴ و شکل ۵.

جدول ۴- وضعیت شهرستان‌های استان کردستان بر اساس شاخص‌های آموزشی در مدل ادغام

شهرستان	سروآباد	بیجار	قروه	دهگلان	کامیاران
SAW	۰/۷۷۷	۰/۶۹۴	۰/۶۶۸	۰/۶۳۸	۰/۵۹۰
رتبه	۱	۲	۳	۴	۵
وضعیت برخورداری	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار	نسبتاً برخوردار	نیمه برخوردار
شهرستان	دیواندره	مریوان	سنندج	سقز	بانه
SAW	۰/۵۶۴	۰/۵۴۲	۰/۴۹۹	۰/۴۷۵	۰/۳۹۰
رتبه	۶	۷	۸	۹	۱۰
وضعیت برخورداری	نیمه برخوردار	نیمه برخوردار	نیمه برخوردار	نیمه برخوردار	نسبتاً محروم

منبع: محاسبات نویسندگان

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۵- میزان برخورداری شهرستان‌های استان کردستان بر اساس شاخص‌های آموزشی در روش ادغام

ترسیم: نویسندگان

یکی از روش‌های اساسی برای به دست آوردن نابرابری منطقه‌ای، روش ضریب پراکندگی (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۹۲) است. با استفاده از این روش، می‌توان مشخص کرد یک شاخص تا چه حد به طور نامتعادل در بین مناطق توزیع شده است مقدار بالای CV نشان دهنده نابرابری بیشتر در توزیع شاخص‌ها در بین مناطق است (اکبری و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۰۴). با توجه به جدول ۵ مشخص شد در میان ۲۰ شاخص پژوهش بیشترین اختلاف و نابرابری به ترتیب مربوط به شاخص نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی و نسبت امکانات آموزشی به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول بزرگسالان و کمترین به ترتیب مربوط به نسبت قبول‌شدگان متوسطه اول به کل دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول و نسبت قبول‌شدگان مقطع ابتدایی به کل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی می‌باشد.

جدول ۵- ضریب پراکندگی شاخص‌ها

شاخص	CV	شاخص	CV
نرخ باسوادان مرد	۰/۰۷۱	نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول	۰/۱۵۷
نرخ باسوادان زن	۰/۳۱۸	نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول	۰/۷۳۵
نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع استثنایی	۰/۲۹۸	نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول	۰/۱۸۳
نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع استثنایی	۰/۶۶۳	نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه دوم	۰/۲۲۳
نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع استثنایی	۰/۲۲۵	نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه دوم	۰/۳۸۹
نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع دبستانی	۰/۶۵۰	نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه دوم	۰/۱۷۰
نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع پیش دبستانی	۰/۲۳۴	نسبت امکانات آموزشی به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه اول بزرگسالان	۱/۰۲۹
نسبت کارکنان به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی	۱/۲۴۷	نسبت امکانات آموزشی به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه دوم بزرگسالان	۰/۳۴۵
نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی	۰/۳۷۲	نسبت قبول‌شدگان مقطع ابتدایی به کل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی	۰/۰۴۷
نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی	۰/۱۳۲	نسبت قبول‌شدگان متوسطه اول به کل دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول	۰/۰۲۳

منبع: محاسبات نویسندگان

بحث و نتیجه‌گیری

نظام آموزشی نقشی اساسی در تربیت نیروی انسانی و توسعه جامعه دارد و نیروی انسانی کارآمد در سایه فرصت‌های برابر آموزشی به بار خواهد نشست. رسالت اصلی آموزش، توان بخشیدن به فرد انسان‌ها در جهت توسعه کامل استعدادها و نیز شناخت توانمندی‌های خلاق خویش است به طوری که جامعه‌ی توسعه‌یافته، جامعه‌ای است که در همه‌ی زمینه‌ها توسعه‌یافته باشد طبعاً یکی از ابعاد مهم توسعه، مقوله آموزش است.

