

نابرابری‌های ناحیه‌ای در توسعه پایدار آموزشی. نمونه موردی: شهرستان‌های استان آذربایجان غربی

نوبخت سبحانی^{*۱}

دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۵/۵/۱۲؛ تاریخ پذیرش: ۹۷/۳/۲۲

چکیده

توسعه را فرایند تحول بنیادین باورهای فرهنگی، نهادهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی به منظور خلق و متناسب شدن با ظرفیت‌های جدید و ارتقای کمی و کیفی قابلیت‌ها و توانایی‌های انسانی، آموزشی، اقتصادی و... دانسته‌اند که رسیدن به چنین مرتبه‌ای بیش از همه مستلزم تحول فرهنگی و ارزشی جوامع است. به بیانی دیگر دانش و دانایی ملی، رکن اصلی توسعه است و جامعه زمانی به اهداف خود دست می‌یابد که از راه توسعه انسانی راه خود را هموار کند. در این راستا؛ تحقیق حاضر با هدف بررسی وضعیت شاخص‌های آموزشی در قالب ۴۲ شاخص آموزشی در استان آذربایجان غربی تدوین شده است. نوع تحقیق کاربردی و روش بکارگرفته؛ نیز توصیفی - تحلیلی است؛ گردآوری داده‌ها با استفاده از منابع اسنادی و کتابخانه‌ای و آمارهای موجود در زمینه موضوع تحقیق صورت گرفته است. تحلیل داده‌های تحقیق در قالب روش ویکور و تحلیل خوشه‌ای صورت گرفته است. نتایج حاصل از مدل ویکور نشان می‌دهد؛ که شهرستان ارومیه، خوی و نقده به ترتیب با امتیاز ۰,۰۳۴۲، ۰,۰۲۴۹۱ و ۰,۴۲۹۶ در رتبه اول تا سوم قرار گرفته‌اند یعنی سه شهرستان مذکور به لحاظ وضعیت برخوردار از شاخص‌های آموزشی مورد استفاده در وضعیت مناسب‌تری نسبت به دیگر شهرستان‌های استان قرار دارند. در مقابل شهرستان شاهین‌دژ با امتیاز (۰,۹۶۴۷) و چالدران با امتیاز (۱) در پایین‌ترین رتبه و در وضعیت نامناسب‌تری قرار دارند؛ همچنین طبق یافته‌های تحلیل خوشه‌ای؛ شهرستان‌های ارومیه و خوی با بیشترین سهم از برخوردار از شاخص‌های آموزشی در خوشه اول و فراتوسعه قرار دارند. در گروه دوم، شهرستان‌های نقده و پیرانشهر و در گروه سوم شهرستان‌های بوکان، ماکو، میاندوآب، سلماس و مهاباد قرار دارند و در نهایت شهرستان‌های تکاب، پلدشت، شوط، شاهین‌دژ، چالدران، چابهار، سردشت و اشنویه به‌عنوان شهرستان‌های فرو برخوردار شناخته شدند. در نهایت جهت افزایش پایداری آموزشی و کاهش نابرابری‌ها پیشنهادهایی مانند افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها توسط بخش خصوصی و عمومی، تقویت فرهنگ آموزش، توجه به شهرستان‌های محروم و غیره اشاره کرد.

واژه‌های کلیدی: شاخص‌های آموزشی، توسعه پایدار، مدل ویکور، آذربایجان غربی

مقدمه و بیان مسئله

امروزه یکی از موضوعات اصلی مورد بحث محافل توسعه و برنامه‌ریزی است که برآیند انگاره‌های مختلف توسعه است (حسین‌زاده‌دلیر و ساسان پور، ۱۳۸۵: ۸۶)؛ که این بحث یکی از چالش‌برانگیزترین مباحث

در دنیای امروزی است که متأثر از عوامل و شرایط مختلف مکانی، زمانی و نیز میزان ارزش متفاوت معیارها و ملاک‌های مختلف در سنجش توسعه است (قنبری و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۷۶). این توسعه ابتدا در سال ۱۹۴۹ از سوی ترومن، رئیس‌جمهور وقت آمریکا مطرح شد (واستیوا، ۱۳۷۷: ۱۴) و بعد از جنگ جهانی دوم نه تنها در مباحث علمی، اقتصادی، اجتماعی و

*نویسنده مسئول: n.sobhani65@gmail.com

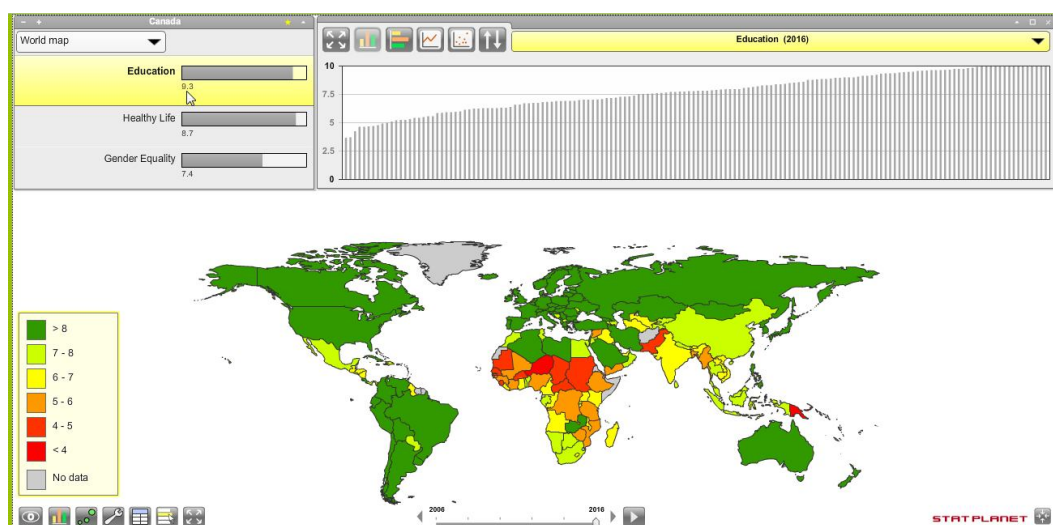
کرده‌اند (Jilcha and Kitaw, 2017: 372) و هدف اصلی توسعه پایدار، تمرکز بر نحوه ادغام این ستون‌ها (اقتصاد، اجتماع و محیط‌زیست) تعریف می‌شود (dariah and et al, 2016:160).

از طرفی دیگر، توسعه باید طوری باشد که علاوه بر رشد همراه با عدالت اجتماعی (Hadder, 2000: 34) و نشان‌دهنده میزان برخورداری منطقه از قابلیت‌های مختلف طبیعی، اقتصادی و میزان بهره‌مندی از امکانات و چگونگی استفاده از آن‌ها باشد (میرمحمدی، ۱۳۸۶: ۹). از آنجایی که توسعه در زمان‌ها و مکان‌های مختلف در بین کشورها به صورت یکسان صورت نگرفته است، در هر مقیاسی نابرابری‌های منطقه‌ای در این کشورها زیاد است و در زمینه شاخص‌های مختلف مناطق ویژه‌ای موقعیت ممتازتری نسبت به سایر مناطق دارند (مولایی، ۱۳۸۷: ۵). بر این اساس، مطالعه نابرابری‌های اقتصادی، اجتماعی و ... به‌عنوان پدیده‌ای فراگیر (Lees, 2010 & UNDP, 2010) و رفع آن با رویکرد توسعه پایدار یکی از اقدامات ضروری و پایه‌ای برای برنامه‌ریزی و اصلاحات در جهت تأمین رشد اقتصادی همراه با عدالت اجتماعی و اصلاح آرایش فضایی اقتصاد ملی و منطقه‌ای است؛ لذا مطالعه نابرابری‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در میان گروه‌ها، قشرها، اقوام و نیز مناطق جغرافیایی یا تقسیمات در یک کشور، یکی از کارهای ضروری و پایه‌ای برای برنامه‌ریزی و اصلاحات در جهت تأمین رشد اقتصادی و عدالت اجتماعی است (پورمحمدی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۶) که اهمیت این امر با بررسی و شناخت وضعیت هر منطقه، قابلیت‌ها و تنگناهای آن در برنامه‌ریزی ناحیه‌ای روشن می‌شود (خلیلی، ۱۳۸۹: ۷۳) تا اطلاع از نقاط قوت و ضعف آن، نوعی ضرورت، جهت ارائه طرح‌ها و برنامه محسوب شود؛ بنابراین استفاده از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی و ... می‌تواند معیار مناسب هم برای تعیین جایگاه آن نواحی و همچنین عاملی در جهت رفع مشکلات و تنگناهای مبتلا به خود برای نیل به رفاه اقتصادی و سلامت اجتماعی جهت رسیدن به توسعه پایدار باشد (موسوی، ۱۳۸۲: ۱).

کشوری بلکه در مسائل بین‌المللی جایگاه خاصی (Frazier, 1997: 187) به‌دلیل جامعیت و یکپارچه بودن در جهت رفع عدم تعادل‌های اقتصادی و اجتماعی مناطق درون کشورها پیدا کرده است (فنی، ۱۳۸۲: ۲) و هدف آن بهبود شرایط موجود و حرکت در مسیر مطلوب جهت رفاه (Malberg, 2000: 36) و راه‌حلی در جهت رفع فشارها و مشکلات که پیوسته بین بخش‌های مختلف زندگی اجتماعی و انسانی وجود دارد، است (Storper, 2006: 20). به عبارتی، توسعه را می‌توان فرایند همه‌جانبه دانست که در نتیجه آن می‌بایست جامعه به سمت از میان برداشتن عوامل توسعه‌نیافتگی (مانند گرسنگی، فقر، بیماری، آسیب‌پذیری، اجتماعی و بیکاری) حرکت کرده و منجر به پایداری جوامع گردد (قره‌باغیان، ۱۳۷۲: ۱۶). با ظهور مشکلات جدید در جامعه بشری ابعاد مختلفی از توسعه در سرتاسر جهان مطرح گردید که یکی از مهم‌ترین این مباحث، ایده توسعه پایدار است. این نظریه در دهه ۱۹۸۰ تولد یافت که در آن مفهوم سازگاری واقعی اقدامات جوامع انسانی، کنش‌های متقابل محیطی و ماهیت ساخت محیطی که مردم در آن زندگی می‌کنند نهفته است (الیوت، ۱۳۷۸: ۳). این نظریه در پی شکست مکاتب مختلف برنامه‌ریزی از جمله مدرنیسم و پسامدرنیسم در عدم توانایی به شرایط مطلوب زندگی و آثار مخرب بر محیط‌زیست جهانی ملی منطقه‌ای و محلی پا به عرصه وجود گذاشت (زیاری، ۱۳۸۰: ۳۷۱). تعاریف متعددی از واژه توسعه و پایداری ارائه شده است. در حالی که برخی پایداری را در ارتباط با توانایی انسان جهت حفظ منابع طبیعی در دسترس و استفاده نکردن بیش از حد از این منابع که در آینده کمبود خواهند داشت تعریف می‌کنند. برخی دیگر نیز پایداری را در رابطه با سیاست تعریف کرده‌اند (Attah, 2010: 4) که تنها مبنای ممکن برای پیشرفت اقتصاد ملی در زمینه تعمیق مشکلات انسان جهانی است (Kankovskaya, 2016: 449). بر همین مبنای توسعه پایدار را نمی‌توان بدون ستون فکری توسعه قلمداد کرد. محققان این ستون‌ها را اقتصاد، اجتماع و محیط‌زیست معرفی

طبق آمار بانک جهانی بالاترین میزان سواد در میان کشورهای خاورمیانه، شامل کشور قزاقستان است که در میان کشورها نمره ۹ را دارد و کشورهای چین و عربستان... در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. طبق اطلاعات این بانک کشور ایران نیز از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ وضعیت رو به بهبودی را در پیش گرفته است. میزان باسوادی در ایران در سال ۲۰۰۶ در بین کشورهای مورد اندازه‌گیری شده ۶,۵۱ بوده است که در سال ۲۰۰۸ این میزان به ۷,۱۱ رسیده است. در سال ۲۰۱۰ نیز با اندکی کاهش به ۷ رسیده است اما در سال ۲۰۱۶ وضعیت مطلوب‌تری نسبت به سال‌های قبل داشته است و این میزان به ۸,۸ رسیده است. شکل (۲) این آمار را به وضوح نمایش می‌دهد. همان‌طور که در نقشه هم مشاهده می‌کنیم کشور ایران در بین کشورهای خاورمیانه از نظر سطح باسوادی در وضعیت مطلوبی قرار گرفته است (www.worldbank.org).

یکی از شاخص‌های مهم اجتماعی که برای سنجش وضعیت جامعه اهمیت دارد شاخص آموزشی است که در کنار شاخص‌های تأمین اجتماعی، شغل، بهداشت و... در مبحث عدالت اجتماعی ذکر می‌شود. در اواخر قرن بیستم شاخص توسعه انسانی مطرح شد که بر اساس سه معیار (امید به زندگی در بدو تولد، شاخص آموزش و درآمد سرانه بر اساس برابری قدرت خرید) محاسبه می‌شود (کریمیان بستانی و اقبالی، ۱۳۹۰: ۱۸۲ و طیفوری و اکبری، ۱۳۹۲: ۱). در این بین، آموزش نقش اساسی و سرنوشت‌ساز در جوامع بشری داشته و بر ابعاد و زمینه‌های مختلف اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی تأثیر گذاشته و می‌تواند عامل رشد و توسعه هر چه بیشتر جامعه به سمت عدالت اجتماعی شود (سرخ جعفر، ۱۳۸۶: ۱۰۵). این عامل به نحوی مهم است که سازمان ملل برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی آموزش را به‌عنوان یکی از سه ارکان اساسی جوامع مورد تأکید قرار داده است (کریمیان بستانی و رجبی، ۱۳۸۹: ۹۳).



