

سنجش تطبیقی شاخص‌های توسعه آموزشی در استان بوشهر

مصطفی محمدی ده چشمه^۱، نعیم اکرامی^۲ تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۰۱

چکیده

وجود نابرابری و ابعاد مختلف آن از نشانه‌های مهم توسعه نیافتگی است، که رفع چنین کمبودهایی مستلزم نگرش و توجه جدی به نحوه پراکندگی شاخص‌های توسعه در سطوح مختلف است. به منظور حل مسائل ناشی از عدم تعادل‌های منطقه‌ای، گام نخست شناخت و سطح‌بندی مناطق از نظر میزان برخورداری در زمینه‌های مختلف است. پژوهش حاضر با هدف تبیین نابرابری‌های آموزشی در سطح شهرستان‌های استان بوشهر طی سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ انجام گرفته است. بر این اساس؛ در پژوهش حاضر سعی شده است تا ۹ شهرستان استان بوشهر را بر اساس ۱۲ شاخص آموزشی، بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای و عمدتاً سالنامه آماری سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، با استفاده از مدل‌های تاکسونومی عددی و شاخص ترکیبی توسعه انسانی، سطح‌بندی و میزان برخورداری این شهرستان‌ها از نظر شاخص‌های آموزشی تعیین شود. نوع پژوهش کاربردی- توسعه‌ای می‌باشد، روش گردآوری اطلاعات از نوع کتابخانه‌ای و برای تحلیل داده‌ها، ترسیم نقشه و نمودار از نرم افزارهای Excel، Gis و Spss استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در بین شهرستان‌های استان بوشهر به حیث میزان برخورداری از شاخص‌های آموزشی مورد نظر در سال ۱۳۸۵، شهرستان‌های تنگستان و بوشهر به ترتیب با دارا بودن ضریب توسعه یافتگی (۰/۹۳۸) و (۰/۱۵۹) بر اساس تکنیک شاخص ترکیبی توسعه انسانی و (۰/۱۱۶) و (۰/۸۸۰) بر اساس تکنیک تاکسونومی عددی به عنوان برخوردارترین و محروم‌ترین شهرستان‌های استان و در سال ۱۳۹۰، شهرستان‌های تنگستان و کنگان به ترتیب با دارا بودن ضریب توسعه یافتگی (۰/۸۱۴) و (۰/۱۵) بر اساس تکنیک شاخص ترکیبی توسعه انسانی و (۰/۳۰۴) و (۰/۸۷۹) بر اساس تکنیک تاکسونومی عددی به عنوان برخوردارترین و محروم‌ترین شهرستان‌های استان بوشهر محسوب گردیده‌اند.

کلید واژه‌ها: سنجش تطبیقی، نابرابری، توسعه، آموزش، بوشهر

^۱ استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری؛ دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول) m.mohammadi@scu.ac.ir

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد ekraminaeem@yahoo.com

مقدمه

از دهه ۱۹۷۰ میلادی توجه به نابرابری‌ها و بی‌عدالتی فضایی در مطالعات جغرافیایی مورد توجه جغرافی‌دانان قرار گرفت. در جهان امروز، نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی به عنوان پدیده‌ای فراگیر و رو به گسترش قابل مشاهده است (امینی و مختاری ملک‌آبادی، ۱۳۹۲، ۷). یکی از مشخصه‌های بارز توسعه فضایی در ایران، وجود نابرابری‌ها و عدم تعادل و توازن منطقه‌ای می‌باشد. این عدم تعادل و شکاف بین مناطق که از موانع رشد و توسعه متوازن مناطق به شمار می‌رود. گسترش شهرنشینی و افزایش تعداد شهرها به شکل‌گیری نظام شهری ناکارآمد و از هم‌گسیخته‌ای منجر شده که این نظام شهری ناکارآمد همراه با گسیختگی سلسله مراتب شهری منجر به عدم هماهنگی در توزیع خدمات در کشور شده است و نظام توزیع خدمات را در تمامی استان‌ها دچار مشکل کرده است (نظم‌فر، ۱۳۸۹، ۱). نقش سیاست‌های ملی و منطقه‌ای نیز در الگوی پراکنش عناصر فضایی حائز اهمیت است. نبود توازن در جریان میان مناطق گوناگون، موجب ایجاد شکاف و تشدید نابرابری شده و به عنوان مانعی در برابر توسعه ملی به شمار می‌رود (شالی و رضویان، ۱۳۸۹، ۲۶). توزیع متعادل امکانات و خدمات، گامی در جهت از بین بردن عدم تعادل‌های منطقه‌ای است. زیرا هر چقدر تفاوت‌های منطقه‌ای از ابعاد مختلف بیشتر باشد، منجر به حرکت جمعیت و سرمایه به سمت قطب‌های پر جاذبه می‌گردد (شیخ بیگلر و همکاران، ۱۳۹۱، ۱۹۰). بر این اساس شناخت نابرابری‌ها و عدم تعادل‌ها در چارچوب محدوده‌های جغرافیایی مختلف قابل طرح می‌باشند. این محدوده‌های جغرافیایی شامل: سطوح بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای و محلی است و لازمه گام برداشتن در این راستا شناخت وضعیت موجود هر یک از اجزاء مجموعه‌های برنامه‌ریزی اعم از کشور، استان و شهرستان و بخش و در نتیجه پی بردن به اختلافات و تفاوت‌های موجود و سیاست‌گذاری در جهت رفع و کاهش نابرابری‌ها در هر یک از اجزاء این مجموعه می‌باشد (نظم‌فر و نادرپور، ۱۳۸۸، ۱). بخش آموزش و شاخص‌های آن، به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های بعد اجتماعی توسعه پایدار، با ایفای نقش اساسی و سرنوشت ساز خود، در روند توسعه همه جانبه نقش بسیار کلیدی و محوری داشته و شرط لازم برای رسیدن به توسعه جوامع است (جمینی و همکاران، ۱۳۹۴، ۱۷۰). همه دولت‌ها در دنیا درصدد ایجاد فرصت‌های برابر برای همگان به منظور دسترسی یکسان به آموزش هستند و آن را در سرلوحه برنامه‌های آموزشی خود قرار می‌دهند (چابکی، ۱۳۸۲، ۷۱). آموزش همواره از دغدغه دولت‌ها در دستیابی به توزیع عادلانه امکانات و تخصص‌ها بوده است و به همین دلیل در زمره مهمترین سیاست‌های عمومی قرار داشته است. آموزش عمومی، بهره‌وری افراد کم درآمد و بی‌بضاعت را ارتقاء می‌دهد، چرا که موقعیت آنها را در بازار کار بهبود می‌بخشد و در نتیجه از طریق آموزش می‌توان شکاف‌های درآمدی و رفاهی را کاهش داد که این خود بر درجه توسعه یافتگی کشور تاثیر می‌گذارد (علیزاده، ۱۳۹۲، ۱۲۰). حق برخورداری از آموزش از جمله حقوق بشر به شمار

