

سنجش میزان محرومیت مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل و ارائه راهبردهایی به منظور نیل به توسعه پایدار آموزشی

تقی اکبری*
محمد حسنی**
بهناز مهاجران***
میر نجف موسوی****
مریم سامری*****

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی و سنجش سطح توسعه‌یافتگی و تبیین شکاف بین شهرستان‌های استان اردبیل به لحاظ برخورداری از شاخص‌های آموزشی بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و با توجه به ترکیب شاخص‌ها از نوع توصیفی تحلیلی و به دلیل استفاده از پرسشنامه، پیمایشی و از نوع روش همبستگی است اطلاعات تعداد ۵۳ شاخص در قالب امکانات فیزیکی فضاهای آموزشی و پرورشی، امکانات علمی-آموزشی دانش‌آموزی، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، شاخص‌های بهره‌وری اقتصادی، شاخص‌های منابع انسانی با مراجعه به سالنامه آماری و به صورت کتابخانه‌ای و شاخص‌های نهادی، شاخص‌های غیر شناختی و شاخص‌های فرایندی نیز از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده است. برای جمع‌آوری داده‌های شاخص‌های غیر شناختی و فرایندی کلیه دانش‌آموزان متوسطه دوم استان و به تعداد ۶۰۲۷۸ با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی به تعداد ۱۱۰۰ نفر در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ انتخاب شدند با استفاده از مدل‌های ویکور و روش وزن دهی آنتروپی به رتبه‌بندی مناطق آموزش و پرورش استان مبادرت گردید. سپس از طریق روش‌های آماری همچون تحلیل رگرسیونی و تحلیل واریانس و با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای به تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل اقدام گردید و در نهایت تأثیرگذارترین شاخص‌ها مشخص شدند. برازش مدل حاکی از آن است که ارتباط بین فضاهای آموزشی-پرورشی، منابع انسانی با پیشرفت تحصیلی و شاخص‌های غیر شناختی، نهادی، فرایندی و بهره‌وری در سطح ۰/۱ معنادار است با توجه به نتایج ضریب تعیین، بخش‌های هشت‌گانه داده‌شده میزان ۹۹/۴ درصد از تغییرات توسعه مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل را تبیین می‌کند و ۰/۶ درصد توسط عوامل ناشناخته تبیین و پیش‌بینی می‌شود. بر اساس یافته‌ها شهر اردبیل از نظر توسعه‌یافتگی در رتبه اول و شهر اصلاندوز در رتبه آخر قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: آموزش و پرورش، توسعه پایدار، محرومیت آموزشی

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مدیریت آموزشی دانشگاه ارومیه است.

* استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران.

** استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. (نویسنده مسئول) T0076@yahoo.com

*** دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

**** دانشیار گروه جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

***** استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی ارومیه، ارومیه، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۰/۱۲