شکل ۲: گزارش بانک جهانی از سطح سواد در میان کشورهای خاورمیانه (مأخذ: بانک جهانی، ۲۰۱۰)

باوجود اهمیت این شاخص، همواره نابرابری‌هایی در سطوح آموزشی در بین رده‌های جنسیتی، گروه‌های اجتماعی و مناطق در هر کشوری وجود دارد (Cristina & Gomes, 2002)؛ لذا مسئله مهم در توزیع عادلانه امکانات به‌عنوان راهبرد عدالت اجتماعی، چگونگی توزیع خدمات در بین نواحی و

با توجه به این‌که آموزش نیز از مؤلفه‌های توسعه پایدار به شمار می‌رود، پس آموزش به‌طور عام و آموزش‌وپرورش به‌طور خاص می‌تواند نقش مؤثری در توسعه پایدار داشته باشد. درواقع آموزش‌وپرورش به‌عنوان زیربنایی‌ترین نهاد در جامعه شرط اصلی و تردیدناپذیر توسعه همه‌جانبه کشور است (یوسفی،

مشخصی از فضا در یک منطقه می‌داند. بر پایه تعریف "شبکه نظارت برنامه‌ریزی فضایی اروپا"، آمایش سرزمین عبارت است از رویکرد منسجم و فعال از توسعه سرزمین در جهت شکل دادن به آینده شهرها، نواحی و مناطق جغرافیایی بزرگ‌تر، به گونه‌ای که از سیاست‌های توسعه منطقه‌ای فراتر رود و به رویکرد برنامه‌ریزی فضایی نزدیک‌تر شود (United Nations, 2008). از نظر فلیپ لامور آمایش سرزمین را مدیریت کشور معرفی می‌کند (Hansen 1978: 5). در نهایت آمایش سرزمین از نظر ژان پل لاکاز نیز این گونه آمایش را تعریف می‌کند: «رسیدن به مطلوب‌ترین توزیع ممکن جمعیت، توسط بهترین شکل توزیع فعالیت‌های اقتصادی-اجتماعی در پهنه سرزمین است» (Lacaze, 1995).

آمایش سرزمین، یکی از انواع برنامه‌ریزی منطقه‌ای در ابعاد کلان است که با رویکردی فضایی و منطقه‌ای در شناخت توانمندی‌های توسعه با توجه به قابلیت‌های مکانی است (پوراصغر و ویسی، ۱۳۹۰: ۱۸۷). هدف این مفهوم بیشتر در حفظ تعادل و کاهش عدم تعادل و اولویت‌بندی مناطق به لحاظ برخورداری از امکانات و خدمات (غازی، ۱۳۷۱: ۱۱۳) و تعیین مطلوب‌ترین نوع بهره‌برداری از اراضی (سرور، ۱۳۸۴: ۲۱) و رویکردی منسجم و فعال از توسعه سرزمین در جهت شکل دادن به آینده شهرها، نواحی و مناطق جغرافیایی بزرگ‌تر، به گونه‌ای که از سیاست‌های توسعه منطقه‌ای فراتر رود و به رویکرد برنامه‌ریزی فضایی (United Nations, 2008). برای استفاده مناسب و پایدار از کلیه امکانات انسانی و فضایی سرزمین در جهت بهبود وضعیت مادی و معنوی نزدیک‌تر شود (بیات و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲۱).

در واقع موضوع آمایش سرزمین، فضا و چگونگی سازمان‌دهی عقلایی آن در ابعاد ملی و منطقه‌ای است. این موضوع هرچند به‌ظاهر جنبه فیزیکی و اقتصادی دارد، اما در حقیقت جنبه‌های انسانی، اجتماعی و جغرافیایی زندگی مردم را در برمی‌گیرد. آمایش سرزمین در پی ایجاد تعادل نواحی، استفاده از منابع برای توسعه، توزیع عادلانه درآمد و فعالیت‌ها بین

مناطق است (هاروی، ۱۳۷۹: ۹۷) در این راستا برای جلوگیری از درهم‌ریختگی‌ها و بی‌نظمی در شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و آموزشی (زمانی کوخالو، ۱۳۸۹: ۸۴) باید برنامه‌ریزی خاصی صورت بگیرد که این کار فقط با تلفیق موارد متعدد در مقیاس‌های مختلف به دست می‌آید (Marcotullio, 2001: 577). با توجه به اهمیت آموزش در پایداری توسعه، در این پژوهش به تحلیل و بررسی نابرابری‌های ناحیه‌ای وضعیت شاخص‌های آموزشی در سطح استان آذربایجان غربی پرداخته شده است همچنین تفاوت‌ها و نابرابری‌ها بین شهرستان‌های استان از نظر وضعیت و سطح برخورداری از شاخص‌های آموزشی از نظر میزان برخورداری امکانات مذکور مطالعه شده است. این استان به علت موقعیت استراتژیک خود در منطقه و قرارگیری آن در مرزهای ناامن کشور از لحاظ توسعه نسبت به دیگر استان‌های دیگر وضعیت نامناسبی دارد. در همین راستا، برای مشخص کردن وضعیت هر یک از شهرستان‌های موردسنجش از تکنیک چندمعیاره ویکور استفاده شده است. با استفاده از این روش، وضعیت شهرستان‌ها به لحاظ برخورداری از این شاخص‌ها مشخص شده است. شواهد حاکی از آن است که توزیع شاخص‌های آموزشی در این استان در وضعیت نامطلوبی قرار دارد و این امر می‌تواند آن‌ها را از رسیدن به سطح توسعه پایدار جلوگیری کند؛ بنابراین چگونگی توزیع این خدمات در سطح شهرستان‌ها اهمیت بسیاری دارد و توزیع مناسب آن‌ها علاوه بر دسترسی عادلانه جمعیت مناطق به آن، می‌تواند زمینه تحقیق توسعه پایدار باشد.

مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

آمایش سرزمین: آمایش سرزمین را نخستین بار کلودیوس پتی، وزیر بازسازی و مسکن فرانسه در دهه ۱۹۲۰ ابداع کرد (پیشگاهی فرد و همکاران، ۱۳۹۳: ۴). اندیشمندانی مانند: الدراندلی^۱، آمایش سرزمین را فرایند تخصیص فعالیت‌ها و کاربری‌ها به واحد

در واقع عدالت فضایی یکی از مباحث مهم و مطرح در شهرهاست که در صورت برقرار شدن آن رضایت شهروندان و زندگی همراه با آسایش و آرامش را فراهم می‌کند. پراکندگی و توزیع متعادل جمعیت در مناطق شهرنشین نقش مؤثری در عدالت فضایی دارد و این امر تنها از طریق توزیع متعادل و متوازن کاربری‌ها و خدمات شهری برای شهروندان حاصل می‌شود (وارثی و همکاران، ۱۳۸۶: ۹۴). این امر باعث خواهد شد تمام ساکنان در هر جای که زندگی می‌کنند، به‌طور مساوی رفتار شود (Kunzmann, 1998, p:101; Tsou et al., 2005:425). تا هیچ محله یا منطقه‌ای نسبت به منطقه یا محله دیگر از نظر برخورداری برتری فضایی نداشته باشد و اصل دسترسی برابر رعایت شده باشد؛ به‌علاوه از لحاظ سرانه برخورداری با توجه به میزان جمعیت در هر منطقه از شهر اختلاف زیادی وجود نداشته باشد (Harvey, 1996:106).

آمایش سرزمین و عدالت فضایی: تأکید بر رشد اقتصادی موجب شده که برنامه‌ریزی اقتصادی فقط بر اساس تولید و مصرف ملی و بدون توجه به آثار کالبدی و زیست‌محیطی انواع فعالیت‌ها ارزیابی شود، اکنون باید توجه داشت که توزیع فضایی و جغرافیایی فعالیت‌های اقتصادی و معیارهای محیطی از مهم‌ترین ارکان آمایشی است که بایستی در برنامه‌ریزی‌های فضایی-مکانی مورد توجه قرار گیرد. در ضمن آمایش سرزمین، توسعه متعادل مناطق شهری و روستایی را در قالب هماهنگی و یکپارچه و توسعه هماهنگ آموزش، زیربنایها، خدمات و تسهیلات اجتماعی و اقتصادی متناسب با نیازمندی‌ها و محیط طبیعی و انسانی در بر می‌گیرد (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، ۱۳۸۰: ۲)؛ لذا پذیرش این اصل، که آمایش مطلوب سرزمینی مستلزم برقراری عدالت اجتماعی و فضایی در سرزمین‌ها است و رفع نابرابری‌ها، هرچه بیشتر به اهمیت نگرش به توسعه پایدار و آمایش سرزمین می‌افزاید. از آنجایی که روند شهری شدن جهان در کشورهای در حال توسعه با عدم تعادل‌ها و رشد بی‌قواره سرزمین‌ها مواجه بوده، به‌طوری که ناپایداری حاصل از این رشد ناموزون به شکل عدم

نواحی مختلف و تأکید بر توسعه منابع و نواحی عقب‌افتاده و حاشیه‌ای و توسعه هماهنگ قطب‌های توسعه و مراکز رشد است. این علم توسعه متعادل مناطق شهری و روستایی را در قالب نظام هماهنگ و یکپارچه، توسعه زیربنایها، خدمات و تسهیلات اجتماعی و اقتصادی مناسب با نیازمندی‌ها و محیط طبیعی و انسانی شامل می‌شود (Goodwin and Lambert, 2000). با این وجود، آمایش سرزمین می‌خواهد به برنامه‌ریزی، بعدی جدید بدهد که همان نحوه توزیع و سازمان‌یابی انسان‌ها و فعالیت‌ها در سراسر سرزمین ملی است (Budget & plan organization, 1997). بر این اساس صاحب‌نظران معتقدند برنامه‌ریزی‌ها امروزه بدون در نظر گرفتن آمایش سرزمین با موفقیت همراه نیست (Mascarenhas, 2014). مسئله‌ای که در نظام آموزش کشور می‌تواند مورد بهره‌برداری قرار گیرد. بررسی‌ها نشان می‌دهد آمایش سرزمین یک نیاز بنیادین در برنامه‌ریزی آموزش عالی کشورهای توسعه‌یافته است (Beckers et al., 2015).

عدالت فضایی: اصطلاح "عدالت فضایی" تا چند دهه پیش کاربرد عمومی نداشته و حتی امروزه، جغرافیدانان و برنامه‌ریزان می‌کوشند از کاربرد صفت فضایی برای جست و جوی عدالت و دموکراسی در جوامع معاصر جلوگیری کنند. اصولاً فضایی بودن عدالت یا نادیده گرفته می‌شود یا در مفاهیم مرتبط دیگر مانند عدالت سرزمینی، عدالت زیست‌محیطی، بی‌عدالتی شهرنشینی یا حتی در شهر و جامعه عادل جذب می‌شود (Soja, 2008: 1). عدالت فضایی نقطه تلاقی فضا و عدالت اجتماعی است که به جنبه‌های فضایی یا جغرافیای عدالت نظر دارد. عدالت فضایی توزیع عادلانه منابع و فرصت‌های باارزش در فضای جامعه را شامل می‌شود (حافظ‌نیا و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۶). این مفهوم در چارچوب‌های علوم اجتماعی به‌صورت گسترده‌ای بر شرایط فقرا تمرکز کرده است. هدف آن تقاضای مداخلاتی است که موجب رفتار منصفانه به نفع فقرا باشد (Dixon and Ramutsindela, 2006:129).

تأمین رفاه و عدالت اجتماعی است (بیگدلی، ۱۳۸۵: ۳۹)؛ بنابراین هرگونه برنامه‌ریزی برای شهرها می‌بایست در چارچوب توسعه پایدار صورت پذیرد (حاتمی‌نژاد و اشرفی، ۱۳۸۵: ۴۵). و برای رسیدن به آن توسعه‌ای منسجم و یکپارچه در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌طلبید (نقی زاده، ۱۳۸۰: ۱۶-۸)؛ همچنین بسیاری از صاحب‌نظران برای توسعه پایدار سه محور اصلی پایداری محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی را بیان داشته‌اند (Wals and Jickly, 2002; Filho, 2000)، بنابراین عدم دسترسی به هر یک از ابعاد توسعه پایدار، سبب ضعیف شدن پایداری و دوری از شکل توسعه پایدار است (خوش‌فر و دیگران، ۱۳۹۲: ۳۵).