می‌رود و گزارش‌های سالانه آمار آموزشی در مقیاس‌های ملی و بین‌المللی نمایان‌گر پیشرفت‌های کمی حاصل از برخورداری از این حق اجتماعی است. با وجود این به رغم موفقیت‌های به دست آمده در زمینه آموزش برای همه، شمار بی‌سوادان بزرگسال و کودکان واجب‌التعلیم خارج از مدرسه گواهی است بر ضرورت‌های تلاش برای دستیابی به کمیت بیش‌تر (بابادی عکاشه و همکاران، ۱۳۸۷، ۲۸۹). اهمیت آموزش و پرورش در رشد و توسعه جوامع، بررسی چگونگی توزیع آموزش و پرورش در جوامع مختلف در سال‌های اخیر اهمیت پیدا کرده و توجه زیادی به بحث برابری در آموزش و پرورش و بهره‌مندی کودکان مناطق جغرافیایی مختلف به آموزش با کیفیت معطوف شده است. دسترسی برابر به آموزش از حقوق اساسی هر فرد به شمار می‌رود (کین و اسمیت، ۲۰۰۵، ۲). در اهمیت این امر کافی است گفته شود که در نظام آموزش و پرورش ایران نزدیک به یک میلیون و ۱۳۰ هزار مدیر معاون، مشاور، مربی، معلم و سایر کارمندان، امور آموزش و پرورش حدود ۱۳ میلیون دانش‌آموز را در ۱۱۴ هزار واحد آموزشی برعهده گرفته و بودجه‌ای بالغ بر ۱۴ هزار میلیارد تومان در این راه هزینه می‌شود (صافی، ۱۳۹۰، ۲). یکی از اهداف مهم برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، تامین مناسب خدمات عمومی از جمله دسترسی به خدمات آموزشی است. توزیع فضایی این فعالیت‌ها به لحاظ تاثیر مستقیم آن در آسایش خانوارها از حساسیت زیادی برخوردار است و به طور عموم شهرهای ایران به دلیل رشد خودرو و بدون برنامه از این نظر دچار مسئله و مشکل‌اند (پورمحمدی و عساکره، ۱۳۹۱، ۲). یکی از شاخص‌های اساسی در طبقه‌بندی نابرابری‌های آموزشی، منطقه جغرافیایی محل زیست دانش‌آموزان است. در این نوع از نابرابری بهره‌مندی فرد از آموزش و پرورش به وسیله منطقه محل زیست او محدود می‌شود. شواهد موجود و مطالعات مربوط به توسعه یافتگی مناطق مختلف نشان می‌دهد این نوع نابرابری یکی از چالش‌های اصلی سیستم آموزش و پرورش به شمار می‌رود. کاهش این نوع نابرابری در وهله اول منوط به توزیع متناسب منابع و امکانات در نواحی مختلف و توان سیستم‌های آموزشی در ایجاد تغییرات اساسی برای کاستن از نابرابری‌های منطقه‌ای است (سامری و همکاران، ۱۳۹۳، ۱۰۶). نحوه توزیع امکانات و خدمات، با مطالعه تطبیقی شاخص‌ها در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی قابل تحلیل می‌باشند. شاخص‌ها می‌توانند وضعیت محدوده‌های مختلف جغرافیایی را به صورت تطبیقی نشان داده و آنها را از نظر امکانات و تنگناها رده‌بندی کرده و اولویت بخشد. بنابراین با کمک این شاخص‌ها می‌توان تصویری از میزان بهره‌مندی نواحی از خدمات را ارائه داد (بهرامی و عطار، ۱۳۹۰، ۲). در استان بوشهر نیز نابرابری و فقدان تعادل در توزیع بهینه امکانات و منابع آموزشی شکاف توسعه بین نواحی را موجب شده است. نتایج این پژوهش می‌تواند به برنامه‌ریزان و مدیران شهری کمک نماید تا با شناسایی نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌های موجود، قادر باشند، زمینه مناسب برای رشد و توسعه آموزشی شهرستان‌های استان بوشهر را فراهم نموده و ضمن بررسی علل محرومیت، راهکارها و سیاست‌های اصولی

متناسبی را ارائه و اتخاذ نمایند. تحقیق حاضر با هدف تبیین نابرابری‌های آموزشی در سطح شهرستان‌های استان بوشهر، به دنبال پاسخگویی به سوالات زیر می‌باشد:

الف) آیا بین شهرستان‌های استان بوشهر از لحاظ میزان برخورداری از شاخص‌های آموزشی اختلاف و نابرابری وجود دارد؟

ب) آیا در طی مقطع پنج ساله ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ تغییراتی در میزان برخورداری شهرستان‌های استان بوشهر از شاخص‌های آموزشی بوجود آمده است؟

در جهان امروز مقوله توسعه دغدغه بسیاری از کشورهاست (پور اصغر سنگاچین، ۱۳۹۱، ۶). مسئله نابرابری در بسیاری از کشورها، چالش اساسی در مسیر توسعه می‌باشد، بویژه برای آن دسته از کشورهایی که قلمرو حاکمیت آنها مناطق جغرافیای وسیعی را شامل می‌شود. این نابرابری‌ها، تهدیدی جدی برای حصول به توسعه متعادل است و دستیابی به وحدت و یکپارچگی ملی را دشوار می‌نماید (شانکر و شا؛ ۲۰۰۳، ۴۲۱). توجه به نابرابری‌ها و بی‌عدالتی فضایی در مطالعات جغرافی دانان، در طول دهه ۱۹۷۰ نمایان شد. باوجود این؛ دغدغه جهانی ناشی از افزایش نابرابری فضایی یا منطقه‌ای بار دیگر در اواخر این دوره توجه را به خود جلب کرد (نل و روجرسون؛ ۲۰۰۹، ۱۴۲). استفاده برابر از فرصت‌های آموزشی از جمله حقوق اولیه هر انسانی است (آتشک، ۱۳۹۱، ۱۳۴). برابری فرصت‌های آموزشی مفهومی است نسبی، که به تبع شرایط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی جامعه در حال تغییر است و تاکنون سه شکل مشخص به خود گرفته است: برابری فرصت‌های آموزشی به معنی درون داد مساوی، برابری فرصت‌های آموزشی به معنی فرآیند مساوی و برابری فرصت‌های آموزشی به معنی برون‌داد مساوی (جوادی، ۱۳۷۸، ۲۷). برابری فرصت‌ها و عدالت آموزشی را می‌توان از دو دیدگاه متفاوت بررسی کرد، که آن را می‌توان به عنوان هدف یا به عنوان وسیله‌ای در جهت تحقق هدف بلند مدت برابری اجتماعی مورد توجه قرار داد (بابادی عکاشه و همکاران، ۱۳۸۷، ۲۸۹). در مفهوم لیبرال کلاسیک^۲ برابری یعنی همه افراد بدون توجه به نژاد، رنگ، منشأ اجتماعی و ملی در حقوق برابر آزادند. در این مفهوم، برابری در آموزش؛ به این معنی است که افراد در شروع زندگی کاری و آموزشی برابر باشند. در نگرش سوسیالیستی^۳ آموزش به عنوان وسیله اصلی برابرسازی تفاوت‌های اجتماعی دیده می‌شود، برابری فرصت‌های آموزشی؛ زمانی محقق می‌گردد که همه افراد در دستیابی به آموزش، برابر باشند. این هدف امروزه در سطح بین‌المللی پذیرفته شده اما کاملاً تحقق نیافته است (لینون؛ ۲۰۰۵، ۱). در جوامع مدرن، نظریه^۴ برابری آموزشی ریشه در نظرات راولز^۵ (۱۹۷۱) دارد. طبق نظر راولز؛ سه اصل برابری و عدالت در فرصت‌ها، در زمینه سیستم‌های آموزشی عبارت‌اند از: ۱- فراهم کردن تسهیلات آموزشی برابر برای

افراد واجد شرایط ۲- فراهم آوردن حداقل میزان آموزش برای هر فرد ۳- ایجاد امکانات و تدارکات ویژه برای گروه‌های محروم بورديو مطرح می‌کند که آموزش و پرورش از طریق برنامه اقتصاددانان درسی پنهان نقش اساسی در بازتولید فرهنگ گروه مسلط ایفا می‌کند. نئومارکسیست‌ها از جمله بولز و جنیتس انتقاد می‌کنند که سیستم آموزشی در جامعه سرمایه‌داری نابرابری‌های اقتصادی را مشروع می‌سازد آنان نتیجه‌گیری می‌کنند که مدارس در جوامع مدرن در واقع به جای از بین بردن نابرابری آن را باز تولید می‌کنند (سامری و همکاران، ۱۳۹۳، ۱۰۷).