مقدمه

توسعه آموزش و پرورش و آموزش عالی از عناصر اصلی پیشرفت اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و فرهنگی کشور به شمار می‌رود چراکه دانش‌آموختگان این دو حوزه هدایت دولت و جامعه و امنیت ملی کشور را بر عهده خواهند داشت (روشن، لرگانی و قائمی، ۱۳۸۶). از این جهت دسترسی به آموزش در بیست سال اخیر در ایران بهتر شده است علی‌رغم این میزان دسترسی به آموزش برابر تا حدودی زیادی بر درآمد و محل زندگی افراد بستگی داشته است افراد برخوردار نسبت به افراد فقیر فرصت بهتری برای دستیابی به مقطع بالاتر داشته‌اند (کرمی، مقصود لو و علمی، ۱۳۹۷). بدین ترتیب با بررسی شاخص‌ها، امکانات و توانایی‌های محدوده‌های مختلف، می‌توان میزان برخورداری هر ناحیه آموزشی از امکانات، تسهیلات و فرصت‌های آموزشی را مشخص کرد تا با شناسایی نارسائی‌ها و کمبودها، اولویت‌های توجه و سرمایه‌گذاری و توسعه به تفکیک نواحی آموزش و پرورش استان اردبیل از همدیگر مشخص شود تا شاید بتوان گامی مهم در تصمیم‌سازی مسئولان تصمیم‌گیر و در نهایت توسعه عدالت اجتماعی برداشت. بدیهی است که تعمیم و گسترش آموزش و پرورش در نقاط محروم و فاقد امکانات، زمینه حرکت و تکاپوی فرهنگی را فراهم خواهد کرد و در نهایت در ارتقای سطح فرهنگ، بینش و تفکر افراد اثرات مثبتی را بر جای خواهد گذاشت (یزدانی، غفاری و علیزاده، ۱۳۹۲). توسعه متعادل و متوازن فضاهای جغرافیایی، نیازمند بررسی دقیق و همه‌جانبه مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و شناخت بهتر نیازهای جامعه و بهبود آن‌هاست که این امر منوط به در دسترس داشتن آمار و اطلاعات کامل و پردازش شده از مکان‌های مورد نظر است. نحوه پخش امکانات و خدمات، با بررسی تطبیقی شاخص‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی در مناطق مختلف نسبت به همدیگر روشن می‌شود. شاخص‌ها می‌توانند وضعیت محدوده‌های مختلف جغرافیایی را از دیدگاه تطبیقی نشان داده و آن‌ها را از نظر امکانات و تنگناها رده‌بندی کرده و اولویت بخشند (زالی، ۱۳۷۹).

از طرفی در رویکرد سنتی به توسعه، حاکمیت راهبردهای برنامه‌ریزی متمرکز و از بالا به پایین و برنامه‌های بخشی، مانعی جدی در مسیر دستیابی به توسعه پایدار بوده و یکی از پیامدهای بارز آن، بی‌عدالتی فضایی در عرصه‌ی سرزمین است. این مسئله یکی از زمینه‌های جدی توجه رویکردهای نوین به توسعه‌ی متوازن فضایی و اهمیت یابی برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای و آمایشی است که یکی از اهداف مهم آن، کاهش نابرابری‌های

هرچند بخشی از تفاوت‌های بین نواحی، محصول تنوع طبیعی^۱ است که بیشتر به ساختار منطقه مانند شرایط اقلیم و خاک باز می‌گردد، اما نابرابری^۲ بیشتر بیانگر تأثیر عوامل انسانی، به‌ویژه شیوه‌ی مدیریت منابع است (کلانتری، ۱۳۸۰). با توجه به اینکه هدف اصلی توسعه حذف نابرابری‌هاست، بهترین مفهوم توسعه، رشد همراه با عدالت اجتماعی است بنابراین هدف کلی برنامه‌ریزی منطقه‌ای و یا توسعه اقتصادی، برقراری عدالت اجتماعی و توزیع رفاه و ثروت بین افراد جامعه است عدم توازن در بین مناطق در جریان توسعه، موجب ایجاد شکاف و تشدید نابرابری منطقه‌ای می‌شود که خود مانعی در مسیر توسعه است (محمدی، عبدلی و فتحی، ۱۳۹۱).

برای شناخت توسعه‌یافتگی، نیمه توسعه‌یافتگی و محرومیت به لحاظ اجتماعی، فرهنگی در استان‌ها، شهرستان‌ها، مناطق و نواحی کشور، نیاز به بررسی و تعیین تعدادی متغیر و سپس نشانگرهای انتخابی است؛ تا از طریق بررسی و انجام محاسبات علمی، جایگاه سلسله مراتبی آن‌ها و سطح‌بندی توسعه مکان‌ها مشخص گردد (موسوی، ۱۳۸۷). در ایران و بخصوص در شهرهای مرزی نیز تفاوت‌ها و نابرابری‌های ناحیه‌ای با نرخ نگران‌کننده‌ای در حال افزایش بوده است؛ این وضعیت، به بروز مشکلات جدی نظیر مهاجرت از مناطق محروم به نواحی برخوردار و توسعه‌یافته‌تر منجر شده است (نوربخش^۳، ۲۰۰۲). وجود این نابرابری‌ها سبب گردیده که شکاف توسعه بین نواحی توسعه‌یافته و محروم روزبه‌روز بیشتر شده و عدالت اقتصادی و اجتماعی مفهوم خود را از دست بدهد، محرومیت نواحی محروم تداوم یابد و نواحی مرکزی امکانات را در خود متمرکز کنند. این امر نه تنها باعث رشد و توسعه کشور نشده بلکه روند کلی توسعه را ناعادلانه‌تر و آهسته‌تر کرده است. در این زمینه زالی (۱۳۷۹) با سطح‌بندی توسعه منطقه‌ای به بررسی ساختار متعادل فضایی و توزیع عادلانه منطقه‌ای پرداخته و با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل عاملی و تکنیک خوشه‌ای و روش موریس شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی را رتبه‌بندی کرده، که نتایج آن نشان می‌دهد شهرستان تبریز توسعه‌یافته‌تر و شهرستان‌های اهر، کلی‌بر و هشتگرد جزء شهرستان‌های توسعه‌نیافته می‌باشند. همچنین موسوی و حکمت‌نیا (۱۳۸۴) نیز در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیده‌اند که مؤلفه‌های آموزشی، بهداشتی-درمانی و مسکن در اولویت اول توسعه انسانی قرار دادند. همچنین در خارج از