آموزش و توسعه پایدار: همان‌طور که در بالا نیز اشاره شد، یکی از ابعاد مهم نیل به توسعه پایدار آموزش است. آموزش نقش اساسی و سرنوشت‌ساز در جوامع بشری ایفا می‌کند و بر ابعاد و زمینه‌های مختلف اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی تأثیر می‌گذارد، از این‌رو می‌تواند عامل رشد و توسعه جامعه محسوب شود؛ جوامعی که هدف اساسی خود را توسعه اجتماعی قرار داده‌اند، به امر آموزش و سرمایه‌گذاری در مورد نیروی انسانی توجه خاصی دارند (سرخ جعفر، ۱۳۸۶: ۱۰۵). باوجود این می‌توان گفت که رشد و توسعه در کشورهای گوناگون در گرو توسعه پایدار آموزشی آن کشورهاست، دستیابی به آن نیازمند برنامه‌ریزی در هر یک از سطوح اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و انسانی است. انسان به عنوان یکی از مؤلفه‌های توسعه پایدار در مرکز توجه است و نیاز به آموزش دارد. در واقع آموزش به عنوان زیربنایی‌ترین نهاد در جامعه شرط اصلی و تردیدناپذیر توسعه همه جانبه کشور است. آموزش و توسعه رابطه دوسویه‌ای باهم دارند، از یک‌سو آموزش بستر ساز توسعه است؛ از سوی دیگر، توسعه لازمه تحول اساسی در نظام آموزشی است؛ لذا، ضرورت دارد هر جامعه‌ای که به توسعه پایدار می‌اندیشد، آموزش مطلوب متعادل نمودن نابرابری‌های منطقه‌ای در زمینه آموزش عالی را در رأس برنامه‌های خود قرار دهد (یوسفی، ۱۳۹۳). به

تعادل‌های فضایی در توزیع نامناسب آموزش و غیره نمایان شده است (بوچانی، ۱۳۸۵: ۶۶). از نظر دیوید هاروی^۱ عدالت اجتماعی در مناطق باید به گونه‌ای باشد که نیازهای جمعیتی را پاسخگو باشد، تخصیص منطقه‌ای منابع را به گونه‌ای هدایت کند که افراد با کمترین شکاف و اعتراض نسبت به استحقاق حقوق خود مواجه باشند و در یک کلام عدالت اجتماعی یعنی "توزیع عادلانه از طریق عادلانه" (هاروی، ۱۳۷۹: ۹۷). در این راستا آمایش سرزمین‌ها و الگوی سرمایه‌گذاری‌های منطقه‌ای باید به نحوی باشد که نیازهای جمعیت را پاسخ دهد. این امر مستلزم یافتن روشی عادلانه برای تعیین و سنجش نیازهای سرزمینی است. بدین ترتیب تفاوت میان نیازها و تخصیص واقعی منابع، برای ارزیابی میزان بی‌عدالتی سرزمینی در نظام ارزشیابی موجود است؛ بنابراین، در نظام آموزشی می‌توان از آمایش سرزمین برای برنامه‌ریزی استراتژیک، تدوین بیانیه سیاست رسمی، شناسایی موقعیت فیزیکی برای مدارس و دانشگاه‌ها در مناطق در حال توسعه و تسهیل در ارتباط مکانی بهره برد (خوش‌نیشان و ساعدی، ۱۳۹۷: ۲).

توسعه پایدار: واژه توسعه پایدار را اولین بار به‌طور رسمی برانت لند در سال ۱۹۸۷ در گزارش «آینده مشترک ما» مطرح کرد (زیاری، ۱۳۷۸: ۱۶). این مفهوم در اواسط دهه ۱۹۷۰ برای اولین بار به خانم باربارا اوارد نسبت داده شد (بارو، ۱۳۷۶: ۴۵). از زمان مطرح شدن توسعه پایدار تاکنون افراد زیادی در این فکرند که توسعه پایدار به چه معناست؟ و چگونه می‌توان به آن دست یافت؟ بعضی هم اصطلاحات مشابهی مثل توسعه پایدار از نظر «اکولوژیکی» و «توسعه اخلاقی و پایدار» و «زندگی پایدار» و «رفاه پایدار» را ارائه داده‌اند (زاهدی و نجفی، ۱۳۸۵). نظر پیتر هال، توسعه پایدار را شکلی از توسعه امروزی که توان توسعه مداوم شهرها و جوامع شهری برای نسل‌های آینده را تضمین می‌کند، می‌نامند (Hall, 1993: 22). هدف اصلی آن ارتقاء کیفیت زندگی یعنی دخالت دادن شاخص‌های کیفی و اجتماعی،

1. David Harvey

- اعلامیه لیونبرگ (۲۰۰۰) بین‌المللی برای حمایت از پیاده‌سازی مفاد اعلامیه‌های پیشین.
- اعلامیه اوبونتو (۲۰۰۲) نیز با تأکید بر ترکیب علم، فناوری و آموزش برای تحقق توسعه پایدار.
- اعلامیه گراز در سال (۲۰۰۳) نیز در اروپا برای ترغیب دانشگاه‌ها به پیاده‌سازی منشور کوپرنیکوس و تدوین چارچوب سیاستی برای دوره قبل از دهه آموزش برای توسعه پایدار.
- در نهایت اعلامیه ساپورو (۲۰۰۸) با تمرکز بر مسئولیت دانشگاه‌ها در قبال تحقق توسعه پایدار (Faghihimani, 2012; Relatore & Laureando, 2012).
- محققان نیز بر این نکته توافق دارند که اساس موفقیت در یک جامعه شایسته‌سالار، نظام آموزشی است (Kerckhoff, 1995; Ganzeboom et al., 1991). چون، این گونه سازمان‌ها با انواع افراد جامعه و سایر سازمان‌ها ارتباط تنگاتنگ و بلندمدت دارد (شفیعی‌رودپشتی، میرغفوری، ۱۳۸۷: ۷۶)؛ بنابراین از آن به‌عنوان معیاری در جهت ارزیابی و اندازه‌گیری پیشرفت و توسعه جوامع استفاده می‌شود (ازکیا و غفاری، ۱۳۸۸: ۱۲۰). به عبارتی سرمایه‌گذاری در آموزش نوعی سرمایه‌گذاری ملی است و هر کشوری که در این راه تلاش بیشتری نماید، بدون شک از رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بیشتری درآیند برخوردار خواهد شد (پروین و دیگران، ۱۳۹۳: ۱۰۷)؛ بنابراین آموزش نه فقط در پژوهش‌کنده و آزمایشگاه‌ها بلکه، در تمامی عرصه‌های زندگی حضوری فعال دارد و عاملی است که مردم را در جوامع مختلف هوشیارتر، باسوادتر و اخلاقی‌تر می‌کند و از این‌رو حامل برترین آرمان‌های بشری است و در نتیجه حیاتی‌ترین ابزار در مسیر نیل به توسعه پایدار تلقی می‌شود (رفیعی و لطفی، ۱۳۸۹). در شکل ۱ نیز اهمیت این امر را به وضوح نشان داده است
- 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، ۱۳۹۰: ۲۹۰). همین امر تا جایی است که در فصل ۳۶ دستور کار ۲۱ تحت عنوان توسعه آموزش و بالا بردن سطح آگاهی به اهمیت و نقش آموزش در توسعه پایدار اشاره شده است (علوی مقدم و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۶۸)، همچنین مجمع عمومی سازمان ملل در سال ۲۰۰۲، سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۱۴ را دهه آموزش برای توسعه پایدار نام نهاد. فعالیت این دهه از سال ۲۰۰۵ رسماً آغاز شده است. وظیفه ترویج و پیش‌برد دهه آموزش برای توسعه پایدار ملل متحد بر عهده یونسکو گذاشته شده است. از آغاز دهه مزبور تاکنون، نظر به اهمیت این موضوع برای نسل‌های آینده، جامعه بین‌الملل به بحث و بررسی نیازها، مفاهیم و اهداف اصلی آموزش برای توسعه پایدار پرداخته است. از جمله اعلامیه‌های منتشر شده به موارد زیر اشاره نمود:
- اعلامیه تالورس (۱۹۹۰) با تمرکز بر، مشارکت رؤسای دانشگاه‌ها در بسیج منابع برای واکنش نشان دادن به چالش‌های توسعه پایدار.
- اعلامیه هالیفاکس (۱۹۹۱) در کشور کانادا با تمرکز بر، نقش آفرینی جوامع دانشگاه در تحقق توسعه پایدار در سطوح ملی، ملی و بین‌المللی.
- اعلامیه کیوتو (۱۹۹۳) با تمرکز بر، پیش‌بینی نحوه تحقق دانشگاه پایدار در سند چشم‌انداز دانشگاه‌ها.
- منشور کوپرنیکوس در سال (۱۹۹۴) در اروپا با تأکید بر انتقال فناوری، ارائه خدمات تخصصی به جامعه، ... همکاری و مشارکت با دیگر بخش‌های جامعه و دیگر ملت‌ها برای دستیابی به پایداری اکولوژیکی.
- اعلامیه تسالونیکه در سال (۱۹۹۷) با تمرکز بر مشارکت دادن تمام ذی‌نفعان دانشگاه در تصمیم‌گیری‌ها و ماهیت میان‌رشته‌ای توسعه پایدار (فقر، جمعیت، حقوق بشر، بهداشت و فرهنگ).

فرهنگی داشته باشد، اما قسمتی نیز ناشی از مناسبت‌های طبقات اجتماعی است که مختصات هر فرد و گروه را در دوره تولید و توزیع تبیین می‌کند (جمالی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۳۴).

از آنجایی که هر کشوری در راه توسعه تلاش می‌کند و کاهش نابرابری‌های توسعه منطقه‌ای به یک مسئله کلیدی در سیاست آن‌ها تبدیل شده است (Goletsis & Chletsos, 2011:174) و کشف این نابرابری‌های ناحیه‌ای که در اثر توزیع نامناسب منابع و امکانات به وجود می‌آید، هدف بسیاری از جغرافی‌دانان و برنامه‌ریزان شهری بوده و نظریه‌پردازان برنامه‌ریزی شهری را به ارائه فرضیاتی پیرامون پیدایش نابرابری در توزیع امکانات و خدمات (مثلاً آموزشی) واداشته است (Miller, 2007: 17; arabakaf, 2008:28; Blau, 1982:1; 1999). شواهد موجود و مطالعات مربوط به توسعه‌یافتگی مناطق مختلف نشان می‌دهد این نوع نابرابری یکی از چالش‌های اصلی سیستم آموزش و پرورش به شمار می‌رود که برای کاهش آن منوط به توزیع متناسب منابع و امکانات در نواحی مختلف و توان دستگاه‌های آموزشی در ایجاد تغییرات اساسی برای کاستن از نابرابری‌های ناحیه‌ای است (سامری و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۰۶).

پیشینه تحقیق

تاکنون تحقیقاتی که در زمینه نقش آموزش در تحقق امر توسعه پایدار انجام گرفته، بسیار کم و یا خیلی ناچیز بوده است و مطالعاتی به صورت مستقیم و غیرمستقیم صورت گرفته که در ادامه به برخی از تحقیقات انجام شده در زمینه آموزش و توسعه پایدار و شاخص‌های توسعه در میان مناطق و نواحی اشاره شده است.

کاشانی و رستم‌پور در سال ۱۳۹۲ در مقاله‌ای با عنوان «آموزش و پرورش، حیاتی‌ترین ابزار در مسیر توسعه پایدار» به بررسی نقش آموزش در ابعاد گوناگون توسعه پایدار پرداخته‌اند. از نظر ایشان وظیفه اساسی آموزش، انسان‌سازی و تأمین ابزار و وسایل لازم برای نسل‌های آینده است؛ بنابراین آموزش



شکل ۱: نقش آموزش در روند توسعه؛ منبع: کاشانی و

رستم‌پور، ۱۳۹۲: ۸۲

نابرابری‌های ناحیه‌ای در توسعه: از اهداف اصلی

یک حکومت دموکراتیک، بنیان‌گذاری جامعه‌ای است که در آن ساکنان از لحاظ فکری، اجتماعی، سیاسی و قدرت برابر باشند (Marwala, 2007). در مقابل، تمایل دولت‌ها و مقامات محلی در نیل به نرخ‌های رشد اقتصادی بالا، معمولاً باعث می‌شود بخش‌ها و مناطق از توان بیشتری برای این منظور برخوردار باشند و به دلایل برخورداری‌های طبیعی و یا نفوذ بیشتری که در مراکز برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری داشته‌اند، به عنوان مناطق برگزیده مورد توجه قرار گیرند (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۰: ۶۴). یکی از ویژگی‌های کشورهای در حال توسعه، تمرکز شدید جمعیت و فعالیت‌ها و عدم تعادل فضایی در برخورداری از امکانات است. طبق ویژگی این کشورها، بخش عمده‌ای از امکانات و جمعیت در یک یا چند نقطه تمرکز می‌یابد و سایر مناطق در حاشیه می‌ماند و در نتیجه منجر به نابرابری ناحیه‌ای و منطقه‌ای می‌گردد (پورمحمدی و زالی، ۱۳۸۸: ۳۰). نبود توازن در جریان توسعه، نابرابری و فاصله را زیاد نموده و به عنوان مانعی در برابر مسیر توسعه ملی عمل خواهد کرد (توکلی‌نیا و شالی، ۱۳۹۱: ۲). میسرا^۱ این موضوع را این‌گونه بیان می‌کند که «در هر حوزه یا ناحیه فرو ملی، بدون در نظر گرفتن اندازه آن، از نظر درآمد، ظرفیت‌های عوایدی و کیفیت زندگی، تفاوت‌هایی میان - فردی و میان - گروهی وجود دارد. این تفاوت‌ها ممکن است ریشه‌های تاریخی و