در زمینه نابرابری‌های آموزشی تحقیقات داخلی و خارجی متعددی انجام شده است، که از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره نمود: بارهیم و شاویت^۳ (۲۰۱۳) در تحقیقی تحت عنوان نابرابری در دستیابی به آموزش با استفاده از روش پیمایش اجتماعی در اروپا؛ به بررسی نابرابری‌ها در ۲۴ کشور اروپایی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که اقشار ممتاز و پردرآمد در مقایسه با اقشار کم درآمد، بهره‌مندی بیشتری از امکانات و خدمات آموزشی دارند. هم‌چنین توسعه آموزش ممکن است در بسیاری از کشورها نتیجه کاهش شکاف در آموزش و پرورش باشد. هولم^۴ و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقی با نام تاثیر روند آموزش متوسطه بر نابرابری آموزشی، بر اساس یک مدل آماری به بررسی این پدیده در بین جوانان دانمارکی پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق آن‌ها نشان دهنده اثرات نامطلوب در سطح خرد و برابری فرصت‌های آموزشی در سطح کلان است. هم‌چنین این بحث وجود دارد که مکانیزم‌های مشابهی ممکن است در دیگر سیستم‌های آموزشی وجود داشته باشد. تسفای و مالمبرگ^۵ (۲۰۱۴)، در پژوهشی با نام نابرابری‌های افقی و پیامدهای آموزشی آن برای کودکان در اثیوپی، با استفاده از روش پیمایشی؛ نشان دادند که مشارکت آموزشی در این کشور به شدت ضعیف است و پیشرفت فقط برای گروه‌ها و اقلیت‌های قومی خاصی امکان‌پذیر می‌باشد و ثروت خانوارها نیز به روشن شدن تاثیر قومیت بر پیامدهای آموزشی کمک می‌کند. هم‌چنین استنتاج نمودند که تحقیقات متعارفی بر نشان دادن تفاوت‌های فردی در نتایج آموزشی یا نابرابری‌های عمودی تاکید دارند، که ممکن است نقش نابرابری‌های مبتنی بر گروه‌های فرهنگی در ایجاد فرصت‌های یادگیری برای کودکان بی‌اهمیت جلوه داده شود. آگراوال^۶ (۲۰۱۴) در پژوهشی با نام نابرابری فرصت‌های آموزشی در هند، با استفاده از روش پیمایش در سطح ملی به بررسی و اندازه‌گیری میزان نابرابری آموزشی در هندوستان طی سال‌های ۱۹۸۳ تا ۲۰۰۴ پرداخته است. نکات^۷ و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی تحت عنوان نابرابری در فرصت‌های آموزشی برای بچه‌های مستعد در ترکیه با استفاده از روش توصیفی- تحلیلی؛ به بررسی و رسیدگی به فرصت‌های آموزشی

¹Neo-Marxist

²Bowles and Jnyts

³Bar Haim, Shavit

⁴Holm

⁵Tesfay& Malmberg

⁶Agrawal

⁷Necate

بچه‌های با استعداد در ترکیه و هم چنین نابرابری موجود در دستیابی به این فرصت‌ها و در نهایت ارائه راه حل‌های ممکن برای رفع این نابرابری‌های می‌پردازند. فاطمی امین (۱۳۹۱) در تحقیقی تحت عنوان بررسی تطبیقی رابطه میزان توسعه یافتگی با بازدهی نظام آموزشی در میان کشورهای جهان، با استفاده از روش تطبیقی کمی یا تحلیل بین‌کشوری و با بهره‌مندی از داده‌های ثانویه^۱ ۷۰ کشور دنیا به بررسی رابطه علی دو جانبه میان بازدهی آموزشی هر کشور با میزان توسعه یافتگی آن می‌پردازد. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که؛ توسعه یافتگی جامعه بر بازدهی آموزشی تأثیر دارد و از سوی دیگر بازدهی آموزشی نیز تأثیر معناداری بر سطوح مختلف توسعه دارد. نتایج رگرسیونی نیز نشان می‌دهند توسعه اقتصادی با ۰/۲۷، توسعه سیاسی با ۰/۱۴ و توسعه اجتماعی با ۰/۲۹ سهمی را در تبیین متغیر وابسته (بازدهی نظام آموزشی) داشته‌اند. یزدانی و همکاران، (۱۳۹۲)، در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی و رتبه بندی توسعه آموزشی نواحی نوزده گانه آموزش و پرورش استان اردبیل^۲، با استفاده از روش توصیفی- تحلیلی و با بهره‌گیری از تکنیک ویکور؛ نشان دادند که بین نواحی آموزشی استان اردبیل نابرابری شدیدی مشاهده می‌شود و نیاز مبرم به برنامه‌ریزی جهت کاهش این نابرابری‌ها وجود دارد. نظم فر و علی‌بخشی (۱۳۹۳) در تحقیقی با نام سنجش نابرابری فضایی در برخورداری از شاخص‌های آموزشی با استفاده از روش تاپسیس (مطالعه موردی: استان خوزستان) نشان دادند که شهرستان‌های استان خوزستان به لحاظ برخورداری از نظر شاخص‌های آموزشی یکسان و برابر نیستند. به طوری که شهرستان هویزه با ۰/۶۸۴ درصد از لحاظ برخورداری از شاخص‌های آموزشی نسبت به دیگر شهرستان‌های استان در رتبه نخست و شهرستان شوشتر با امتیاز ۰/۲۲۹ درصد در رتبه آخر قرار دارد. سرور و خلیجی (۱۳۹۴)، در پژوهشی با نام سنجش درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویر احمد به کمک تکنیک ویکور و بر اساس ۲۴ شاخص مختلف به بررسی وضعیت توسعه یافتگی و شناسایی شهرستان‌های محروم این استان پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که؛ با توجه به معیارهای در نظر گرفته شده، شهرستان‌های گچساران و بهمئی دارای مطلوبیت نسبی از نظر سطح توسعه یافتگی هستند.

روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف؛ کاربردی و روش بررسی آن؛ توصیفی- تحلیلی مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای می‌باشد. جامعه آماری تحقیق؛ ۹ شهرستان استان بوشهر است. داده‌های خام مورد نیاز تحقیق از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و عمدتاً از سالنامه آماری ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ استان بوشهر گرفته شده است. شاخص‌های مورد استفاده این پژوهش در جدول (۱) به شرح زیر می‌باشد:

^۱ داده‌هایی است از جامعه مورد تحقیق مان که قبلاً توسط سازمان‌ها یا محققین دیگر به دست آمده و نیازی نیست تا دوباره آن‌ها را به دست آوریم.

جدول(۱): شاخص‌های مورد استفاده در تحقیق

کد	شاخص
x1	نسبت آموزشگاه به دانش آموزان در مقطع پیش دبستانی
X2	نسبت آموزشگاه به دانش آموزان در مقطع ابتدایی
X3	نسبت آموزشگاه به دانش آموزان در مقطع راهنمایی
X4	نسبت آموزشگاه به دانش آموزان در مقطع متوسطه
X5	نسبت معلم به دانش آموزان در مقطع پیش دبستانی
X6	نسبت معلم به دانش آموزان در مقطع ابتدایی
X7	نسبت معلم به دانش آموزان در مقطع راهنمایی
X8	نسبت معلم به دانش آموزان در مقطع متوسطه
X9	نسبت کلاس به دانش آموزان در مقطع پیش دبستانی
X10	نسبت کلاس به دانش آموزان در مقطع ابتدایی
X11	نسبت کلاس به دانش آموزان در مقطع راهنمایی
X12	نسبت کلاس به دانش آموزان در مقطع متوسطه

مأخذ: نگارندگان

در نهایت با استفاده از روش های تاکسونومی عددی و شاخص ترکیبی توسعه انسانی به سنجش درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان از حیث میزان برخورداری از این شاخص‌ها و در نهایت رتبه‌بندی آنها مبادرت می‌گردد. برای تحلیل داده‌ها، ترسیم نقشه و نمودار نیز از نرم افزارهای Excel ، GIS و SPSS استفاده شده است.