با توجه به اثرگذاری توسعه آموزشی در توسعه کشورها ضرورت دارد که کم و کیف اثرگذاری آموزش در سطوح مختلف توسعه بررسی شود. کردستان از جمله استان‌های توسعه نیافته‌ای است که با وجود جوان بودن جمعیت خویش همواره با مشکلات اساسی مانند: عدم استفاده بهینه از ظرفیت‌های طبیعی و فرهنگی و ضعف زیرساخت‌ها و... مواجه بوده است. از طرف دیگر، روند رشد روزافزون جمعیت استان کردستان باعث شده است که بسیاری از مناطق آن خواستار امکانات آموزشی بیشتری گردند. هدف پژوهش، تبیین توسعه آموزشی در شهرستان‌های استان کردستان است. با توجه به هدف برای بررسی توسعه آموزشی استان کردستان از ۲۰ شاخص آموزشی که از مدل آنتروپی جهت وزندهی، ضریب پراکندگی جهت مشخص شدن میزان پراکندگی شاخص‌ها، دو مدل SAR، SAW و روش ترکیبی جهت سطح‌بندی استفاده شد. شهرستان‌ها استان کردستان در پنج سطح برخوردار ۱/۰۰-۰/۸۰، نسبتاً برخوردار ۰/۸۰-۰/۶۰، نیمه‌برخوردار ۰/۶۰-۰/۴۰، نسبتاً محروم ۰/۴۰-۰/۲۰ و محروم ۰/۲۰-۰/۰۰ دسته‌بندی شده‌اند.

با توجه به اینکه در پژوهش از دو مدل جهت سطح‌بندی شهرستان‌ها استفاده شد و چون رتبه بعضی شهرستان‌ها متغیر بود در نتیجه از روش ترکیبی جهت ادغام نتایج استفاده شد که نتایج نشان می‌دهد که ۴۰ درصد شهرستان‌ها نسبتاً برخوردار (سروآباد، بیجار، قروه و دهگلان)، ۵۰ درصد نیمه برخوردار (کامیاران، دیواندره، مریوان، سنندج و سقز) و شهرستان بانه نسبتاً محروم می‌باشد. این نتایج نشان از نابرابری در بین شهرستان‌ها در برخورداری از شاخص آموزشی را دارد.

نتایج این پژوهش با پژوهش؛ یزدانی، غفاری گیلاننده و علیزاده ۱۳۹۲ که در آن مشخص شد بین نواحی آموزشی استان اردبیل نابرابری شدیدی مشاهده می‌شود و نیاز مبرم به برنامه‌ریزی جهت کاهش این نابرابری‌ها وجود دارد. موسوی، حسنی و سامری ۱۳۹۴ که یافته‌ها نشان داد که از ۲۴ منطقه‌ی آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی، منطقه‌ی بوکان و ارومیه - ناحیه ۱ به عنوان مناطق برخوردار شناخته شده‌اند، ۷ منطقه به عنوان مناطق نیمه برخوردار و ۱۵ منطقه به عنوان مناطق محروم محسوب می‌شوند. صابری و نصراللهی نیا ۱۳۹۶ که یافته‌های پژوهش بیانگر عدم تعادل توسعه آموزشی در سطح شهرستان‌های استان ایلام است و کریم‌زاده و کریم‌زاده ۱۴۰۰ که یافته‌های این تحقیق نشان دهنده توزیع نامناسب امکانات و خدمات آموزشی در سطح استان سیستان و بلوچستان است همسو است. نابرابری پدیده‌ای است که استان‌ها و شهرستان‌ها دیگر با آن درگیر هستند. نابسامانی در توزیع مناسب شاخص‌های آموزشی و فقدان یک منطقه‌بندی مناسب در توزیع این امکانات باعث دوری سکونتگاه‌ها از عدالت

اجتماعی خواهد شد. گسترش و بهبود آموزش می‌تواند به کاهش نابرابری در جامعه کمک کند و فرایند توسعه را سرعت بخشد و زمینه دستیابی به سلامت، آسایش و زیبایی شهری (که مقدمات توسعه پایدار شهری هستند) را فراهم می‌آورد.

در پایان راهکارهایی جهت کاستن از نابرابری‌های شاخص آموزشی ارائه شده است:

- ایجاد امکانات و فضاهای آموزشی در شهرستان‌ها استان
- ارائه زیرساخت‌های مناسب و کافی متناسب با جمعیت هر شهرستان
- افزایش سرانه کاربری آموزشی
- توزیع بهینه امکانات و خدمات آموزشی در قسمت‌های مختلف شهرستان‌ها
- برنامه‌ریزی جهت کاهش نابرابری آموزشی.