1. Diversity
2. Disparity

3. Noorbakhsh

ایران نیز جو و ماریا^۱ (۲۰۰۱) جهت آشکار کردن نابرابری‌های منطقه‌ای، مناطق کشور پرتغال را در مقاطع زمانی ۱۹۹۱-۱۹۹۵ به لحاظ توسعه رتبه‌بندی کرده‌اند. پژوهش‌های متعددی با استفاده از روش‌های علمی گوناگون که بیشتر از نوع کمی است، برای سنجش توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها و شهرهای کشور انجام شده است. در پژوهشی سطح‌بندی و تعیین میزان نابرابری موجود میان شهرستان‌های استان خراسان مورد مطالعه قرار دادند در این پژوهش، به منظور تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان مورد بررسی، در نهایت ۸۴ شاخص در قالب شاخص‌های زیربنایی، بهداشتی، فرهنگی، توسعه روستایی، جمعیتی، مسکن، کشاورزی، شاخص کلی (اقتصادی) و شاخص‌های آموزشی، جمع‌آوری شده است. از طرفی نتایج پژوهش‌های قاندر رحمتی و همکاران (۱۳۸۹) بیانگر عدم توزیع هماهنگ امکانات و خدمات در شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان است. اسلامی هرنندی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی عدالت آموزشی در ضمانت ۱۲ مؤلفه شامل مشارکت جمعی، همه‌جانبه‌نگری برنامه درسی، تصمیم‌سازی عادلانه، شایسته‌سالاری، پوشش دادن همه مخاطبان، بهسازی مدارس، مدیریت بهینه منابع مالی، توجه به وضعیت بهداشت یادگیرندگان، توانمندسازی یادگیرندگان، ارتقای کیفیت آموزش، بهبود فرآیند ارزشیابی عنوان کرده‌اند. پژوهش‌های دیگری نیز در این راستا در سایر مناطق کشور و جهان صورت گرفته است. از جمله پژوهش‌های نسترن و فتاحی (۱۳۸۸)، زیاری و همکاران (۱۳۸۹) و صفرزاده (۱۳۹۳) را می‌توان در این زمینه اشاره کرد.

در این پژوهش نیز پژوهشگر به دنبال بررسی و سنجش میزان محرومیت مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل و ارائه راهبردهایی به منظور نیل به توسعه پایدار آموزشی است که تا به حال این بررسی در منطقه شمال غرب کشور و از جمله استان اردبیل صورت نگرفته است. لذا از آنجایی که صفرزاده (۱۳۹۳) بر اساس ۸ شاخص با استفاده از مدل TOPSIS شهرهای استان اردبیل را رتبه‌بندی کرده است و در پژوهش‌های خود اردبیل را رتبه نخست و شهر انگوت را رتبه آخر به لحاظ شاخص‌های خدمات شهری شناسایی کرده است ولی در حوزه آموزش و پرورش آن‌چنان که می‌بایست وارد نشده است؛ بنابراین در این پژوهش با استفاده از شاخص‌های قبلی پژوهشگران شاخص بهره‌وری و فرایندی نیز اضافه گردید تا نسبت به سنجش دقیق‌تر محرومیت مناطق اقدام شود؛ بنابراین در این