شاخص ترکیبی توسعه انسانی (HDI)

این مدل اولین بار توسط توسعه ملل متحد (UNDP)، برای محاسبه شاخص توسعه انسانی در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. مدلی است برای درجه‌بندی مناطق از لحاظ توسعه انسانی با قائل شدن اهمیت یکسان برای شاخص‌ها (زیبایی و همکاران، ۱۳۸۹، ۸۴).

مرحله اول: تعریف اندازه محرومیتی است که هر شهرستان از لحاظ کلیه شاخص‌های مورد نظر به آن دچار است.

$$x_i \text{ شاخص} = \frac{\text{اندازه واقعی } x_i - \text{اندازه حداکثر } x_i}{\text{اندازه حداقل } x_i - \text{اندازه حداکثر } x_i}$$

اندازه حداکثر: بیشترین میزان هر شاخص مورد نظر برای کل شهرستان‌ها.

اندازه حداقل: کمترین میزان هر شاخص مورد نظر برای کل شهرستان‌ها.

اندازه واقعی: اندازه موجود هر شاخص بر اساس هر شهرستان.

مرحله دوم: تعریف شاخص متوسط یا میانگین محرومیت برای هر یک از شهرستان‌های مورد نظر است.

$$x_j = \frac{1}{n} \sum x_{ij}$$

شاخص X_j ؛ میانگین محرومیت موجود برای هر شهرستان را از نظر کلیه شاخص‌های مزبور، نشان می‌دهد.

مرحله سوم: محاسبه توسعه انسانی است و مقدار آن بین صفر و یک می‌باشد. مقدار به دست آمده هر چقدر به یک نزدیک‌تر باشد، نشان دهنده درجه توسعه‌یافتگی شهرستان مورد نظر است.

$$Hdi = 1 - xi$$

تاکسونومی عددی (Numerical Taxonomy)

یکی از روش‌های درجه بندی مناطق از لحاظ توسعه یافتگی آنالیز تاکسونومی است. آنالیز تاکسونومی برای طبقه‌بندی‌های مختلف علوم به کار برده می‌شود. نوع خاص آن تاکسونومی عددی است که از معتبرترین و بهترین روش‌های درجه‌بندی مناطق از لحاظ توسعه و تعیین میزان کیفیت دسترسی مناطق به امکانات مختلف است. این روش برای اولین بار توسط آندرسون^۱ در سال ۱۷۶۳ میلادی پیشنهاد شد (زیاری، ۱۳۸۰، ۱۱۱).

مرحله اول: تشکیل ماتریس داده‌ها (X): در این مرحله داده‌های مورد نیاز استخراج می‌شود و در ماتریسی که سطرهای آن را شهرستان‌ها و ستون‌های آن را شاخص‌های توسعه تشکیل داده است، قرار می‌گیرند و سپس میانگین و انحراف معیار هر ستون را حساب می‌کنیم.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N} \quad S_i = \sqrt{\frac{\sum x_i - \bar{x}}{N}}$$

مرحله دوم: تبدیل ماتریس داده‌ها (x) به ماتریس استاندارد (z)؛ از ویژگی‌های ماتریس استاندارد این است که انحراف معیار هر ستون برابر با یک و میانگین هر ستون برابر با صفر می‌باشد (زیاری، ۱۳۸۰، ۹۵).

$$\frac{Xi - \bar{X}}{Si}$$

^۱ Andersen

مرحله سوم: محاسبه فواصل مرکب بین شهرستان‌ها؛ در این مرحله ابتدا فاصله هر شهرستان را نسبت به شهرستان‌های دیگر (دو به دو) در مورد هر یک از شاخص‌ها پیدا می‌کنیم، به این صورت که ابتدا داده ستون اول را از داده ستون دوم کم می‌کنیم و سپس داده ستون اول را از داده ستون سوم کم می‌کنیم و این روند را ادامه می‌دهیم تا به انتهای ستون برسیم و این کار را برای تمام ستون‌ها انجام می‌دهیم. سپس اعداد به دست آمده را به صورت افقی به توان ۲ رسانده، باهم جمع می‌کنیم و سپس جذر آنها را می‌گیریم، که در نهایت فاصله هر شهرستان از شهرستان بعدی به دست می‌آید (همان، ۹۶).

$$\begin{aligned} D11 - D21 = A \quad D12 - D22 = B \quad D13 - D23 = C \\ D11 - D31 \quad D12 - D32 \quad D13 - D33 \\ DAB = \sqrt{A^2 + B^2 + C^2} \end{aligned}$$

مرحله چهارم: ماتریس فواصل؛ در این مرحله با توجه به فواصل مرکب شهرستان‌ها، ماتریس فواصل را رسم می‌کنیم.

مرحله پنجم: تعیین کوتاه‌ترین فاصله؛ در این مرحله با توجه به ماتریس فواصل، کوتاه‌ترین عدد هر ردیف افقی را پیدا می‌کنیم (همان: ۹۸).

مرحله ششم: پیدا کردن شهرستان‌های همگن؛ برای این کار ابتدا باید فواصل حد بالا (d) و حد پایین (d) را طبق فرمول زیر به دست می‌آوریم. اگر حداقل فاصله هر شهرستان از شهرستان دیگر در محدوده (d+) و (d-) قرار گرفت، همگنی برقرار است (همان، ۹۹).

$$d^+ = \overline{d^+} 2sd$$

بر طبق فرمول بالا d میانگین کوتاه‌ترین فاصله است که در جدول ماتریس فواصل نوشته شده است و SD هم انحراف معیار این ستون می‌باشد. در این تحقیق بین شهرستان‌ها همگنی برقرار است و هیچ شهرستانی بالا و یا پایین این دو حد قرار ندارد.

مرحله هفتم: محاسبه سرمشق توسعه (Cio)؛ برای اجرای این مرحله در ابتدا از کار ماتریس استاندارد (Z) بزرگترین عدد هر ستون را به عنوان مقدار ایده آل (Do) هر ستون در نظر می‌گیریم و در ادامه اعداد ماتریس استاندارد را از مقدار ایده آل آن ستون کم می‌کنیم و سپس حاصل را به توان ۲ می‌رسانیم و این کار را برای تمام اعداد آن ماتریس انجام می‌دهیم. سپس اعداد را به صورت افقی با هم جمع کرده، جذر آن‌ها را می‌گیریم و تحت عنوان ستون Cio نام گذاری می‌نماییم (همان، ۱۰۰).

$$cio = \sqrt{\sum(Di - DO)^2}$$

طبق فرمول بالا C_{io} سرمشق توسعه، D_i اعداد موجود در ماتریس استاندارد و D_o عدد ایده آل هر ستون می‌باشد. بر این اساس هر چقدر میزان C_{io} کوچکتر باشد، دلیل بر توسعه یافتگی هر شهرستان و هر چقدر میزان C_{io} بیشتر باشد، دلیلی بر عدم توسعه شهرستان است. **مرحله هشتم:** محاسبه درجه توسعه (F_i) شهرستان‌ها؛ که طبق فرمول زیر به دست می‌آید.

$$F_i = \frac{C_{io}}{C_o}$$

بر اساس این فرمول C_{io} سرمشق توسعه است که در مرحله قبل آن را حساب نمودیم. C_o حد بالای سرمشق توسعه است که برای احتساب آن ابتدا میانگین و انحراف معیار ستون C_{io} را به دست می‌آوریم، سپس بر اساس فرمول زیر آن را حساب می‌کنیم:

$$C_o = C_{io} + 2s_{io}$$

درجه توسعه یافتگی (F_i) بین صفر و یک می‌باشد و $0 < F_i < 1$ ، که هر چقدر به صفر نزدیکتر باشد، شهرستان توسعه یافته‌تر و هر قدر به یک نزدیک‌تر باشد، دلیل بر عدم توسعه شهرستان است (همان، ۱۰۱).