منابع

- ۱- امانپور، سعید؛ اسماعیلی، اعظم؛ جوکار، سجاد (۱۳۹۱)، تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خوزستان از نظر شاخص آموزشی با استفاده از روش تاکسونومی عددی. فصل‌نامه آمایش محیط، شماره ۱۷، صص ۶۱-۴۱.
- ۲- اسماعیلی، محمد (۱۳۷۷)، مقایسه شاخص‌های آموزشی و تربیتی مدارس راهنمایی شبانه‌روزی و عادی استان اردبیل، شورای تحقیقات آموزش. اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل.
- ۳- اکبری، محمود (۱۳۹۴)، تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه آموزشی در مناطق شهری و روستایی کهگیلویه و بویراحمد، جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۱۵، صص ۸۴-۶۹.
- ۴- اکبری، تقی؛ حسنی، محمد؛ مهاجران، بهناز؛ موسوی، میرنجف و سامری، مریم (۱۳۹۸)، سنجش میزان محرومیت مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل و ارائه راهبردهایی به منظور نیل به توسعه پایدار آموزشی، فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، دوره ۱۳، شماره ۴۷، صص ۹۷-۱۱۴.
- ۵- بهشتی، محمد باقر (۱۳۸۲). توسعه اقتصادی ایران. چاپ اول، انتشارات دانشگاه تبریز، تبریز.
- ۶- بربری، محمد جواد؛ راغفر، حسین و کلانتری، عبدالحسین (۱۳۹۶)، بررسی تطبیقی تأثیر توسعه آموزشی بر توسعه ایران و کشورهای منتخب، پژوهش در نظام‌های آموزشی، شماره ۳۸، صص ۱۳۶-۱۰۳.

- ۷- پوراحمد، احمد؛ فردوسی، سجاد و شاه‌محمدی، حمیدرضا (۱۳۹۵)، بررسی شاخص‌های گردشگری دریایی در استان‌های ساحلی ایران، فصلنامه علوم و فناوری دریا، شماره ۷۸، صص ۷۸-۵۵.
- ۸- پورطاهری، مهدی، فتاحی، احداله؛ نعمتی، رضا و آدینه‌وند، اسماعیل (۱۳۹۵)، تبیین مزیت‌های استفاده از مدل ترکیبی تصمیم‌گیری WASPAS در مکان‌یابی روستاهای هدف گردشگری مطالعه موردی روستاهای گردشگری استان لرستان)، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره بیستم، شماره دو، صص ۳۰۱-۱۱۳.
- ۹- ثابتی، مریم؛ همایون سپهر، محمد و احمدی، فخرالدین (۱۳۹۳)، نقش آموزش عالی در توسعه ملی، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، دوره ۶، شماره ۴، صص ۱۸-۵۹.
- ۱۰- حکمت‌نیا، حسن و موسوی، میرنجف (۱۳۹۲)، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، چاپ سوم. تهران: آزادپیمما.
- ۱۱- دربان‌آستانه، علیرضا؛ طهماسبی، سیامک؛ رضایی، پانید (۱۳۹۴)، تحلیل الگوی نابرابری فضای آموزشی شهرستان‌های کشور، دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، ۵، شماره ۹، صص ۳۱-۵۰.
- ۲۲- سرداری، اکبر (۱۳۹۶)، سنجش توسعه مناطق آموزشی استان کردستان و ارائه الگوی تخصیص عادلانه منابع مالی، پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی، راهنما دکتر صمد برزویان، دانشگاه علامه طباطبائی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- ۳۳- سالنامه آماری سال (۱۳۹۷)، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کردستان.
- ۴۴- سرخ‌جعفر، اسماعیل (۱۳۸۰)، کردستان و مسأله نابرابری‌های آموزش، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۹، صص ۱۸۱-۱۴۳.
- ۵۵- سرداری، اکبر (۱۳۹۶)، سنجش توسعه مناطق آموزشی استان کردستان و ارائه الگوی تخصیص عادلانه منابع مالی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، راهنما دکتر صمد برزویان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- ۶۶- صابری، حمید و نصراللهی‌نیا، اعظم (۱۳۹۶)، ارزیابی توسعه آموزشی شهرستان‌های استان ایلام با استفاده از مقایسه مدل‌های چند شاخصه، پژوهش‌های مکانی - فضایی، شماره دوم، صص ۶۵-۵۱.
- ۷۷- زارعی، یعقوب (۱۳۹۶)، تحلیل نابرابری‌های آموزشی در بعد منطقه‌ای (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان هرمزگان). پژوهش‌نامه فرهنگی هرمزگان، شماره ۱۴، صص ۱۱۸-۷۹.