شاخص‌های توسعه در مناطق روستایی استان‌های کشور با استفاده از روش اسکالوگرام» پرداخته و نتایج حاکی از آن است که استان مازندران با ۱۲۰ امتیاز، بالاترین رتبه و استان سمنان با ۸ امتیاز، پایین‌ترین رتبه را کسب نموده‌اند. موسوی و حکمت‌نیا (۱۳۸۴) در پژوهشی تحت عنوان «تحلیل عاملی و تلفیق شاخص‌ها در تعیین عوامل مؤثر بر توسعه انسانی نواحی ایران» به این نتیجه رسیدند که مؤلفه‌هایی مانند آموزشی، بهداشتی، درمانی و مسکن در اولویت نخست توسعه انسانی قرار دارند. در میان تحقیقات خارجی نیز، شارما (۲۰۰۴) در مناطق مختلف ایالت برهما پوترا هند نشان داد که تفاوت در بهره‌وری نیروی انسانی عامل اصلی بروز نابرابری‌های منطقه‌ای است (SHarama, 2004). جو و ماریا (۲۰۰۱) در پژوهشی با روش تحلیل عاملی جهت آشکار نمودن نابرابری‌های منطقه‌ای، مناطق کشور پرتغال را در مقاطع زمانی ۱۹۹۱ و ۱۹۹۵ به لحاظ توسعه رتبه‌بندی نموده‌اند (Joao & Maris, 2001). اوکان (۲۰۱۲) در پژوهشی نقش سیستم اطلاعات جغرافیایی را در آموزش و پرورش مورد مطالعه قرار داد. هدف اصلی، استفاده از تکنولوژی وب جی ای اس به منظور تحلیل موقعیت جغرافیایی مدارس تفلیس بود. داده‌های مورد استفاده آن‌ها در پژوهش شامل: ظرفیت هر مدرسه، تعداد دانش‌آموزان، توزیع فضایی مدارس، وضعیت کالبدی-فیزیکی مدارس، موقعیت مدارس نسبت به سایر کاربری‌ها و غیره است. از یافته‌های این تحقیق می‌توان به تجزیه و تحلیل‌های مکانی مدارس و نمایش بصری آن بر روی نقشه اشاره کرد (Okan, 2012). ازیتریو و دیگران در مقاله‌ای «آموزش برای توسعه پایدار از طریق آموزش الکترونیکی در تحصیلات عالی» در دانشگاه ابرتا پرتغال پرداخته‌اند و نتایج آن‌ها حاکی از این است که دانشجویان مورد بررسی، احساس می‌کردند که در سطح بالایی از انگیزه و رضایت و یادگیری مؤثر راجع به توسعه پایدار، قرار دارند و مایلند بار دیگر به دانشگاه برگشته و آموزش‌های بیشتری در مورد پایداری ببینند؛ همچنین روش آموزش الکترونیکی

به‌عنوان یکی از بهترین راهکارها محسوب می‌شود. عیسی‌زاده و همکارانش (۱۳۹۲) نیز در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه و وضعیت سنجی نماگرهای آن در استان خوزستان» پرداخته و به این نتیجه رسیدند که ۶۵ درصد شهرستان‌های استان در سطوح محروم و بسیار محروم قرار دارند و این شهرستان‌ها ۳۸،۵۷ درصد از مجموع شاخص ترکیبی را به خود تخصیص داده‌اند. آراسته و امیری (۱۳۹۱) نیز در مقاله‌ای با عنوان نقش دانشگاه‌ها در آموزش توسعه پایدار، با هدف بررسی نقش دانشگاه‌ها در آموزش توسعه پایدار با روش توصیفی و تحلیلی پرداخته‌اند. در نهایت به ارائه پیشنهاداتی برای نهادینه نمودن توسعه پایدار پرداخته‌اند. رضایی و عطار (۱۳۹۰)، در تحقیقی با استفاده از ۲۲ شاخص و بهره‌گیری از شاخص ترکیبی توسعه انسانی سطوح برخورداری شهرستان‌های استان فارس را تعیین و تحلیل کرده‌اند. و یافته‌های آن نشان می‌دهد که در استان فارس، شهرستان توسعه یافته به لحاظ مجموع شاخص‌های مورد مطالعه وجود ندارد و شاخص‌های آموزشی و زیرساختی در شرایط مطلوب از شاخص‌های دیگر قرار دارند. عباسی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای به «بررسی توزیع فضایی خدمات شهری در مناطق شهر شیراز» پرداخته و نتایج نشان می‌دهد که شهر شیراز از حیث شاخص آموزشی در طی دوره مورد بررسی مناطق یک و سه دارای وضعیت رو به بهبود و مناطق دو و هشت دارای وضعیتی نامناسب می‌باشند. موسایی و احمدزاده (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان «آموزش توسعه‌ای و توسعه پایدار» نشان دادند که سرمایه‌گذاری در آموزش توسعه‌ای و تولید انسان‌هایی با شاخصه‌های علمی-گرا، مهارت‌گرا تغییرپذیر، سیستمی، پژوهشگر و... قادر خواهد بود فرایند توسعه در تمامی ابعاد جامعه گسترش داده شود. زارعی (۱۳۸۷)، در پایان‌نامه خود تحت عنوان «تعیین درجه توسعه‌نیافتگی مناطق استان فارس» با استفاده از ۱۵ شاخص و روش فازی نشان داد که درجه توسعه‌یافتگی شهرستان شیراز با دیگر شهرستان‌ها تفاوت زیاد دارد. تقوایی و نیلی‌پور (۱۳۸۵) در مقاله‌ای به «بررسی

است. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده گردید؛ همچنین برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و رتبه‌بندی هر یک از شهرستان‌های استان آذربایجان غربی از روش‌های تحلیل خوشه‌ای و ویکور که از یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد، استفاده شد. در نهایت برای ترسیم گرافیک نقشه‌ها از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده شده است.

روش ویکور : این روش در سال ۱۹۹۸ توسط سی اوپریکوویک^۱ ارائه شد. مبنای این روش برگرفته از برنامه‌ریزی سازشی^۲ است و به‌عنوان یک روش تصمیم‌گیری چندمعیاره برای حل یک مسئله تصمیم‌گیری گسسته با معیارهای نامتناسب (واحدهای اندازه‌گیری مختلف) و متعارض توسعه داده شده است (Opricovic and tzensg, 2004: 447). این متد بر رتبه‌بندی و انتخاب از یک دسته آترناتیو ها، و تعیین راه‌حل‌های سازگار^۳ برای مسئله با معیارهای متعارض متمرکز شده است که می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان برای رسیدن به تصمیم نهایی کمک کند. راه‌حل سازگار یک‌راه حل‌شدنی^۴ است که نزدیک‌ترین راه‌حل به ایده‌آل است و منظور از سازگاری نیز جوابی است که بر اساس توافق متقابل^۵ حاصل می‌شود.

شاخص‌های مورد مطالعه: در این مطالعه از یک گروه شاخص شامل، شاخص‌های آموزشی و شاخص‌های کالبدی مربوط به آموزش و سواد استفاده شده است (این شاخص‌ها از اداره آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی اخذ شده است). در جدول (۱) شاخص‌های به کار رفته در این تحقیق نمایش داده شده است.

می‌تواند جانشین مؤثری برای آموزش چهره به چهره باشد؛ زیرا به دانشجویان اجازه می‌دهد مطالعاتشان را به صورت انعطاف‌پذیر، مشارکتی و تعاملی دنبال کنند (Aziteiro et al., 2014). هولم و دیگران در مقاله‌ای به چارچوبی فرایندی برای شناسایی جنبه‌های پایداری در برنامه‌دستی دانشگاه‌ها و یکپارچه‌سازی آموزش برای توسعه پایدار پرداخته‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که چگونه ادغام داوطلبانه برنامه‌های آموزش برای توسعه پایدار در سیستم‌های مدیریتی می‌تواند بر معضلات یکپارچه‌سازی آموزش برای توسعه پایدار فائق آید. آن‌ها این تحقیق را در یازده کشور منطقه‌اسکاندیناوی انجام دادند و چارچوب فرایندی آنان شامل: برنامه‌ریزی، ارزیابی، نظارت و اجرای برنامه آموزش برای توسعه پایدار بود (Holm et al., 2015)؛ همان‌طور که در تحقیقات بالا نیز اشاره شد در حقیقت برای توسعه پایدار منطقه‌ای فرمول واحدی برای تمام کشورها به دست نیامده است و هر کشوری باید با توجه به شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و شرایط اکولوژیکی خود، به دنبال معیارهای خاص توسعه پایدار باشد (مجتهدزاده، ۱۳۷۹: ۳۹). در تحقیقات اشاره شده نیز کمتر به اهمیت و نقش این شاخص آموزش در توسعه پایدار ناحیه‌ای اشاره شده است. این تحقیق با وجه تمایزی با دیگر تحقیقات صورت گرفته به بررسی نابرابری‌های ناحیه‌ای در برخورداری از این شاخص‌ها پرداخته است. تا با شناخت کمبودها و تنظیم برنامه‌ای صحیح جهت برقراری تعادل در پهنه سرزمینی کشور، سبب رشد و شکوفایی هر چه بهتر کشور باشیم.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع کاربردی و روش آن توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری این تحقیق تمام شهرستان‌های استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۲

1. S. Opricovic
2. Compromising Programming
3. Compromise solution
4. Feasible Solution
5. Mutual Concession

جدول ۲: شاخص‌های آموزشی مورد مطالعه

ردیف	شاخص	ردیف	شاخص
x1	درصد کارکنان دارای مدرک دیپلم - مناطق روستایی	x22	درصد فارغ‌التحصیلان مقطع فوق دیپلم
x2	درصد کارکنان مدرک فوق دیپلم - مناطق روستایی	x23	درصد فارغ‌التحصیلان مقطع لیسانس
x3	درصد کارکنان دارای مدرک لیسانس - مناطق روستایی	x24	درصد فارغ‌التحصیلان مقطع فوق لیسانس و دکترای حرفه‌ای
x4	درصد کارکنان مدرک فوق لیسانس - مناطق روستایی	x25	درصد فارغ‌التحصیلان مقطع دکترای تخصصی
x5	درصد کارکنان دارای مدرک دکترا - مناطق روستایی	x26	تراکم مدارس ابتدایی
x6	درصد دانشجویان مقطع فوق دیپلم	x27	تراکم مدارس راهنمایی
x7	درصد دانشجویان مقطع لیسانس	x28	تراکم مدارس متوسطه نظری
x8	درصد دانشجویان مقطع فوق لیسانس و دکترای حرفه‌ای	x29	تراکم مراکز فنی و کار دانش
x9	درصد دانشجویان مقطع دکترای تخصصی	x30	درصد دانش آموزان مقطع ابتدایی
x10	درصد کل باسوادی در نقاط شهری	x31	درصد دانش آموزان مقطع راهنمایی
x11	درصد کل بی‌سوادی در نقاط شهری	x32	درصد دانش آموزان مقطع متوسطه
x12	درصد کل باسوادی در نقاط روستایی	x33	درصد دانش آموزان فنی حرفه‌ای و کار دانش
x13	درصد کل بی‌سوادی در نقاط روستایی	x34	نسبت کارمندان و کارکنان بر دانش آموزان
x14	درصد باسوادان زن در نقاط شهری	x35	نسبت کلاس بر دانش آموزان
x15	درصد بی‌سوادان زن در نقاط شهری	x36	درصد کارکنان دارای مدرک پایین‌تر از دیپلم
x16	درصد باسوادان زن در نقاط روستایی	x37	درصد کارکنان دارای مدرک دیپلم - مناطق شهری
x17	درصد بی‌سوادان زن در نقاط روستایی	x38	درصد کارکنان دارای مدرک فوق دیپلم - مناطق شهری
x18	درصد باسوادان مرد در نقاط شهری	x39	درصد کارکنان دارای مدرک لیسانس - مناطق شهری
x19	درصد بی‌سوادان مرد در نقاط شهری	x40	درصد کارکنان دارای مدرک فوق لیسانس - مناطق شهری
x20	درصد باسوادان مرد در نقاط روستایی	x41	درصد کارکنان دارای مدرک دکترا - مناطق شهری
x21	درصد بی‌سوادان مرد در نقاط روستایی	x42	درصد کارکنان دارای مدرک پایین‌تر از دیپلم - مناطق روستایی

منبع: اداره آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی (سال ۱۳۹۰)

نشان‌دهنده ارزش گزینه i ام در شاخص Z ام می‌باشد (جدول ۱).

۲. تشکیل ماتریس بی‌مقیاس داده‌ها: زمانی که X_{ij} مقدار اولیه گزینه i ام برای شاخص Z ام باشد. از رابطه زیر می‌توان برای بی‌مقیاس سازی استفاده کرد.

$$f_j = \frac{x_j}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_j^2}} \quad i=1,2,\dots,m; \quad j=1,2,\dots,n \quad \text{رابطه (۱)}$$

۳. وزن دهی به شاخص‌ها: که در این بخش با استفاده از روش آنترویی شانون پرداخته شده است. محاسبه آنترویی هر یک از شاخص‌ها با استفاده از رابطه (۲) صورت می‌گیرد:

بررسی جایگاه هریک از شهرستان‌ها با روش ویکور: همان‌طور که در بالا نیز اشاره شد برای بررسی جایگاه هریک از شهرستان‌ها از روش ویکور استفاده شده است. در زیر به مراحل محاسبات آن اشاره شده است

۱. ماتریس اولیه تصمیم‌گیری: ماتریس اولیه تصمیم‌گیری از n شاخص و m مکان تشکیل می‌شود. در این ماتریس $C_j \rightarrow j = 1, 2, \dots, n$ معرف شاخص‌ها و $A_i \rightarrow i = 1, 2, \dots, m$ معرف گزینه‌ها یا مکان‌ها است. همچنین $X_{ij} \rightarrow i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$

رابطه (۲) در نهایت وزن هر معیار به ترتیب زیر ارائه شد

(جدول ۳)

$$E_j = -K \sum_{i=1}^m [n_{ij} \ln(n_{ij})] \Rightarrow \begin{cases} \forall j = 1, 2, \dots \\ k = \frac{1}{\ln(m)} \end{cases}$$

جدول ۳: وزن و اهمیت نسبی هریک از شاخص‌های مورد مطالعه

x11	x10	x9	x8	x7	x6	x5	x4	x3	x2	x1	
0.0017	0.0003	0.0002	0.0032	0.0019	0.0016	0.0022	0.0319	0.0046	0.0001	0.0011	weight
x22	x21	x20	x19	x18	x17	x16	x15	x14	x13	x12	
0.034	0.066	0.254	0.007	0.0007	0.0041	0.0169	0.0130	0.0031	0.0140	0.0021	weight
x33	x32	x31	x30	x29	x28	x27	x26	x25	x24	x23	
0.0002	0.0053	0.0002	0.0268	0.0052	0.0004	0.0039	0.4396	0.0234	0.0018	0.0101	weight
		x42	x41	x40	x39	x38	x37	x36	x35	x34	
		0.0013	0.0006	0.0051	0.0004	0.0011	7.31E-	0.0062	9.03E-	0.0012	weight

منبع: محاسبات نگارندگان

رابطه (۳)

$$f_j^- = \text{Min } f_{ij}, j = 1, 2, \dots, n$$

$$f_j^* = \text{Max } f_{ij}, i = 1, 2, \dots, m$$

این مقادیر برای شاخص‌های مورد مطالعه به صورت جدول ۴ به دست آمده است.