پژوهش، پژوهشگر به دنبال بررسی این سؤال است که میزان محرومیت مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل در چه وضعیتی است و آیا راهکاری راهبردی به منظور نیل به توسعه پایدار آموزشی وجود دارد؟

روش

پژوهش حاضر کاربردی و روش اجرای پژوهش تحلیلی - توصیفی و همبستگی است. جامعه آماری ۱۹ منطقه آموزش و پرورش استان اردبیل بر اساس تقسیمات سیاسی - اداری سال ۱۳۹۰ است. تقسیم‌بندی کشوری مناطق استان اردبیل بعد از سال ۱۳۹۰ تغییری نکرده است نمونه آماری نیز به صورت طبقه‌ای نسبتی به نسبت جمعیت آماری مناطق استان و با توجه به ترکیب جنسیتی جمعیت دانش‌آموزان از جامعه آماری دانش‌آموزان متوسطه دوم در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ به تعداد ۱۱۰۰ نفر انتخاب شدند. شیوه جمع‌آوری آمار و اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای (اسنادی) است و با استفاده از سالنامه آماری سال ۱۳۹۲ تعداد ۵۳ شاخص در قالب: امکانات فیزیکی فضاهای آموزشی و پرورشی، امکانات علمی - آموزشی دانش‌آموزی، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، شاخص‌های بهره‌وری اقتصادی، شاخص‌های منابع انسانی و شاخص‌های نهادی، شاخص‌های غیر شناختی و شاخص‌های فرایندی نیز از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده است برای انجام محاسبات از نرم‌افزار SPSS 20 استفاده شده است. با استفاده از مدل‌های ویکور^۱ و روش وزن دهی آنتروپی به رتبه‌بندی مناطق آموزش و پرورش استان مبادرت گردیده است تکنیک ویکور از طریق ارزیابی گزینه‌ها بر اساس معیارها، گزینه‌ها را اولویت‌بندی یا رتبه‌بندی می‌کند. در تکنیک ویکور معیارها وزن دهی نمی‌شوند بلکه معیارها از طریق روش‌های دیگر ارزیابی می‌شود و سپس گزینه‌ها بر اساس معیارها و با ترکیب در ارزش معیارها، ارزیابی شده و رتبه‌بندی می‌شوند (ایزد یار، صدیقی، ۱۳۹۳). همچنین از طریق مدل ضریب پراکندگی به میزان نابرابری‌های مناطق پرداخته شده است و با استفاده از مدل تحلیل خوشه‌ای مناطق آموزش و پرورش در چهار سطح، سطح‌بندی شدند. سپس از طریق روش‌های آماری همچون تحلیل رگرسیونی و با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای^۲ به تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل پرداخته شده است و در نهایت تأثیرگذارترین شاخص‌ها مشخص شدند.

| ردیف | شاخص | پرورش | آموزش | منابع انسانی | دانش آموزان | تحصیل | پیشرفت | غیر شناختی | نهادی | فرایندی | بهره‌وری |
|------|---------------|-------|-------|--------------|-------------|-------|--------|------------|-------|---------|----------|
| | مناطق | میزان | رتبه | میزان | رتبه | میزان | رتبه | میزان | رتبه | میزان | رتبه |
| ۱۶ | ارشق | ۰/۰۷ | ۱۶ | ۰/۲۹ | ۱۲ | ۰/۲۳ | ۱۱ | ۰/۳۸ | ۶ | ۰/۱۱ | ۱۳ |
| ۱۷ | پارس‌آباد | ۰/۰۵ | ۱۷ | ۰/۰۹ | ۱۷ | ۰/۱۱ | ۱۸ | ۰/۲۴ | ۱۱ | ۰/۱۰ | ۱۴ |
| ۱۸ | سرعین | ۰/۰۴ | ۱۸ | ۰/۲۵ | ۱۵ | ۰/۰۸ | ۱۴ | ۰/۱۵ | ۱۵ | ۰/۱۰ | ۱۵ |
| ۱۹ | اصلاندوز | ۰/۰۰ | ۱۹ | ۰/۲۳ | ۱۶ | ۰/۰۰ | ۱۹ | ۰/۰۰ | ۱۹ | ۰/۰۹ | ۴ |
| | پراکندگی ضریب | ۰/۹۵۵ | | ۰/۶۳۹ | | ۰/۷۷۳ | | ۰/۳۵۸ | | ۰/۶۰۲ | |
| | | | | | | | | | | | ۱/۴۱۲ |