معرفی محدوده مورد مطالعه

استان بوشهر یکی از ۳۱ استان کشور جمهوری اسلامی ایران است که در جنوب غربی کشور و بین مختصات جغرافیایی ۲۷ درجه و ۱۴ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۱۶ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۰۶ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ واقع شده است. این استان ۷۹ / ۲۳۱۴۶۹۹ کیلومتر مربع مساحت دارد. استان بوشهر در سال ۱۳۹۰ دارای ۹ شهرستان به نام‌های بوشهر، تنگستان، دشتستان، دشتی، گناوه، دیلم، دیر، کنگان و جم، ۳۲ شهر، ۴۴ دهستان و ۲۳ بخش بوده است. در بین شهرستان‌های این استان؛ دشتستان با مساحت ۶۳۶۶/۲۴۸ کیلومتر مربع و کنگان با مساحت ۷۷۹/۲۴۹ کیلومتر مربع به ترتیب بیشترین و کمترین مساحت را دارند. جمعیت استان در سال ۱۳۹۰ به ۱۰۳۲۹۴۹ نفر بالغ گردیده است، که از این تعداد ۶۸/۲ درصد در نقاط شهری و ۳۱/۶ درصد در نقاط روستایی ساکن بوده‌اند. شهرستان بوشهر با ۲۵۸۹۰۶ نفر و دیلم با ۳۱۵۷۰ نفر، به ترتیب بیشترین و کمترین جمعیت را در خود جای داده‌اند (سالنامه آماری، ۱۳۹۰).

جدول (۲): مشخصات عمومی و جمعیتی شهرستان‌های استان بوشهر

شهرستان	مساحت	جمعیت	شهرنشین	روستانشین	بخش	شهر	دهستان
بوشهر	۱۴۴۱/۹۴۹	۲۵۸۹۰۶	۲۲۱۰۱۶	۳۷۸۲۶	۲	۳	۲
تنگستان	۱۹۲۶/۵۶۲	۷۰۲۸۲	۱۷۴۸۲	۵۲۷۱۹	۲	۲	۴
جم	۱۹۵۲	۵۱۴۴۶	۲۱۴۵۳	۲۹۹۹۳	۲	۳	۵
دشتستان	۶۳۶۶/۲۴۸	۳۲۹۴۲۵	۱۵۱۰۰۴	۷۷۲۶۶	۶	۸	۱۲
دشتی	۵۰۰۸/۴۳۶	۷۷۵۳۰	۴۷۶۲۸	۲۸۶۴۶	۳	۳	۷
دیر	۲۱۵۷/۸۱۱	۵۲۵۲۳	۳۶۸۸۲	۱۵۷۰۱	۲	۴	۴
دیلم	۱۶۹۸/۷۵۰	۳۱۵۷۰	۲۴۸۹۱	۶۶۷۲	۲	۲	۴
کنگان	۷۷۹/۲۴۹	۱۷۰۷۷۴	۱۱۴۳۶۸	۵۶۴۰۶	۲	۵	۴
گناوه	۱۸۳۶/۵۶۲	۹۰۴۹۳	۶۹۷۲۹	۲۰۷۶۴	۲	۲	۲

مأخذ: سالنامه آماری، ۱۳۹۰

نتایج تحقیق

بر اساس محاسبات صورت گرفته با استفاده از تکنیک‌های شاخص ترکیبی توسعه انسانی و تاکسونومی عددی درجه توسعه‌یافتگی هر یک از شهرستان‌های استان بوشهر در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به حیث میزان برخورداری از شاخص‌های آموزشی محاسبه شده است. نتایج حاصل از بررسی‌ها در سال ۱۳۸۵ گویای این است که درجه توسعه این شهرستان‌ها بر اساس آنالیز تاکسونومی عددی از حداقل ۰/۱۱۶ تا حداکثر ۰/۸۸۰ و بر اساس مدل شاخص ترکیبی توسعه انسانی از حداقل ۰/۱۵۹ تا حداکثر ۰/۹۳۸ نوسان دارد. به طوری که شهرستان تنگستان بالاترین میزان برخورداری و شهرستان بوشهر پایین‌ترین میزان برخورداری را در بین شهرستان‌های استان بوشهر دارا می‌باشند. لازم به توضیح است که؛ برخورداری بودن یک شهرستان از لحاظ شاخص‌های آموزشی مورد مطالعه به مفهوم بالا بودن کیفیت آن شاخص‌ها در شهرستان مورد نظر نمی‌باشد. به بیانی دیگر، شهرستان‌هایی که با توجه به شاخص‌های یاد شده در گروه شهرستان‌های محروم قرار گرفته‌اند، صرفاً از لحاظ کمی با مشکل روبرو می‌باشند. اگرچه ممکن است کیفیت شاخص‌های آموزشی مورد نظر در این شهرستان‌ها بالا باشد.

جدول (۳): رتبه بندی شهرستان‌های استان بوشهر در سال ۱۳۸۵

رتبه	شهرستان	توسعه انسانی	رتبه	تاکسونومی	رتبه
۱	دیر	۰/۴۴۷	۵	۰/۵۸۳	۵
۲	گناوه	۰/۴۴۴	۶	۰/۶۱۲	۶
۳	بوشهر	۰/۱۵۹	۹	۰/۸۸۰	۹
۴	تنگستان	۰/۹۳۸	۱	۰/۱۱۶	۱
۵	جم	۰/۳۶۲	۷	۰/۶۶۳	۷
۶	دشتستان	۰/۶۴۷	۲	۰/۴۳۶	۲
۷	دشتی	۰/۶۰	۳	۰/۵۱۲	۳
۸	دیلم	۰/۵۹۰	۴	۰/۵۳۹	۴
۹	کنگان	۰/۲۸۵	۸	۰/۷۶۷	۸

مأخذ: محاسبات نگارندگان

جدول(۴): سطح بندی شهرستان‌های استان بوشهر از نظر شاخص آموزشی در سال ۱۳۸۵

ردیف	وضعیت توسعه	شهرستان	تعداد	درصد
۱	برخوردار	تنگستان	۱	۱۱
۲	کمتر برخوردار	دشتستان، جم، دیر، دشتی، گناوه و دیلم	۶	۶۷
۳	محروم	بوشهر و کنگان	۲	۲۲
		تنگستان		
		بوشهر		
برخوردارترین				
محروم‌ترین				

مأخذ: محاسبات نگارندگان

نتایج حاصل از بررسی‌ها در سال ۱۳۹۰ هم نشان می‌دهد که درجه توسعه شهرستان‌های استان بوشهر بر اساس آنالیز تاکسونومی عددی از حداقل ۰/۳۰۴ تا حداکثر ۰/۸۷۹ و براساس مدل شاخص ترکیبی توسعه انسانی؛ از حداقل ۰/۱۵۰ تا حداکثر ۰/۸۱۴ نوسان دارد. به‌طوری که شهرستان تنگستان بالاترین میزان برخورداری و شهرستان کنگان پایین‌ترین میزان برخورداری را در بین شهرستان‌های استان بوشهر به خود اختصاص داده‌اند.