تعیین بهترین و بدترین مقدار برای توابع

شاخص‌ها: اگر تابع معیار نشان‌دهنده سود (مثبت)

باشد، برای تعیین بهترین مقدار از رابطه (۵) و برای

تعیین بدترین مقدار از رابطه از رابطه (۶)، و اگر تابع

معیار نشان‌دهنده هزینه (منفی) باشد، از حالت عکس

تابع سود استفاده می‌شود.

جدول ۴: بیشترین مقدار و کمترین مقدار هر گویه

(f*-f-)	f-(min)	f*(max)	شاخص‌ها	(f*-f-)	f-(min)	f*(max)	شاخص‌ها
0.007044	0.001596	0.00864	x22	0.000793	0.002	0.002792	x1
0.006048	0.002792	0.00884	x23	0.00052	0.003452	0.003971	x2
0.003046	0.003847	0.006893	x24	0.003056	0.00366	0.006716	x3
0.009585	0.001116	0.010701	x25	0.011214	0.002242	0.013456	x4
0.023561	0	0.023561	x26	0.001672	0.003013	0.004685	x5
0.002032	0.002664	0.004696	x27	0.001895	0.003986	0.005881	x6
0.001197	0.005544	0.006741	x28	0.002585	0.004465	0.00705	x7
0.004345	0.003863	0.008208	x29	0.004314	0.004441	0.008754	x8
0.009525	0.002872	0.012397	x30	0.000605	0.003366	0.003971	x9
0.000973	0.006799	0.007772	x31	0.00107	0.004282	0.005352	x10
0.003089	0.003182	0.006271	x32	0.002234	0.005042	0.007277	x11
0.001059	0.006677	0.007735	x33	0.003158	0.005881	0.009038	x12
0.001656	0.004088	0.005745	x34	0.005291	0.002762	0.008053	x13
0.000693	0.006988	0.007682	x35	0.00307	0.004013	0.007083	x14
0.005416	0.003956	0.009371	x36	0.002468	0.001036	0.003504	x15
0.000538	0.006948	0.007487	x37	0.003814	0.001434	0.005248	x16
0.002262	0.006271	0.008532	x38	0.003436	0.003376	0.006812	x17
0.001327	0.006564	0.007891	x39	0.001475	0.005324	0.0068	x18
0.004301	0.005098	0.009399	x40	0.006404	0.004174	0.010578	x19
0.001777	0.006317	0.008094	x41	0.019465	0	0.019465	x20
0.00262	0.006026	0.008646	x42	0.004745	0	0.004745	x21

منبع: محاسبات آماری نگارندگان

جایی که S_i بیانگر نسبت فاصله گزینه i ام از راه حل ایده آل مثبت (بهترین ترکیب یا شاخص مطلوبیت) و R_i بیانگر نسبت فاصله گزینه i ام از راه حل ایده آل منفی (بدترین ترکیب یا شاخص نارضایتی) است. برترین رتبه بر اساس ارزش S_i و بدترین رتبه بر اساس ارزش R_i به دست می آید. که در این پژوهش بر اساس روابط بالا S_i و R_i به شرح ذیل است (جدول ۵).

رابطه (۴)

جدول ۵. فاصله گزینه‌ها از راه حل ایده آل

ردیف	شهرستان‌ها	si	ri	ردیف	شهرستان‌ها	si	ri
1	ارومیه	0.386564	0.026679	10	سردشت	0.570183	0.035
2	اشنویه	0.563219	0.035	11	سلماس	0.551068	0.035
3	بوکان	0.517658	0.035	12	شاهین دژ	0.605137	0.035
4	پلدشت	0.597301	0.035	13	شوط	0.601668	0.035
5	پیرانشهر	0.52655	0.03	14	ماکو	0.527299	0.035
6	تکاب	0.596981	0.035	15	مهاباد	0.4915	0.035
7	چالدران	0.621722	0.035	16	میاندوآب	0.534491	0.035
8	چاپاره	0.56887	0.035	17	نقده	0.485112	0.03
9	خوی	0.503732	0.026067	-	-	-	-

منبع: محاسبات آماری نگارندگان

محاسبه فاصله گزینه‌ها از راه حل ایده آل: این مرحله محاسبه فاصله هر گزینه از راه حل ایده آل و سپس حاصل جمع آن‌ها برای ارزش نهایی بر اساس روابط ذیل است:

رابطه (۴)

$$R_i = \text{Max}_j [w_j (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)]$$

رابطه (۵)

$$S_i = \sum_{j=1}^n w_j (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)$$

محاسبه می‌شود.

محاسبه مقدار Q_i محلات و اولویت بندی آن‌ها: مقدار Q_i برای $i=1,2,3,\dots,m$ بر اساس رابطه (۹)

$$Q_i = v \left[\frac{S_i - S^*}{S^- - S^*} \right] + (1 - v) \left[\frac{R_i - R^*}{R^- - R^*} \right] \quad \text{رابطه (۶)}$$

نسبت فاصله گزینه i ام از راه حل ایده آل مثبت و رابطه $\left[\frac{R_i - R^*}{R^- - R^*} \right]$ بیانگر نسبت فاصله گزینه i ام از راه حل ایده آل منفی است (جدول ۶)

که در آن $S^* = \text{Min}_i S_i$ ، $S^- = \text{Max}_i S_i$ ، $R^* = \text{Min}_i R_i$ و $R^- = \text{Max}_i R_i$ (اکثریت موافق معیار) یا حداکثر مطلوبیت گروهی است. همچنین در این ارتباط رابطه $\left[\frac{S_i - S^*}{S^- - S^*} \right]$ بیانگر

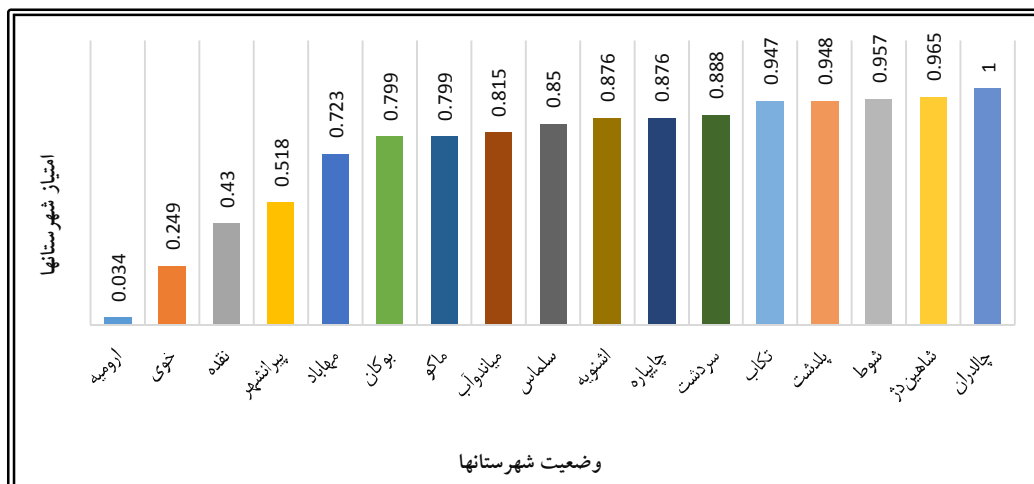
جدول ۶: جایگاه هریک از شهرستان‌ها از لحاظ برخورداری از شاخص‌های آموزشی با توجه به میزان ویکور

شهرستان‌ها	Q_i	جایگاه	میانگین ضریب رتبه‌بندی	وضعیت
ارومیه	۰,۰۳۴	۱	۰,۲۴۲۹ - ۰,۲۴۹۹۱	فرا برخوردار
خوی	۰,۲۴۹	۲		
نقده	۰,۴۳۰	۳	۰,۲۴۹۹۲ - ۰,۵۱۷۷۹	برخوردار
پیرانشهر	۰,۵۱۸	۴		
مهاباد	۰,۷۲۳	۵	۰,۵۱۷۸۰ - ۰,۸۹۰۴۱	نیمه برخوردار
بوکان	۰,۷۹۹	۶		
ماکو	۰,۷۹۹	۷		
میاندوآب	۰,۸۱۵	۸		
سلماس	۰,۸۵۰	۹		
اشنویه	۰,۸۷۶	۱۰		
چاپاره	۰,۸۷۶	۱۱		
سردشت	۰,۸۸۸	۱۲	۰,۸۹۰۴۲ - ۱,۰۰۰۰۰	فرو برخوردار
تکاب	۰,۹۴۷	۱۳		
پلدشت	۰,۹۴۸	۱۴		
شوط	۰,۹۵۷	۱۵		
شاهین‌دژ	۰,۹۶۵	۱۶		
چالدران	۱	۱۷		

منبع: محاسبات آماری نگارندگان

در نتیجه باعث شده که رتبه اول را به خاطر تمرکز عوامل مذکور و خدمات بیشتر به خود اختصاص دهد. در همین راستا، خوی با $Q_i(۰,۲۴)$ با اختلاف زیاد بعد از ارومیه در جایگاه دوم قرار دارد. در مقابل شهرستان‌های، سردشت با $Q_i(۰,۸۸)$ ، تکاب با $Q_i(۰,۹۴)$ ، پلدشت با $Q_i(۰,۹۴)$ ، شوط با $Q_i(۰,۹۵)$ ، شاهین‌دژ با $Q_i(۰,۹۶)$ و در نهایت چالدران با مقدار $Q_i(۱)$ و با اختصاص بیشترین میزان ویکور در انتهای طیف رتبه‌بندی در میان این شهرستان قرار گرفته‌اند و پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. برای روشن‌تر شدن وضعیت هر یک از شهرستان‌ها با توجه به امتیازات به‌دست آمده از روش ویکور نمودار زیر تهیه شده است.

همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود شهرستان‌های ارومیه با میزان $Q_i(۰,۰۳۴)$ در جایگاه اول به خاطر: ۱- وجود مرکزیت سیاسی استان که به دنبال آن مرکزیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را نیز به خود اختصاص داده است. ۲- داشتن جمعیتی بالغ بر ۹۶۳۷۳۸ نفر که بیشترین میزان جمعیت استان را در خود جای داده است و ۳- حاکمیت نگاه تمرکز گرایانه مسئولان و برنامه‌ریزان در توزیع امکانات و تسهیلات، قرار بگیرد و این عوامل به دلیل سرمایه‌گذاری بیشتر نسبت به سایر شهرستان‌ها باعث شده که شهرستان ارومیه از رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بیشتری برخوردار باشد و در نتیجه وضعیت بهتری از لحاظ آموزش داشته باشد و

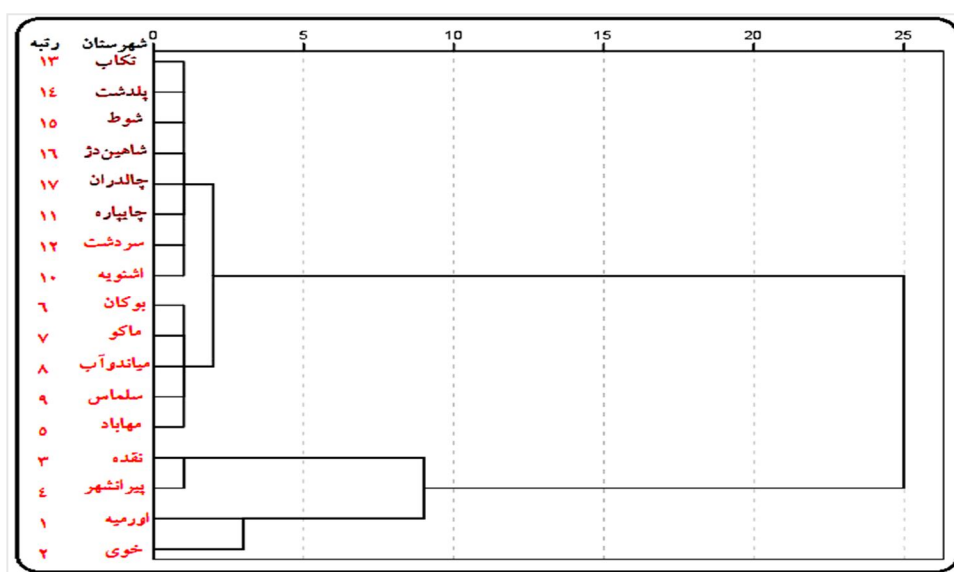


نمودار ۱: وضعیت شهرستان‌های مورد مطالعه با توجه به میزان Qi

شهرها و روستاها و جز آن است، به کار گرفته شده است. این روش به محقق امکان می‌دهد بر مبنای همگنی موجود در بین موضوعات مورد بررسی، آن‌ها را به شیوه‌های مناسب طبقه‌بندی کنند. سپس، نتایج را تفسیر و تبیین کنند (کلانتری، ۱۳۸۲: ۳۲۹)؛ بنابراین در این مرحله شهرستان‌های استان آذربایجان غربی بر اساس شاخص‌های انتخابی به چهار گروه متجانس تقسیم شده‌اند و بر مبنای امتیاز ویکور شاخص‌های آموزش شهرستان‌های استان آذربایجان غربی، نسبت به خوشه‌بندی آن‌ها اقدام گردید که در شکل (۲) نمایش داده شده است.