۱. سنجش میزان محرومیت مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل. مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل با استفاده از ۵۳ شاخص آموزش و پرورش و با مدل ویکور مورد بررسی قرار گرفتند. به‌کارگیری معیارها و روش‌های کمی، جهت سطح‌بندی سکونتگاه‌ها در سیستم فضایی مناطق، نه تنها موجب شناخت تفاوت میان سکونتگاه‌ها می‌گردد، بلکه این سطح‌بندی معیاری برای تعیین مرکزیت، همچنین تعیین انواع خدمات موردنیاز و تعدیل نابرابری بین سکونتگاه‌ها است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۴). مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل با استفاده از ۵۳ شاخص آموزش و پرورش و با مدل ویکور مورد بررسی قرار گرفتند. از بین ۱۹ منطقه آموزش و پرورش استان در شاخص‌های فضاهای آموزشی- پرورشی، منابع انسانی، دانش‌آموزان، پیشرفت تحصیلی، غیر شناختی، نهادی، فرایندی و بهره‌وری به ترتیب مناطق آموزشی ناحیه یک اردبیل، ناحیه دو اردبیل، برخوردارترین مناطق آموزشی استان و منطقه اصلاندوز محروم‌ترین مناطق به لحاظ برخوردارگی از شاخص‌های آموزش و پرورش هستند. رتبه‌بندی مناطق آموزش و پرورش استان بر مبنای شاخص‌های تلفیقی نشان می‌دهد ناحیه یک و دو اردبیل با میزان ویکور ۱ در اولین رتبه و برخوردارترین سطح قرار گرفته‌اند؛ و مناطق پارس‌آباد و اصلاندوز با میزان ویکور ۰/۰۲ در پایین‌ترین رتبه قرار گرفته‌اند. یکی از روش‌های اساسی برای به دست آوردن نابرابری منطقه‌ای، روش ضریب پراکندگی (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۹۲) است. با استفاده از این روش، می‌توان مشخص کرد یک شاخص تا چه حد به‌طور

نامتعادل در بین مناطق توزیع شده است مقدار بالای ۷۷ نشان‌دهنده نابرابری بیشتر در توزیع شاخص‌ها در بین مناطق است. میزان ضریب پراکندگی میان شاخص‌های تلفیقی ۱/۲۵۵ است که خود گویای نابرابری بالا بین مناطق استان است. در بین شاخص‌ها بیشترین میزان نابرابری ۱/۴۱ متعلق به شاخص‌های بهره‌وری اقتصادی و کمترین میزان نابرابری بین مناطق ۰/۳۵ متعلق به شاخص‌های پیشرفت تحصیلی است (جدول ۱). در سطح‌بندی نهایی ناحیه یک و دو اردبیل که ۱۰/۵۲ درصد مناطق استان را تشکیل می‌دهند (به دلیل مرکزیت سیاسی و موقعیت اداری و تمرکز فعالیت‌ها و نهادها) برخوردارترین مناطق آموزشی هستند. مناطق هیز و انگوت در سطح نیمه برخوردار قرار گرفتند که ۱۰/۵۲ درصد مناطق استان را تشکیل می‌دهند. مناطق کوثر، شاهرود، ارشق، مغان، مشگین شهر، لاهرود، قشلاق دشت که ۳۶/۸۴ درصد مناطق استان را تشکیل می‌دهند در سطح کمتر برخوردار قرار گرفتند و در نهایت مناطق آموزشی خورش رستم، نمین، بيله سوار، سرعین، خلخال نیر، پارس‌آباد و اصلاندوز که ۴۲/۱۰ درصد و بیشترین درصد مناطق آموزشی را تشکیل می‌دهند در پایین‌ترین سطح برخوردار از شاخص‌های آموزش و پرورش قرار گرفتند و به‌عنوان مناطق محروم محسوب می‌شوند (جدول ۲). یافته‌ها نشان می‌دهد نابرابری در برخوردار از شاخص‌های آموزش و پرورش در بین مناطق آموزشی استان وجود دارد.