جدول(۵): رتبه‌بندی شهرستان‌های استان بوشهر در سال ۱۳۹۰

رتبه	شهرستان	توسعه انسانی	رتبه	تاکسونومی
۱	دیر	۰/۴۷۴	۵	۰/۵۹۱
۲	گناوه	۰/۳۵۷	۷	۰/۷۶۴
۳	بوشهر	۰/۲۵۰	۸	۰/۸۷۲
۴	تنگستان	۰/۸۱۴	۱	۰/۳۰۴
۵	جم	۰/۴۵۸	۶	۰/۶۱۸
۶	دشتستان	۰/۵۳۷	۳	۰/۵۲۹
۷	دشتی	۰/۴۹۴	۴	۰/۶۳۴
۸	دیلم	۰/۵۶۵	۲	۰/۵۶۶
۹	کنگان	۰/۱۵۰	۹	۰/۸۷۹

مأخذ: محاسبات نگارندگان

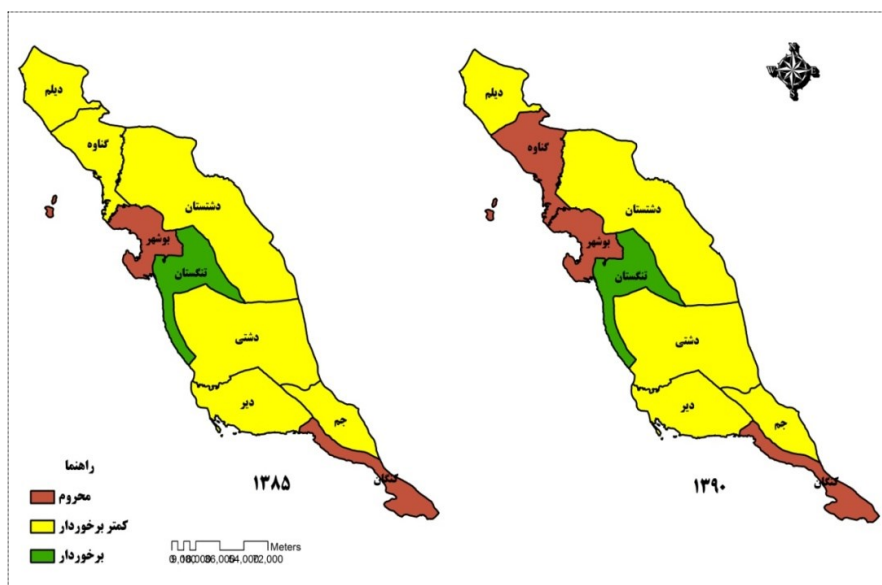
جدول(۶): سطح بندی شهرستان‌های استان بوشهر از نظر شاخص آموزشی در سال ۱۳۹۰

ردیف	وضعیت توسعه	شهرستان	تعداد	درصد
۱	برخوردار	تنگستان	۱	۱۱
۲	کمتر برخوردار	دیر، دشتستان، دشتی، دیلم و جم	۵	۵۶
۳	محروم	کنگان، بوشهر و گناوه	۳	۳۳
		تنگستان		
		کنگان		
برخوردارترین				
محروم‌ترین				

مأخذ: محاسبات نگارندگان

در سال ۱۳۸۵ مرز توسعه یافتگی (متوسط درجه توسعه یافتگی شهرستان‌ها) بر اساس آنالیز تاکسونومی عددی ۰/۵۶۸ و بر اساس تکنیک شاخص ترکیبی توسعه انسانی؛ ۰/۴۹۷ تعیین شده

است. بر این اساس شهرستان‌های تنگستان، دشتستان، دشتی و دیلم در رده شهرستان‌های برخوردار و شهرستان‌های بوشهر، کنگان، جم، گناوه و دیر به عنوان شهرستان‌های محروم (حد پایین توسعه یافتگی) مشخص گردیده‌اند. در این سال دو شهرستان تنگستان و بوشهر به ترتیب با دارا بودن درجه توسعه یافتگی ۰/۱۱۶ و ۰/۸۸ بر اساس آنالیز تاکسونومی عددی و ۰/۹۳۸ و ۰/۱۵۹ بر اساس آنالیز شاخص ترکیبی توسعه انسانی؛ به عنوان برخوردارترین و محروم‌ترین شهرستان‌های استان بوشهر از حیث میزان برخورداری از شاخص‌های آموزشی محسوب گردیده‌اند. در سال ۱۳۹۰ نیز با در نظر گرفتن مرز توسعه یافتگی ۰/۶۴۰ بر اساس آنالیز تاکسونومی عددی و ۰/۴۵۵ بر اساس آنالیز شاخص ترکیبی توسعه انسانی؛ شهرستان‌های تنگستان، دشتستان، دیلم، دیر، جم و دشتی در رده شهرستان‌های برخوردار و شهرستان‌های بوشهر، کنگان و گناوه به عنوان شهرستان‌های محروم (حد پایین توسعه یافتگی) مشخص گردیده‌اند. در این سال دو شهرستان تنگستان و کنگان به ترتیب با دارا بودن درجه توسعه یافتگی ۰/۳۰۴ و ۰/۸۷۹ بر اساس آنالیز تاکسونومی عددی و ۰/۸۱۴ و ۰/۱۵ بر اساس آنالیز شاخص ترکیبی توسعه انسانی؛ به عنوان برخوردارترین و محروم‌ترین شهرستان‌های استان بوشهر از حیث میزان برخورداری از شاخص‌های آموزشی محسوب گردیده‌اند.

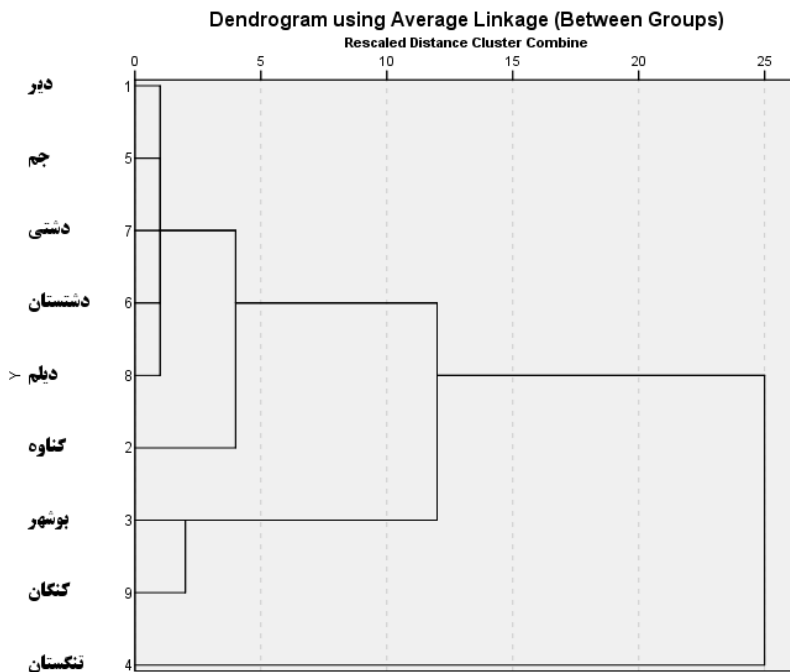


شکل (۱): سطوح توسعه آموزشی شهرستان‌های استان بوشهر در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

ترسیم: نگارندگان

مقایسه نتایج دو مقطع زمانی مورد مطالعه نشان می‌دهد که طی این دوره (۱۳۹۰ - ۱۳۸۵) وضعیت شهرستان‌های جم، دیلم، بوشهر و دیر از نظر میزان برخورداری از شاخص‌های آموزشی

بهبود یافته است و شهرستان‌های دشتی، گناوه و کنگان وضعیت به مراتب بدتری پیدا کرده‌اند. این امر بیان‌کننده این واقعیت است که در این مدت دامنه محرومیت آموزشی در این شهرستان‌ها بیش‌تر شده و از نظر معیارهای توسعه آموزشی در مقایسه با دیگر شهرستان‌ها سطوح توسعه پایین‌تری را تجربه نموده‌اند. مسئله مهم در علل این عقب‌افتادگی؛ رویکرد حاکم بر نظام برنامه‌ریزی در کشور طی پنجاه سال گذشته است. چون معیارهای تصمیم‌گیری با الگوی مرکز-پیرامونی صورت پذیرفته است. بیشتر امکانات توسعه در شهرهای بزرگ و به خصوص مراکز استان‌ها متمرکز شده است. در مقابل در مناطق دیگر استان با قطب محرومیت مواجه هستیم. با توجه به اینکه شهرستان‌هایی هم‌چون بوشهر که به عنوان مرکز سیاسی-اداری استان از بودجه مناسب‌تری نسبت به سایر شهرستان‌های استان برخوردار است، انتظار می‌رود که این شهرستان از میزان توسعه‌یافتگی بالاتری برخوردار باشد. ولی همان‌گونه که مشاهده می‌شود؛ شهرستان مذکور از نظر میزان برخورداری از شاخص‌های آموزشی در وضعیت پایینی قرار دارد که این امر ممکن است ناشی از دو علت تراکم و حجم جمعیت بالا و مهاجرت بی‌رویه به این شهرستان باشد.