- ۸۸- فاطمی امین، زینب (۱۳۹۱)، بررسی تطبیقی رابطه میان میزان توسعه‌یافتگی با بازدهی نظام آموزشی در میان کشورهای جهان، مجله علوم اجتماعی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، شماره ۹، صص ۱۳۵-۱۵۵.
- ۹۹- کریم‌زاده، مجید و کریم‌زاده، بهزاد (۱۴۰۰)، سنجش درجه توسعه‌یافتگی و محرومیت آموزشی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان، نشریه علمی فناوری آموزشی، جلد ۱۵، شماره ۲، صص ۴۰۹-۴۱۸.
- ۱۰۰- لطفی، حیدر (۱۳۹۶)، تحلیل و بررسی نقش تحولات و تقسیمات سیاسی بر توسعه شهری با استفاده از مدل SAR (مطالعه موردی: استان گلستان)، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، دوره ۴، شماره ۴، صص ۷۰۳-۶۸۷.
- ۱۱- مرکز آمار ایران (۱۳۹۵)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
- ۲۲- مردوخی، سوما و ساعی ارسی، ایرج (۱۳۹۷)، تبیین علل توسعه‌نیافتگی استان کردستان ایران (با کاربست روش کیفی)، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال یازدهم، شماره اول، صص ۶۳-۷۵.
- ۳۳- ملکی، سعید؛ احمدی، رضا و ترابی، ذبیح‌الله (۱۳۹۲). سطح‌بندی توسعه آموزشی در شهرستان‌های استان خوزستان، دوفصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، سال دوم، شماره چهارم، صص ۱۹۷-۱۶۷.
- ۴۴- موسوی، میرنجف؛ حسنی، محمد و سامری، مریم (۱۳۹۴)، سنجش درجه توسعه یافتگی و محرومیت مناطق آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی، دوفصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، دوره چهارم، شماره ۷، صص ۱۰۳-۸۳.
- ۵۵- مؤمنی، منصور (۱۳۸۲)، انتخاب روش بهینه انتقال آب به مزارع نیشکر در استان خوزستان، مجله مدرس، دوره هفتم، شماره ۳، صص ۱۳۶-۱۲۳.
- ۶۶- محمدپورزند، حسین (۱۳۹۴)، جایگاه آموزش در توسعه ی پایدار شهری، فصلنامه‌ی اقتصاد و مدیریت شهری، سال سوم، شماره‌ی ۱۰، صص ۱۲۵-۱۱۱.
- ..- نسترن، مهین (۱۳۸۲)، تبیین فضایی و تحلیل پراکنش نماگرهای آموزشی (مطالعه موردی: مناطق شهری اصفهان)، مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، شماره ۱۵، شماره ۱ و ۲، صص ۳۹-۵۸.
- ۸۸- نجاری، مهدی و حسنی، محمد (۱۳۹۷). تحلیل نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی (مورد مطالعه: شهرستان‌های استان آذربایجان غربی)، دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، دوره هفتم، شماره چهاردهم، صص ۹۶-۷۶.

۹۹- یزدانی، محمد حسن؛ غفاری گیلانده، عطا و علیزاده، یوسف (۱۳۹۲)، بررسی و رتبه‌بندی توسعه آموزشی نواحی نوزده‌گانه آموزش و پرورش استان اردبیل، دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، سال دوم، شماره چهارم، صص ۶۶-۳۷.

- 30- Cowen, M.P., Shenton, W. (1996). *Doctorines of development*. First Edition. Routh Routledge Press. 123P
- 31- Gibbs, G. (2013). Reflections on the changing nature of educational development. *International journal for academic development*, 18(1), 4-14.
- 32- Jhingran, D and Sankar, D. (2009) Addressing Educational Disparity, Using District Level Education Development Indices for Equitable Resource Allocations in India. Pp. 1-32.
- 33- Krishnaratne, S., White, H., & Carpenter, E. (2013). Quality education for all children? What works in education in developing countries? New Delhi: International Initiative for Impact Evaluation (3ie), Working Paper, (20).
- 34- Kreber, C., Brook, P., & Policy, E. (2001). Impact evaluation of educational development programmes. *International Journal for Academic Development*, 6(2), 96-108.
- 35- Mercan, M., & Seze, S. (2014). The effect of ducation expenditure on economic growth: The case of Turkey. *Social and Behavioral Sciences*, 109(10), 230-925.
- 36- Riddell, Robert. (2011): *Sustainable Urban Planning Tipping the Balance*. Blackwell publishing.
- 37- Rondinelli, Dennis A., (1985), *applied method of regional analysis*, boulder and London, west view press.
- 38- Rawls. John (1971) *a theory of justice* cambridge harvard university press.