جدول ۲. رتبه‌بندی و سطح‌بندی نهایی شاخص‌های آموزش و پرورش مناطق استان اردبیل

| مناطق آموزشی | میزان ویکور (تلفیقی) | رتبه‌بندی | سطح‌بندی |
|--------------|----------------------|-----------|---------------|
| ناحیه ۱ | ۱ | ۱ | برخوردار |
| ناحیه ۲ | ۱ | ۲ | |
| هیز | ۰,۶۳ | ۳ | نیمه برخوردار |
| انگوت | ۰,۶ | ۴ | |
| کوثر | ۰,۲۴ | ۵ | کمتر برخوردار |
| شاهرود | ۰,۱۹ | ۶ | |
| ارشق | ۰,۱۹ | ۷ | |
| مغان | ۰,۱۵ | ۸ | |
| مشگین | ۰,۱۴ | ۹ | |
| لاهرود | ۰,۱۲ | ۱۰ | |
| قشلاق دشت | ۰,۱۱ | ۱۱ | |

| مناطق آموزشی | میزان ویکور (تلفیقی) | رتبه بندی | سطح بندی |
|--------------|----------------------|-----------|----------|
| خورش رستم | ۰,۰۸ | ۱۲ | محروم |
| نمین | ۰,۰۵ | ۱۳ | |
| بيله سوار | ۰,۰۴ | ۱۴ | |
| سرعين | ۰,۰۴ | ۱۵ | |
| خلخال | ۰,۰۳ | ۱۶ | |
| نير | ۰,۰۳ | ۱۷ | |
| پارس آباد | ۰,۰۲ | ۱۸ | |
| اصلا ندوز | ۰,۰۲ | ۱۹ | |
| ضرب پراکنده | ۱,۲۵۵ | | |

۲. برازش رگرسیونی عوامل تعیین کننده توسعه مناطق آموزش و پرورش و همچنین پیش بینی شاخص هایی که نیاز به تقویت دارند.

جدول ۳. جدول آماره های برازش مدل رگرسیون خطی

| اقتباسه معیار | ضرب تعیین تصحیح شده | ضرب تعیین | رگرسیون خطی |
|---------------|---------------------|-----------|-------------|
| ۰,۰۲۳۵۳ | ۰,۹۹۴ | ۰,۹۹۷ | ۰,۹۹۸ |

جدول ۴. تحلیل واریانس رگرسیون خطی

| منبع تغییرات | مجموع مربعات | درجه آزادی (df) | میانگین مربعات | کمیت f | سطح معناداری (sig) |
|--------------|--------------|-----------------|----------------|---------|--------------------|
| اثر رگرسیونی | ۱,۸۱۲ | ۸ | ۰,۲۲۶ | | |
| باقیمانده | ۰,۰۰۶ | ۱۰ | ۰,۰۰۱ | ۴۰۶,۹۸۱ | ۰,۰۰۰ |
| کل | ۱,۸۱۷ | ۱۸ | - | | |

مأخذ: محاسبات نگارندگان

با بهره گیری از نرم افزار SPSS و با استفاده از رگرسیون خطی شاخص هایی که نیاز به بهبود و ارتقاء دارند و شاخص هایی که تعیین کننده مناطق هستند بر اساس شاخص های آموزش و پرورش محاسبه شد. در این محاسبات شاخص های فضا های آموزشی - پرورشی، منابع انسانی، دانش آموزان، پیشرفت تحصیلی، غیر شناختی، نهادی، فرآیندی و بهره وری به عنوان متغیرهای مستقل و بخش شاخص های تلفیقی به عنوان متغیر تابع در نظر گرفته شده است تا اثرات هر کدام از شاخص های مختلف آموزش و پرورش در توسعه