شکل (۲): نمودار خوشه‌ای رتبه‌بندی شهرستان‌های استان بوشهر در سال ۱۳۹۰

ترسیم: نگارندگان

نمودار خوشه‌ای

نمودار تحلیل خوشه‌ای؛ در بردارنده الگوریتم‌ها و روش‌هایی برای گروه‌بندی موردهای مشابه (شامل افراد، اشیاء، رویدادها و ...) درون طبقات مختلف می‌باشد. تحلیل خوشه‌ای؛ موارد را بر اساس میزان ارتباطشان دسته‌بندی می‌کند. بنابراین موارد یک کلاستر، دارای بیشترین میزان ارتباط با یکدیگر و کمترین میزان ارتباط با اعضای دیگر کلاسترها می‌باشند. در این تحقیق برای گروه‌بندی شهرستان‌های استان بوشهر بر اساس شاخص‌های توسعه آموزشی از این نمودار استفاده شده است. همانطور که شکل شماره ۲ (نمودار خوشه‌ای) نشان می‌دهد تفاوت و نابرابری‌هایی در سطح توسعه‌یافتگی آموزشی شهرستان‌های استان بوشهر وجود دارد، به نحوی که شهرستان تنگستان در یک سطح (برخوردار) و شهرستان‌های دیر، دشتستان، دشتی، دیلم و جم، کنگان، بوشهر و گناوه، نیز در یک سطح (کمتر توسعه یافته و محروم) قراردارند، لذا این تفاوت‌ها لزوم تهیه و اجرای برنامه‌ها و طرح‌های هدفمند را برای توسعه یکپارچه و متوازن این شهرستان‌ها، ایجاب می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از راه‌های رسیدن به توسعه، داشتن برنامه‌ریزی درست، به همراه توزیع عادلانه امکانات مختلف مطابق با نیازها و توان‌های بالفعل و بالقوه مناطق می‌باشد. با توجه به اینکه شهرستان‌ها نقش کلیدی را در توسعه استان بر عهده دارند، بنابراین برای اینکه بتوانند این نقش را به درستی ایفا کنند، باید آنچه که مانع از ایفای درست این نقش می‌شود، را برطرف کرد، که یکی از آن‌ها ایجاد تعادل و توزیع متعادل امکانات مختلف آموزشی در سطح این شهرستان‌ها می‌باشد. بنابراین برنامه‌ریزی منطقه‌ای که یکی از اهداف اولیه آن ایجاد توازن و تعادل در توزیع امکانات و شاخص‌های آموزشی مناطق مختلف است، برای این شهرستان‌ها ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. تحقیق حاضر با عنوان سنجش تطبیقی شاخص‌های توسعه آموزشی که با هدف تبیین نابرابری‌های آموزشی در سطح شهرستان‌های استان بوشهر طی سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ و با روش‌های شاخص ترکیبی توسعه انسانی و تاکسونومی عددی انجام شده و میزان توسعه آموزشی شهرستان‌های استان بوشهر از لحاظ ۱۲ شاخص آموزشی در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ مشخص شدند. در مرحله بعد تغییرات بوجود آمده در طی این مقطع زمانی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده سئوالات اصلی تحقیق نیز بررسی و به صورت زیر پاسخ داده شدند:

الف) در میان شهرستان‌های استان بوشهر به حیث برخورداری از شاخص‌های آموزشی؛ تنها شهرستان تنگستان با دارا بودن ۷ درصد از جمعیت کل استان، در رده شهرستان‌های برخوردار، ۵ شهرستان دیر، دشتستان، دشتی، دیلم و جم با دارا بودن ۴۳ درصد از جمعیت کل استان، در رده کمتر برخوردار و ۳ شهرستان کنگان، بوشهر و گناوه با دارا بودن ۵۰ درصد از جمعیت کل استان، در رده شهرستان‌های محروم قرار گرفته‌اند. به طور کلی اگر مرز میزان برخورداری از شاخص‌های

آموزشی را بر اساس آنالیز تاکسونومی عددی و شاخص توسعه انسانی به ترتیب ۰/۶۴۰ و ۰/۴۵ قرار دهیم؛ بنابراین می‌توان گفت: ۴۵ درصد از شهرستان‌های استان از سطح توسعه پایینی از نظر شاخص‌های آموزشی برخوردار می‌باشند.

ب) نتایج تحلیل مقایسه‌ای دو مقطع زمانی (۱۳۸۵-۱۳۹۰) نشان داده است؛ که در طی این سال‌ها وضعیت شهرستان‌های جم، دیلم، بوشهر و دیر از نظر میزان برخورداری از شاخص‌های آموزشی بهبود یافته است؛ اما شهرستان‌های دشتی، گناوه و کنگان وضعیت به مراتب بدتری پیدا کرده‌اند.

آموزش و پرورش سنگ زیربنای هر جامعه است و مقوله‌هایی از قبیل برابری، عدالت، آزادی و فرصت‌های مساوی، حقوق فردی و نظایر آن فقط از طریق برنامه‌ریزی صحیح آموزش و پرورش تحقق می‌پذیرد. برای کاهش نابرابری‌های در این زمینه، بر اساس یافته‌های تحقیق و جهت ایجاد تعادل و رفع نابرابری امکانات و شاخص‌های مختلف آموزشی بین شهرستان‌های استان بوشهر موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

- پیشنهاد می‌گردد؛ سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزشی در سازمان‌های مربوطه مانند آموزش و پرورش و سازمان نوسازی و بهسازی مدارس، توجه بیشتری به مناطق محروم استان و همچنین متغیرهای تأثیرگذار بر نابرابری مناطق آموزشی مبذول نمایند.

- بر طبق نتایج به دست آمده در تحقیق؛ روشن است که بین شهرستان‌های استان بوشهر از نظر توسعه‌یافتگی آموزشی؛ نابرابری وجود دارد و شکاف میان آن‌ها کاملاً مشهود است. بر اساس این تحقیق که شهرستان تنگستان دارای رتبه اول از نظر میزان توسعه‌یافتگی آموزشی و شهرستان کنگان رتبه آخر را به خود اختصاص داده‌اند، از این رو در برنامه‌ریزی باید شهرستان‌های محروم در اولویت نخست توسعه آموزشی و دیگر شهرستان‌ها در اولویت بعدی قرار گیرند.

- در انتخاب خط‌مشی‌های آتی توسعه برای این شهرستان‌ها، توجه به سطح توسعه آموزشی و میزان برخورداری از امکانات آموزشی و تفاوت در برخورداری از این امکانات اهمیت دارد. پس توجه به این مورد پیشنهاد می‌شود.

- راهبردهای رسیدن به توسعه متناسب و محرومیت‌زدائی طوری هدایت شوند، که زمینه لازم جهت ارتقاء شهرستان‌های محروم و بهبود شاخص‌هایی که در این شهرستان‌ها با کمبود مواجه است، فراهم شود.

- برنامه‌ریزی و تلاش لازم جهت گسترش فضاها و بهبود امکانات مختلف آموزشی متناسب با حجم و تراکم جمعیت شهرستان‌های محروم.