مطابق نمودار در جهت گردش عقربه‌های ساعت شهرستان‌ها رتبه‌بندی شده است که شهر ارومیه در جایگاه اول و شهرستان چالدران در جایگاه آخر قرار گرفته است. برای روشن‌تر شدن وضعیت هر یک از شهرستان‌ها در ادامه از روش تحلیل خوشه‌ای برای سطح‌بندی این شهرستان‌ها نیز استفاده شده است.

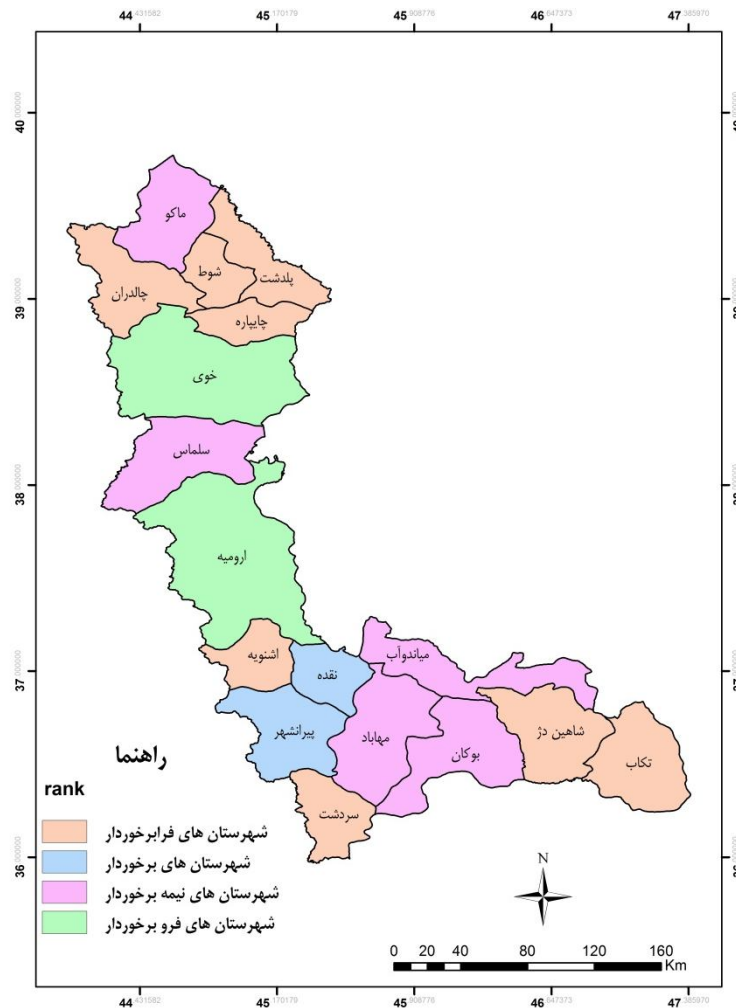
کاربرد روش تحلیل خوشه‌ای برای طبقه‌بندی شهرستان‌ها: برای روشن‌تر شدن وضعیت هر یک از شهرستان‌های مورد مطالعه در این مرحله برای سطح‌بندی شهرستان‌های استان آذربایجان غربی از نظر شاخص‌های آموزشی، روش تحلیل خوشه‌ای که یکی از روش‌های پرکاربرد برای سطح‌بندی مناطق،



شکل ۳: خوشه‌بندی بر خورده‌اری شهرستان‌های استان آذربایجان غربی در شاخص آموزش

شکل (۳)، نشان‌دهنده وضعیت نامناسب اکثر شهرهای مورد مطالعه در سطح منطقه است که هنوز دستیابی برابر به فرصت‌های آموزشی را به دلیل محرومیت‌های گوناگون از جمله، اقتصادی، منطقه‌ای، فرهنگی و غیره پیدا نکرده‌اند. از جمله این شهرستان‌ها می‌توان به ارومیه و خوی اشاره کرد که ارومیه به دلیل مرکزیت استانی و خوی نیز به دلیل موقعیت استراتژیک و ارتباطی مهم در منطقه و بزرگ‌ترین استان بعد از ارومیه و تمرکز بیشتر خدمات از جمله خدمات آموزشی باعث شده که در یک خوشه قرار بگیرند و بیشترین سهم را از بین شهرستان‌های دیگر برخوردار باشند و در نتیجه در سطح فرا برخوردار واقع شوند. در گروه دوم، شهرستان‌های نقده و پیرانشهر قرار دارند که به‌عنوان شهرستان‌های برخوردار شناسایی شده‌اند به عبارتی با محاسبه درصد توسعه‌یافتگی آن‌ها در گروه اول و دوم می‌توان دریافت که ۰,۲۴ درصد از شهرهای مورد بررسی در وضعیت بهتری نسبت به سایر شهرهای مورد مطالعه قرار دارند. در همین راستا، در گروه سوم نیز شهرستان‌های بوکان، ماکو، میاندوآب، سلماس و مهاباد قرار دارند که به‌عنوان شهرستان‌های نیمه برخوردار قرار دارند که درصد توسعه‌یافتگی آن‌ها ۰,۲۹ درصد می‌باشد که نشان‌دهنده وضعیت نسبتاً نامتعادل آن‌ها از بُعد شاخص‌های آموزشی است و در نهایت این‌که شهرستان‌های تکاب، پلدشت، شوط، شاهین‌دژ، چالدران، چاپاره، سردشت و اشنویه که تعداد آن‌ها غالب بر ۸ شهرستان (۰,۴۷ درصد) می‌باشد جزء شهرستان‌های فرو برخوردار (خیلی محروم) شناخته‌اند که منعکس‌کننده بیشترین درصد محرومیت در بین شهرهای مورد مطالعه می‌باشد (شکل شماره ۳) و در وضعیت نامناسب‌تری قرار دارند و این امر بر تشدید شدن نابرابری دامن زده است. این شهرستان‌ها هر چه

از مرکز استان فاصله می‌گیرند و در نقاط دور دست واقع شده‌اند از خدمات کمتری از جمله خدمات آموزشی بهره‌مند شده‌اند که این امر در مورد بیشتر شهرستان‌های کوچک اندام مورد مطالعه صادق است؛ بنابراین از ۱۲ شهرستان که در وضعیت نامناسب آموزشی قرار دارند می‌تواند وضعیت توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی آن‌ها دچار نابسامانی کند و اگر این شهرستان‌ها نتوانند از مهارت‌ها و دانش افراد خود استفاده کنند، قادر به پیشبرد اهداف توسعه پایدار نخواهند بود؛ چراکه آموزش پایه‌های اساسی هر جامعه را تشکیل می‌دهد و جامعه بدون آن نمی‌تواند به حیات خود ادامه دهد؛ بنابراین می‌توان دریافت که آموزش نقش بسزایی در رشد و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی یک جامعه دارد و این شهرستان‌های کوچک اندام می‌توانند با برنامه‌ریزی در جهت ارتقای آموزش خود زمینه بهبود اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی فراهم کنند و از تشدید شدن نابرابری در سطح منطقه جلوگیری به عمل آورند. این مسئله و چگونگی دسترسی برابر همه اعضای جامعه به فرصت‌ها و امکانات و چگونگی توزیع آن از جایگاه مهمی و بنیادی برخوردار است. در این راستا، ایجاد برابری و رفع نابرابری آموزشی در سطح مناطق مورد بررسی، سازوکاری است که موجب شکوفا شدن اندیشه‌های خلاق شده و امکان پرورش قابلیت را برای همه به طور مساوی فراهم می‌سازد. با وجود این می‌توان نتیجه گرفت که یکی از مؤثرترین راه‌های تحقق عدالت اجتماعی و کاهش نابرابری‌ها اجتماعی در سطح مناطق و شهرستان‌های یاد شده، برقراری فرصت‌های یکسان برای دسترسی احاد جامعه به آن است. شکل (۵) وضعیت هر یک از شهرستان‌ها را از لحاظ برخورداری از شاخص‌های آموزشی به وضوح نمایش داده است.



شکل ۴: وضعیت هریک از شهرستان‌ها با توجه به میزان ویکور و روش تحلیل خوشه‌ای

بحث توسعه و عدم توسعه یکی از چالش برانگیزترین مباحث در دنیای امروزی است که متأثر از عوامل و شرایط مختلف مکانی، زمانی و نیز میزان ارزش متفاوت معیارها و ملاک‌های مختلف در سنجش توسعه می‌باشد. می‌توان گفت با توجه به این که هدف اصلی توسعه حذف نابرابری‌هاست، بهترین مفهوم توسعه رشد همراه با عدالت اجتماعی است. در این راستا توسعه پایدار مستلزم برقراری عدالت اجتماعی در شهرهاست. رفع نابرابری‌های اجتماعی، اقتصادی، آسیب‌پذیری اقشار کم‌درآمد، توزیع بهینه خدمات و امکانات، توجه به نیازهای اساسی شهروندان، هر چه بیشتر به اهمیت نگرش به توسعه پایدار می‌افزاید. در این بین، آموزش نقش اساسی و سرنوشت‌ساز در جوامع بشری داشته و بر ابعاد و زمینه‌های مختلف

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

توسعه را فرایند تحول بنیادین باورهای فرهنگی، نهادهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی به منظور خلق و متناسب شدن با ظرفیت‌های جدید و ارتقاء کمی و کیفی قابلیت‌ها و توانایی‌های انسانی، آموزشی، اقتصادی و ... دانسته‌اند که نیل به چنین مرتبه‌ای، بیش و پیش از همه، مستلزم تحول فرهنگی و ارزشی جوامع می‌باشد. مطالعات و تجربیات بین‌المللی، جملگی مبین و مؤید این نکته است که توسعه پایدار و همه‌جانبه، الزاماً باید از بستر نیروی انسانی بگذرد و پیش‌شرط توفیق، تثبیت و تداوم هرگونه توسعه و تحولی، سرمایه‌گذاری در توسعه انسانی به‌منزله رکن و هسته اصلی و محوری آن است.

کشورهای در حال توسعه وجود دارد؛ بنابراین تلاش‌های آتی بین‌المللی در این زمینه باید به سمت و سوی کشورها و شهرهای رو به توسعه، جهت دهد، هماهنگی ضعیفی وجود دارد. از سوی دیگر با یافته‌های افقه و دیگران (۱۳۹۴) که به این نتیجه رسیدند که حرکت به سمت کاهش نابرابری در آموزش منجر به توزیع بهتر درآمد خواهد شد، همپوشانی ندارد. بآبادی عکاشه و دیگران در پژوهشی حکایت از وجود انواع نابرابری آموزشی در اصفهان دارد، هماهنگی کامل دارد. نظم‌فر و علی بخشی (۱۳۹۳) به سنجش نابرابری فضایی از شاخص‌های آموزشی در استان خوزستان پرداخته‌اند که با یافته‌های این تحقیق کاملاً همخوانی دارد. یزدانی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با استفاده از ۳۴ شاخص آموزشی به رتبه‌بندی مناطق آموزشی استان اردبیل از نظر توسعه آموزشی پرداخته‌اند و نتایج آن‌ها بیانگر آن است که مناطق مورد مطالعه از لحاظ آموزشی در وضعیت نابرابر قرار دارند و با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد.

لذا با توجه به وضعیت عمومی و اختصاصی هر یک از شهرستان‌های مورد مطالعه، جهت پیش‌برد اهداف توسعه پایدار و پایداری توسعه در این مناطق با توجه به تقویت شاخص‌های آموزشی مورد بحث در این پژوهش می‌توان راهکارهای زیر را پیشنهاد نمود (جدول ۷).

پیشنهاد‌های کاربردی

در سطح استان:

- با توجه به کوهستانی بودن این استان و تعداد بیشتر روستاهای پراکنده با جمعیت کم آموزش پرورش یا قادر به ایجاد مراکز آموزشی و یا تمایل به سرمایه‌گذاری این مناطق نیستند و بیشتر ساکنان این مناطق به ویژه کودکان و جوانان این روستاها از برخورداری به این خدمات محروم‌اند. که لزوم رسیدگی به این امر نیز از سوی مسئولین لازم و ضروری است.

اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی تأثیر گذاشته و می‌تواند عامل رشد و توسعه هر چه بیشتر جامعه به سمت عدالت اجتماعی شود. در این پژوهش با استفاده از ۴۲ شاخص آموزش که از آموزش و پرورش و مرکز آمار ایران سال ۱۳۹۲ استان آذربایجان غربی استخراج و به تحلیل هر یک از شاخص‌های شهرستان‌های استان با استفاده از مدل ویکور و برای رتبه‌بندی هر یک از آن‌ها از تحلیل خوشه‌ای استفاده شده است. یافته‌های تحقیق حاصل از مدل ویکور منعکس‌کننده این مطلب است که ارومیه با امتیاز (۰,۰۳۴۲) و خوی با امتیاز (۰,۲۴۹) در جایگاه نخست و بیشترین سهم را در بین شهرستان‌ها دارا هستند و در وضعیت فرا برخوردار قرار دارند. در رتبه‌بندی دوم شهرستان‌های نقده و پیرانشهر در وضعیت برخوردار قرار دارند که جایگاه سوم و چهارم را به خود تخصیص داده‌اند. از شهرهای نیمه برخوردار در بین شهرستان استان آذربایجان غربی می‌توان به مهاباد، بوکان، ماکو، میاندوآب، سلماس، اشنویه و چاپپاره اشاره کرد. در نهایت این که شهرستان‌های سردشت، تکاب، پلدشت، شوط، شاهین‌دژ و چالدران در پایین‌ترین رتبه از لحاظ شاخص آموزشی قرار دارند و جایگاه نامطلوبی در بین شهرستان‌ها قرار دارند. از سوی دیگر هر یک از این شهرستان‌ها بر اساس تحلیل خوشه‌ای در خوشه‌های فرا برخوردار، برخوردار، نیمه برخوردار و فرو برخوردار قرار دارند که در بین این شهرستان ارومیه در خوشه فرا برخوردار و در سطح اول شهرستان‌ها و در حالی که شهرستان‌های سردشت، تکاب، پلدشت، شوط، شاهین‌دژ و چالدران در خوشه‌های فرو توسعه و در پایین‌ترین رتبه در بین شهرستان‌های استان مورد مطالعه است.

نتایج کلی این پژوهش با یافته‌های محمدپور زرنندی و طباطبایی مزدآبادی (۱۳۹۴) که در نتایج خود نشان دادند که صورت‌بندی مفهوم آموزش برای توسعه پایدار، توسط سازمان‌هایی مانند یونسکو، به نحو مطلوب انجام شده است اما در پایان دهه آموزش برای توسعه پایدار، کماکان معضلاتی به خصوص در

- با توجه به طول مرز این استان با کشورهای همسایه خارجی و بروز نامنی‌ها و ناآرامی‌های مرزی بیشتر مسئولین و واژگان‌های کشوری در این مناطق سرمایه‌گذاری زیادی در ارتباط با زیرساخت‌های اجتماعی و اقتصادی انجام نمی‌دهند. لزوم توجه به این امر نیز و حفظ تعادل در میان مناطق استان و برقراری عدالت توزیعی از لحاظ خدمات و زیرساخت‌های زندگی نیز بیش از پیش لازم و ضروری می‌باشد.
 - ایجاد ایستگاه‌های مطالعه در اماکن عمومی و احداث کتابخانه‌های عمومی در این اماکن جهت استفاده عموم مردم.
- در سطح شهرستان:** نیز می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.
- بیشتر شهرستان‌ها از جمله شهرستان‌های مرزی پلدشت تکاب و اشنویه و... در مناطق کوهستانی واقع شده‌اند و بیشتر سکونتگاه‌های آن روستایی و پراکنده است. لزوم رسیدگی و احداث کلاس‌های درسی در این شهرستان‌های محروم لازم و ضروری می‌باشد.
 - غیر از دو شهرستان خوی و ارومیه بقیه شهرستان‌های استان در وضعیت نامناسبی از لحاظ خدمات آموزشی قرار گرفته‌اند، لزوم توجه به این مناطق جهت حفظ تعادل در سطح استان لازم و ضروری است.
- منابع**
۱. ازکیا، مصطفی و غلامرضا غفاری. ۱۳۸۸. جامعه‌شناسی توسعه، چاپ هشتم، انتشارات کیهان.
 ۲. افقه، سید مرتضی، مائده غرافی و مهدی بصیرت. ۱۳۹۴. تأثیر نابرابری آموزش بر توزیع درآمد در ایران، فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی در ایران، سال چهارم، شماره ۱۶، صص ۱۷۹-۲۰۳.
 ۳. آلیوت، جنیفر. ۱۳۷۸. مقدمه‌ای بر توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه، مترجم؛ عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری و حسین رحیمی، انتشارات توسعه روستایی، چاپ اول.
- استانداردسازی میزان تراکم دانش‌آموزان در فضای آموزشی و میزان سرانه آموزشی به صورت متعادل در تمام مناطق محروم و برخوردار استان.
 - لزوم اجرای برنامه‌ریزی‌ها بر اساس ظرفیت و پتانسیل‌ها و محدودیت‌های هر منطقه (بر اساس ظرفیت جمعیت‌پذیری هر یک از مناطق بررسی ترکیب جنسی ساکنان مناطق و درآمد و شغل و...)
 - تشویق به سوادآموزی در میان زنان به‌ویژه در نواحی روستایی و نواحی محروم کشور.
 - توسعه فعالیت‌های آموزشی در مدارس و مراکز آموزش عالی به منظور آشنایی به مفاهیم جدید و نگرش‌های توسعه پایدار برنامه‌ریزی‌های کلان و خرد در زمینه ارتقا سطح سواد و به‌ویژه در امر تعلیم و تربیت در مناطق روستایی کشور.
 - تقویت و اجرای برنامه‌های تشویق به مطالعه شهروندان.
 - تربیت و آموزش کارکنان و اجرای برنامه‌های آموزشی در مورد نقش آموزش در توسعه پایدار.
 - تقویت فرهنگ سوادآموزی در میان مردم.
 - لزوم هزینه کردن بخشی از درآمد مناطق پردرآمد در مناطق محروم‌تر.
 - اتخاذ بودجه جهت رفع محرومیت در مناطق محروم استان (بودجه محرومیت-زدایی).
 - اتخاذ تدابیر و معیارهای مناسب تری برای ایجاد تعادل در میان شهرستان‌های مرزی و شهرستان‌های داخلی.
 - بیشتر مناطق استان طبق مصوبه دولت در بند ۱ ماده ۶۸ قانون مدیریت خدمات کشوری جز مناطق کمتر توسعه یافته از لحاظ برخورداری از خدمات زیرساخت‌های بنیادی در کشور بوده‌اند که لزوم توجه و اهمیت بیشتر به این مناطق از سوی نهاد آموزش پرورش و دیگر مسئولین امر بیش از پیش ضروری می‌باشد.
 - لزوم افزایش سرمایه‌گذاری‌های بخش عمومی و خصوصی در زیرساخت‌های آموزشی علی‌الخصوص در مناطق محروم و مرزی استان.

۴. آراسته، حمیدرضا و الهام امیری. ۱۳۹۱. دانشگاه‌ها در آموزش توسعه پایدار، نشاء علم، شماره ۲، صص ۲۹-۳۶.
۵. ببادی عکاشه، زهرا، سید مصطفی شریف و عبدالرسول جمشیدیان. ۱۳۸۹. تأمین و گسترش برابری فرصت‌ها و عدالت آموزشی در آموزش و پرورش استان اصفهان، دوره ۱۰، شماره ۳۷، صص ۲۸۷-۳۰۵.
۶. بارو، سی. جی. ۱۳۷۶. توسعه پایدار: مفهوم، ارزش و عمل، ترجمه سید علی بدری، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۴۴، مشهد.
۷. بیات، باقر، متکان، علی‌اکبر، رحمانی؛ بیژن و عربی، بهناز. ۱۳۹۰. برنامه‌ریزی جامع کاربری اراضی و آمایش سرزمین در حوضه‌های آبریز شهری با استفاده از GIS- مطالعه موردی: حوضه آبریز ماهیدشت، نشریه آمایش محیط، دوره ۴، ۱۳، صص ۱۱۹-۱۳۵.
۸. بیگدلی، الهه. ۱۳۸۵. توسعه پایدار در شهرهای جدید، مجموعه مقالات طرح‌های توسعه شهری، اقتصاد، مدیریت، حمل‌ونقل و ترافیک در شهرهای جدید، وزارت مسکن و شهرسازی و شرکت عمران شهرهای جدید.
۹. پروین، احسان، سعید غیائی ندوشن و شراره محمدی، «ارائه مدل مفهومی رابطه بین کیفیت برون‌داد آموزش عالی و توسعه پایدار بر اساس رویکرد سیستمی»، پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی، دوره یک، شماره ۱، صص ۹۷-۱۱۷، ۱۳۹۳.
۱۰. پور اصغر، فرزاد؛ ویسی، رضا. ۱۳۹۰. آمایش سرزمین مبنایی برای توسعه صنعت گردشگری پایدار، نشریه علوم اقتصادی، ۵ (۱۴) صص ۹۵-۱۸۱.
۱۱. پورمحمدی محمدرضا، رنجبرنیا، بهزاد، ملی، کیومرث، شفاعتی، آرزو. ۱۳۹۱. تحلیل توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه، مجله علمی تخصصی برنامه‌ریزی فضایی، سال دوم، شماره اول.
۱۲. پورمحمدی، محمدرضا و نادر زالی. ۱۳۸۸. تحلیل نابرابری‌های منطقه‌ای و آینده‌نگاری توسعه (نمونه موردی: استان آذربایجان شرقی)، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۵، شماره ۳۲.
۱۳. پیشگاهی فرد، زهرا، سزدان پناه، کیومرث؛ رضوانی، محمدرضا و رشیدی، مصطفی. ۱۳۹۳. تحلیل ژئوپلیتیکی لزوم تغییرات جمعیتی و سیاست‌گذاری آمایشی در عرصه توزیع جغرافیایی آن در ایران، مجله آمایش سرزمین، ۶ (۱) صص ۱-۳۰.
۱۴. تقوایی، مسعود و شهره نیلی‌پور. ۱۳۸۵. بررسی شاخص‌های توسعه در مناطق روستایی استان‌های کشور با استفاده از روش اسکالوگرام، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۴، شماره ۵۶.
۱۵. توکلی نیا، جمیله و محمد شالی. ۱۳۹۱. نابرابری‌های منطقه‌ای در ایران، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۱۸.
۱۶. حاتمی‌نژاد، حسین و یوسف اشرفی. ۱۳۸۸. دوچرخه و نقش آن در حمل‌ونقل پایداری شهری نمونه موردی: شهر بناب، پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، شماره ۷۰، صص ۴۵-۶۳.
۱۷. حافظ‌نیا، محمدرضا؛ قادری حاجت، مصطفی؛ احمدی پور، زهرا؛ رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا و گوهری، محمد. ۱۳۹۳. طراحی الگوی سنجش عدالت فضایی- مطالعه موردی: ایران، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱۱۹ (۱)، صص ۳۳-۵۲.
۱۸. حسین زاده دلیر، کریم و فرزانه ساسان‌پور. ۱۳۸۵. روش جای پای اکولوژیکی در پایداری کلان‌شهرها با نگرشی بر کلان‌شهر تهران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۸۲.
۱۹. حکمت نیا، حسن و موسوی، میر نجف. ۱۳۹۰. کاربرد مدل در جغرافیا تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، انتشارات علم نوین، چاپ دوم، ۱۳۹۰.
۲۰. خلیلی، فاطمه. ۱۳۸۹. تحلیلی بر تغییر و تحولات شاخص‌های توسعه نمونه موردی شهرستان‌های استان زنجان، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال اول، شماره سه.
۲۱. خوش فر، غلامرضا، رضا بارگاهی و شهاب کرمی. ۱۳۹۲. سرمایه اجتماعی و پایداری شهری مطالعه موردی: شهر گرگان، مطالعات شهری، شماره هشتم، صص ۳۱-۴۶.
۲۲. خوشنویسان، فاطمه و عاطفه ساعدی. ۱۳۹۷. آمایش سرزمین در نظام آموزش عالی، موانع و چالش‌ها، سومین همایش ملی آموزش عالی دانشگاه شهید بهشتی تهران.
۲۳. رضایی، محمدرضا و محمدامین اعطار. ۱۳۹۰. سطح‌بندی میزان برخورداری شهرستان‌های استان فارس به لحاظ شاخص‌های توسعه با استفاده از مدل HDI، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال اول، شماره ۴.
۲۴. رفیعی، کامبیز و حیدر لطفی. ۱۳۸۹. آموزش شهروندی و نقش آن در تحقق و دستیابی به توسعه پایدار شهری مطالعه موردی: منطقه ۵ شهر تهران،