- ارائه مکانیسم فرصت برابر آموزشی برای تمامی شهرستان‌ها مطابق با توانمندی‌های محیطی و نیازهای جمعیتی.

– در سطوح برخورداری آموزشی در بین شهرستان‌های استان بوشهر، ممکن است عوامل دیگری مانند شرایط سیاسی، مدیریتی و ... نیز اثرگذار باشند؛ که هر یک از این عوامل می‌توانند موضوع پژوهش‌های دیگر قرار گیرند.

منابع و مأخذ

- آتشک، محمد. (۱۳۹۱). ارزشیابی عدالت جنسیتی در نظام آموزشی ایران. مجله زن در توسعه و سیاست. دوره دهم، ۴، ۱۲۷-۱۵۱.
- امینی، داود و مختاری ملک آبادی، رضا. (۱۳۹۲). تحلیل شاخص‌های بهداشتی-درمانی استان آذربایجان شرقی به وسیله مدل تاکسونومی عددی، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی. سال دوم، ۵.
- بابادی عکاشه، زهرا و شریف، سید مصطفی و جمشیدیان، عبدالرسول. (۱۳۸۷). تامین و گسترش برابری فرصت‌ها و عدالت آموزشی در آموزش و پرورش استان اصفهان. فصلنامه رفاه اجتماعی. سال دهم، ۳۷.
- بهرامی، رحمت الله و عطار، خلیل. (۱۳۹۰). تحلیلی بر درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان غربی. مجله چشم انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی). سال ششم، ۱۶.
- پوراصغر سنگاچین، فرزاد. (۱۳۹۱). سنجش سطح توسعه یافتگی استان‌های کشور ایران با رویکرد تحلیل عاملی. مجله علمی پژوهشی آمایش سرزمین. دوره چهارم، ۲.
- پور محمدی، محمد رضا و عساکره، ماجده. (۱۳۹۱). ارزیابی مکان‌یابی کاربری‌های آموزشی (مدارس ابتدایی) شهر شادگان، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. سال سوم، ۹، ۱-۲۰.
- جمینی، داوود، سجادی، مسعود، شهبازی، زینب و امرایی، ایمان. (۱۳۹۴). بررسی سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان اصفهان در زمینه شاخص‌های آموزشی با استفاده از تکنیک TOPSIS، تحلیل خوشه‌ای و GIS. نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش. جلد ۹، ۳.
- جوادی، محمدجعفر. (۱۳۷۸). نابرابر یهای آموزشی و ابعاد جامعه‌شناختی آن. پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت، ۳، ۳۱-۱۴.
- چابکی، ام البنین. (۱۳۸۲). آموزش و جنسیت در ایران، مجله مطالعات زنان. سال اول، ۲، ۷۰-۱۰۰.
- زیاری، کرامت الله. (۱۳۸۰). اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای. چاپ سوم. انتشارات دانشگاه تهران.
- زیاری، کرامت الله، سعیدی رضوانی، نوید و بقال صالح پور، لیلا. (۱۳۸۹). سنجش درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی به روش HDI. مجله مدیریت. سال سوم، ۱۲.
- سالنامه آماری استان بوشهر. (۱۳۸۵).
- سالنامه آماری استان بوشهر. (۱۳۹۰).
- سامری، مریم، حسنی، محمد، سیدعباس‌زاده، میرمحمد و موسوی، میرنحیف. (۱۳۹۳). تبیین نابرابری‌های آموزشی و ارائه مدل توسعه آموزشی به منظور آمایش و نیل به عدالت آموزشی مورد شناسی: مناطق آموزشی استان آذربایجان غربی. جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۱۴، ۱۲۲-۱۰۵.
- سایت مرکز آمار ایران. نتایج سرشماری ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰.
- سرور، رحیم و خلیجی، محمد. (۱۳۹۴). سنجش درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد. مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. سال ششم، ۲۱.
- شالی، محمد و رضویان، محمد تقی. (۱۳۸۹). نابرابری‌های منطقه‌ای در استان آذربایجان شرقی با استفاده از روش تاکسونومی و خوشه‌بندی. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. جلد چهاردهم، ۱۷.
- شیخ بیگلر، رعنا و تقوایی، مسعود و وارثی، حمیدرضا. (۱۳۹۱). تحلیل فضایی محرومیت و نابرابری‌های توسعه در شهرستان‌های ایران. فصل‌نامه علمی و پژوهشی رفاه اجتماعی. سال دوازدهم، ۴۶.

صافی، احمد. (۱۳۹۰). مسائل آموزش و پرورش ایران، نشر ویرایش. چاپ سوم. تهران.
علیزاده، یوسف. (۱۳۹۲). تحلیل و سطح بندی توسعه یافتگی آموزشی نمونه نواحی آموزش و پرورش استان اردبیل. پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری. دانشگاه محقق اردبیلی.
فاطمی امین، زینب. (۱۳۹۱). بررسی تطبیقی رابطه میزان توسعه یافتگی با بازدهی نظام آموزشی در میان کشورهای جهان. مجله علوم اجتماعی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، ۲، ۱۳۵-۱۵۵.
نظم فر حسین و نادرپور، مهدی. (۱۳۸۸). تحلیل نابرابری‌های منطقه‌ای با استفاده از تکنیک تاکسونومی. دومین همایش علوم جغرافیایی ۱۵ و ۱۶ مهرماه، دانشگاه پیام نور ارومیه.
نظم فر، حسین و علی بخشی، آمنه. (۱۳۹۳). سنجش نابرابری فضایی در برخورداری از شاخص‌های آموزشی با استفاده از روش تاپسیس (مطالعه موردی: استان خوزستان). فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی. دوره سوم، ۶.

نظم فر، حسین. (۱۳۸۹). سازماندهی فضایی نظام شهری استان آذربایجان شرقی با رویکرد پیرامون- مرکز، پایان نامه دکترا. دانشگاه پیام نور.

یزدانی، محمدحسن، غفاری گیلاننده، عطا و علیزاده، یوسف. (۱۳۹۲). رتبه بندی توسعه آموزشی نواحی نوزده گانه آموزش و پرورش استان اردبیل. دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی. سال دوم، ۴.

Anders Holm Mads Meier Jæger, Kristian Bernt Karlson, and David Reimer. (2013). The effect of tracking in secondary education on educational inequality, *Social Science Research*, Volume 42, Issue 6, November 2013, 1431-1442.

Eyal Bar Haim, Yossi Shavit. (2013). Expansion and inequality of educational opportunity: A comparative study, *Research in Social Stratification and Mobility*, Volume 31, March 2013, 22-31.

Leinonen. T. (2000). Equality of education: a comparative study of educational ideologies of the World Bank and the government of Zambia in (1971-1996) University of Tampere.

Nardos Tesfay, Lars-Erik Malmberg. (2014). Horizontal inequalities in childrens educational outcomes in Ethiopia, *international journal of Educational Development*, Volume 39, November 2014, 110-120.

Necate Baykoç a, Duygu Aydemir, Bahar Uyaroglu. (2014). Inequality in Educational Opportunities of Gifted and Talented Children in Türkiye, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 143 (2014), 1133 – 1138.

Nel, E, & Rogerson, C, M. (2009). "Re-thinking Spatial Inequalities in South Africa: Lessons from International Experiences", *Urban Forum*, 20.

Qian. X and Smyth. R. (2005). Measuring regional inequality of education in china: widening coastinland gap or windening rural- urbon gap? Department of Economics, Monash University, Australia, ABERU Discussion Paper 12.

Shankar, R. & Shah, A. (2003). "Bridging the Economic Divide within Countries: A Scorecard on the Performance of Regional Policies in Reducing Regional Income Disparities", *World Development*, Vol. 31, NO. 8, 1421-1441.

Tushar Agrawal. (2014). Educational inequality in rural and urban India, *International Journal of Educational Development*, Volume 34, January 2014, ۱۱-۱۹.