۳۵. علوی مقدم، سید محمدرضا، رضا مکنون و احمد طاهر شمسی. ۱۳۸۷. ارتقاء آموزش و پژوهش مهندسی در راستای توسعه پایدار- راهبردها، مجله فناوری و آموزش، سال دوم، جلد ۳، شماره ۳.
۳۶. عیسی‌زاده، ابراهیم، محمود اکبری و سیدعلی موسوی. ۱۳۹۲. تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه و وضعیت سنجی نماگرهای آن در استان خوزستان، فضای جغرافیایی، دوره ۱۳، شماره ۴۱، صص ۵۷-۷۵.
۳۷. غازی، ایران. ۱۳۷۱. مفهوم آمایش سرزمین و رابطه آن با تحلیل‌های جغرافیایی توسعه، در مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی طرح ریزی کالبدی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، اصفهان.
۳۸. فنی، زهره. ۱۳۸۲. شهرهای کوچک رویکردی دیگر در توسعه منطقه‌ای، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور.
۳۹. قره باغیان، مرتضی. ۱۳۷۲. اقتصاد رشد و توسعه. انتشارات نشر نی. تهران.
۴۰. قنبری، سیروس، جواد بذرافشان و مهدی جمالی نژاد. ۱۳۹۰. سنجش و تحلیل میزان توسعه یافتگی بر اساس رویکرد توسعه همه جانبه روستایی؛ نمونه موردی: دهستان خانمیرزا، شهرستان لردگان، نشریه مدیریت شهری، شماره ۲۸، صص ۱۷۵-۱۹۲.
۴۱. کاشانی، مجید و منیره رستم پور. ۱۳۹۲. آموزش و پرورش، حیاتی‌ترین ابزار در مسیر توسعه ی پایدار، علوم اجتماعی، شماره ۶۷.
۴۲. کاظمی، سیدمهدی موسی، محمدتقی رهنمایی، قدیر فیروز نیا و محسن گلپایگانی. ۱۳۹۲. تحلیل عملکرد فضایی مراکز آموزش عالی در توسعه پایدار فرهنگ شهری کلانشهر تهران نمونه موردی: مناطق ۳ و ۱۹، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال سوم، شماره هشتم.
۴۳. کریمیان بستانی، مریم و آریتا رجیبی. ۱۳۸۹. تحلیل عدالت اجتماعی در شهر با تأکید بر نابرابری‌های آموزشی مورد شناسی: شهر زاهدان، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، سال هفتم، شماره ۲۶.
۴۴. مجتهد زاده، غلامحسین. ۱۳۷۹. معنی و مفهوم توسعه پایدار در مناطق شهری، کتاب مجموعه مقالات اولین سمینار مدیریت توسعه پایدار در نواحی شهری، تبریز، شهرداری تبریز.
- فصلنامه جغرافیای انسانی، سال دوم، شماره چهارم، صص ۱-۱۲.
۲۵. زارعی، صمد. ۱۳۸۷. تعیین درجه‌ی توسعه‌نیافتگی مناطق استان فارس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده‌ی اقتصاد. دانشگاه شهید چمران اهواز.
۲۶. زاهدی، شمس‌السادات و غلامعلی نجفی. ۱۳۸۵. بسط مفهومی توسعه پایدار، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۱۰، شماره ۴.
۲۷. زیاری، کرامت اله. ۱۳۸۷. برنامه‌ریزی شهرهای جدید، انتشارات سمت.
۲۸. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی. ۱۳۸۰. مطالعات آمایش سرزمین؛ سابقه، مفاهیم و شرایط کنونی، تهران.
۲۹. سامری، مریم، محمد حسینی، میرمحمد سید عباسزاده و میر نجف موسوی. ۱۳۹۴. تحلیل وضعیت و ارائه الگویی کاهش نابرابری‌های آموزشی و عدالت گسترده بر اساس آموزه‌های دینی و ارزش‌های انقلاب اسلامی (مطالعه موردی دانش‌آموزان مقطع متوسط استان آذربایجان غربی)، مجله تربیت اسلامی، شماره ۲۰، صص ۷۷-۹۸.
۳۰. سرخ جعفر، اسماعیل. ۱۳۸۶. نابرابری‌های آموزشی و نابرابری‌های فضایی در بعد قومی و منطقه‌ای (مطالعه موردی دوره ابتدایی استان آذربایجان غربی در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰). فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۹۱، صص ۱۰۳-۱۲۴.
۳۱. سرور، رحیم. ۱۳۸۴. جغرافیای کاربردی، تهران، انتشارات سمت.
۳۲. شفیع رودپشتی، میثم و سید حبیب اله میرغفوری. ۱۳۸۷. شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود کیفیت خدمات آموزشی بخش آموزش عالی (مطالعه موردی: دانشکده مدیریت دانشگاه یزد). آموزش عالی ایران، دوره ۱، شماره ۲، صص ۶۷-۹۳.
۳۳. طیفوری، وحید و صادق اکبری. ۱۳۹۲. بررسی شاخص توسعه سرمایه انسانی ایران ۱۳۹۰ «با تأکید بر استان گیلان»، ارائه‌شده در همایش تحلیل یافته‌های سرشماری نفوس و مسکن، ۵ و ۶ آذرماه ۱۳۹۲.
۳۴. عباسی، محمدرضا. ۱۳۸۸. بررسی توزیع فضایی خدمات شهری در مناطق شهر شیراز (نمونه مراکز آموزشی شهر شیراز)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی گروه جغرافیا، سال اول، پیش‌شماره دو، صص ۴۵-۵۴.

۵۶. هاروی، دیوید. ۱۳۷۶. عدالت اجتماعی و شهر، مترجمان فرخ حسامیان، محمدرضا حائری و بهروز منادی زاده، چاپ اول، انتشارات شرکت برنامه ریزی شهری.
۵۷. یزدانی، محمدحسن، گیلانده غفاری و یوسف عطا ولیزاده. ۱۳۹۲. بررسی ورتبه بندی توسعه آموزشی نواحی نوزده گانه آموزش و پرورش استان اردبیل، دو فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی، دوره ۲، شماره ۴.
۵۸. یوسفی، امیر. ۱۳۹۳. جایگاه و نقش آموزش و پرورش در فرایند توسعه پایدار، اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران، موسسه آموزش عالی مهر اروند، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار.
59. Arbakaf, A. 2008. On the measurement of service sector in urban economy, Roudledge- London.
60. Attah, Nkechinyere Vanessa. 2010. Environmental sustainability and sustainable Growth: A global outlook, graduate division of the school of arts and sciences in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of science in organizational dynamics at the University of Pennsylvania.
61. Azeiteiro, Ulisses Miranda. Paula Bacelar-Nicolau, Fernando J.P. Caetano, Sandra Caeiro. 2014. Education for sustainable development through e-learning in higher education: experiences from Portugal, Journal of Cleaner Production.
62. Beckers Ronald, Voordt Theo van der, Dewulf Geert. 2015. "A conceptual framework to
63. Blau, J.R., and Blau, P.M. 1982. "The cost of inequality: Metropolitan structure and violent crime", American Sociological Review 47: 114-129.
64. Budget Plan. 1997. Including Supplementary Information and Notices of Ways and Means Motions, Tabled in the House of Commons by the Honourable Paul Martin, P.C. M.P. Minister of Finance.
65. Cristina, M., and Gomes, D.C. 2002. "Households and Income: Aging and Gender Inequalities in Urban Brazil and
۴۵. محمدپور زرنندی، حسین و محسن طباطبایی مزدآبادی. ۱۳۹۴. جایگاه آموزش در توسعه پایدار شهری، اقتصاد و مدیریت شهری، شماره دهم، صص ۱۱۱-۱۲۵.
۴۶. محمدی، جمال، اصغر عبدلی و محمد فتحی بیرانوند. ۱۳۹۱. بررسی سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های مسکن و خدمات رفاهی-زیربنایی، کشاورزی و صنعت، نشریه تحقیقات کاربری علوم جغرافیایی سال دوازدهم، شماره ۲۵.
۴۷. موسایی، میثم و مریم احمدزاده. ۱۳۸۸. آموزش توسعه‌ای و توسعه ۳ پایدار، نشریه راهبرد توسعه، شماره ۱۸، صص ۲۰۹-۲۲۳.
۴۸. موسوی، میر نجف و حسن حکمت‌نیا. ۱۳۸۴. تحلیل عاملی و تلفیق شاخص‌ها در تعیین عوامل مؤثر بر توسعه انسانی نواحی ایران، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۶، صص ۶۹-۵۵.
۴۹. مولایی، محمد. ۱۳۸۷. بررسی و مقایسه درجه توسعه-یافتگی بخش کشاورزی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳، مجله اقتصاد، کشاورزی و توسعه، سال شانزدهم، شماره ۳، پاییز.
۵۰. میرمحمدی، محمد. ۱۳۸۶. آمایش سرزمین و ملاحظات امنیت اقتصادی، موسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد.
۵۱. نظم فر، حسین و آمنه علی بخشی. ۱۳۹۳. سنجش نابرابری فضایی در برخورداری از شاخص‌های آموزشی با استفاده از روش تاپسیس (مطالعه موردی: استان خوزستان)، دو فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی، دوره سوم، شماره ۶، صص ۱۱۵-۱۳۵.
۵۲. نقی زاده، محمد. ۱۳۸۰. توسعه پایدار شهری و مسکن، فصلنامه مسکن و انقلاب، شماره ۹۵ و ۹۶.
۵۳. وارثی، حمیدرضا؛ رحمتی، قائد؛ صفدر و ایمان باستانی فر. ۱۳۸۶. بررسی اثرات توزیع خدمات شهری در عدم تعادل فضایی جمعیت-مطالعه موردی: مناطق شهر اصفهان، مجله جغرافیا و توسعه، ۵(۹)، صص ۹۱-۱۰۶.
۵۴. واستیوا، گوستا. ۱۳۷۷. توسعه در نگاهی نو به مفاهیم توسعه، ترجمه دکتر فریده فرهی و وحید بزرگی، تهران، انتشارات نشر مرکز.
۵۵. وچانی، محمد حسین. ۱۳۸۵. بررسی عدم تعادل‌های فضایی- اجتماعی شهر ایلام از دیدگاه توسعه پایدار، تهران، مجله شهرداری‌ها، سال ششم، شماره ۷۳، صص ۶۶.

- sustainable development, *Journal of Cleaner Production*.
78. identify spatial implications of new ways of learning in higher education", *Facilities*, Vol. 33 Iss: 1/2, pp.2 – 19.
 79. Jilcha K and Kitaw D, 2017., Industrial occupational safety and health innovation for sustainable development, *Engineering Science and Technology, an International Journal* 20.2017. 372–380.
 80. Joao, Oliveira, S. Maria, Manuela, L..2001. A Multivariate Methodology to Uncover Regional Disparities. *European Journal of Operational Research*, Vol 145: 121-135.
 81. Kankovskaya, Alina R.2016. Higher Education for Sustainable Development: Challenges in Russia, 23rd CIRP Conference on Life Cycle Engineering, *Procedia CIRP* 48.2016. 449 – 453, Available online at www.sciencedirect.com.
 82. Kunzmann, K R. ۱۹۹۸. planning for spatial equity in Europe. *International Planning Studies* 3.8., 848–808.
 83. Malmberg, A .2000. Agglomeration and firm preformation, *Economic of scale, Environmental and planning*, Vol. 22, No. 2.
 84. Marcotullio, Peter J, 2001. Asian Urban Sustainability in the era of globalization, united Nation University, Institute of Advanced Studies, and Tokyo, Japan.
 85. Mascarenhas André, Ramos Tomás B., Haase Dagmar, Santos Rui .2014. Integration of
 86. Miller, D.1999. "Principles of social justice", Harvard college, USA.
 87. Okan E. 2012. Application of Geographic Information System (GIS) in Education, *Journal of Technical Science and Technologies*, 1(2): 53-58.
 88. Opricovic, S., Tzeng, G. 2004. Compromise solution by mcdm methods: a comparative analysis of vikor and topsis, *European journal of operational research*, 156: 445-455.
 89. Sharama, B. 2004. Regional disparities in agricultural labour productivity in the Brahmaputra valley. Department of Geography, Gauhati University, Asseam, India.
 - Colombia", *Journal of Developing Societies*, 118: 149-168.
 66. Dariah, atih rohaeti, sallah. Muhammad syukri and Shafiai. Hakimi M. 2016. a new approach for sustainable development goals in Islamic perspective, 3rd global conference on business and social science-2015, gcbss-2015, 16-17 December 2015, kuala lumpur, Malaysia. pp: 159-166.
 67. Dixon J. and Ramutsindela, M. 2006. Urban resettlement and environmental justice in Cape Town, *Cities*, 23(2): 129-139.
 68. Faghihimani, M. 2012. A Systemic approach for measuring environmental sustainability at higher education institutions: A case study of the University of Oslo. University of Oslo.
 69. Frazier, J.C. 1997. Sustainable Development: modern elixir or sack dress? *Journal of Environmental Concervation*, 24: 182-193.
 70. Ganzeboom, H.B.G., Treiman, D.J., and Ultee, W. 1991. Comparative intergenerational stratification research: Three generations and beyond, *Annual Review of Sociology*, 17: 277-302.
 71. Goodwin, J. and Lambert, R. 2000. Landscape principles and issues to be-considered when developing district plan. Newzealand: Ministry for the environment.
 72. Hadder, R. 2000. *Development Geography*, Rutledge, London. NewYork, P3.
 73. Hall, P. 1993. Toward sustainable, liveable and innovative cities for 21st century, in proceeding of the third conference of the world capitals, Tokyo, 22-28.
 74. Hanik, D.2007. "Application of urban economy", Oxford university.
 75. Hansen, N.M., *French Regional Planning*, Edinburgh Indi au University Press, 1978
 76. Harvey, D. 1969. *Explanation in Geography*, Martin Press.
 77. Holm, Tove, Kaisu Sammalisto, Thomas S. Grindsted, Timo Vuorisalo .2015. Process framework for identifying sustainability aspects in university curricula and integrating education for

93. United Nations. 2008. Spatial Planning, Key Instrument for Development and.
94. Wals, A. and Jickly, B. 2002. Sustainability in Higher Education International journal of sustainability in Higher Education, 3(3)
95. www.worldbank.org.
90. Storper M. A. Scott .2006. The wealth of regions. Futures, 27, 5: 505-526.
91. Tsou, K., Hung, Y. and Chang, Y. 2005. An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities, Cities, 22(6): 424-435.
92. UNDP. 2010. Human Development Report: 40-year Trends Analysis Shows Poor Countries Making Faster Development Gains.