مناطق آموزش و پرورش استان مشخص گردد. برازش مدل حاکی از آن است که بین بخش‌های هشت‌گانه (تمامی بخش‌ها)، فضاهای آموزشی- پرورشی، منابع انسانی، دانش‌آموزان، پیشرفت تحصیلی، غیر شناختی، نهادی، فرآیندی و بهره‌وری با سطح اطمینان ۰,۹۹ درصد معنادار می‌باشند با توجه به نتایج ضریب تعیین (جدول ۳)، بخش‌های هشت‌گانه داده‌شده میزان ۹۹,۴ درصد از تغییرات توسعه مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل را تبیین می‌کند و ۰,۶ درصد توسط عوامل ناشناخته تبیین و پیش‌بینی می‌شود. در جدول ۴ تحلیل واریانس رگرسیون خطی توسعه مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل و معنادار بودن رگرسیون و رابطه خطی بین متغیرها با سطح معناداری (sig: ۰,۰۰۰, ۰) و کمیت f را نشان می‌دهد.

جدول ۵. ضریب همبستگی مدل رگرسیونی بخش‌های مختلف شاخص‌های آموزش و پرورش استان اردبیل

| نام شاخص‌ها | ضرایب غیراستاندارد | | ضرایب استاندارد شده | | سطح معناداری |
|----------------|--------------------|-------|---------------------|--------|--------------|
| | B | خطا B | بتا B | t | |
| عرض از مبدأ | -۰,۵۷ | ۰,۰۲۲ | | -۲,۶۲۶ | ۰,۰۲۵ |
| آموزشی- پرورشی | ۰,۲۰۷ | ۰,۰۳۷ | ۰,۲۰۸ | ۵,۶۱۸ | ۰,۰۰۰ |
| منابع انسانی | ۰,۱۰۹ | ۰,۰۳۳ | ۰,۱۰۷ | ۳,۲۸۷ | ۰,۰۰۸ |
| دانش‌آموزان | ۰,۰۰۳ | ۰,۰۲۹ | ۰,۰۰۲ | ۰,۱۰۲ | ۰,۹۲۱ |
| پیشرفت تحصیلی | ۰,۰۱۱ | ۰,۰۲۶ | ۰,۰۰۸ | ۰,۴۱۴ | ۰,۶۸۸ |
| غیرشناختی | ۰,۰۵۰ | ۰,۰۳۱ | ۰,۰۴۱ | ۱,۶۲۳ | ۰,۱۳۶ |
| نهادی | ۰,۱۱۵ | ۰,۰۴۵ | ۰,۱۰۳ | ۲,۵۷۰ | ۰,۰۲۸ |
| فرآیندی | ۰,۰۳۳ | ۰,۰۲۹ | ۰,۰۲۷ | ۱,۱۳۹ | ۰,۲۸۱ |
| بهره‌وری | ۰,۶۱۳ | ۰,۰۳۰ | ۰,۶۹۰ | ۲۰,۲۷۹ | ۰,۰۰۱ |

با توجه به وزن ضرایب استاندارد شده (بتا B) (جدول ۵) شاخص‌های آموزش و پرورش استان، به ترتیب شاخص‌های بهره‌وری (۰,۶۹۰)، شاخص فضاهای آموزشی و پرورشی (۰,۲۰۸)، منابع انسانی (۰,۱۰۷)، نهادی (۰,۱۰۳)، غیر شناختی (۰,۰۴۱)، پیشرفت تحصیلی (۰,۰۰۸)، دانش‌آموزان (۰,۰۰۲) و شاخص فرآیندی (۰,۰۲۷) در توسعه مناطق آموزش و پرورش استان نقش دارند. با نگاه به مقادیر B مشخص است که با یک واحد تغییر در انحراف معیار شاخص‌های بهره‌وری اقتصادی، فضاهای آموزشی و پرورشی، منابع انسانی، نهادی، غیر شناختی، پیشرفت تحصیلی، دانش‌آموزان و شاخص

فرایندی به ترتیب به اندازه ۰,۶۹۰, ۰,۲۰۸, ۰,۱۰۷, ۰,۱۰۳, ۰,۰۴۱, ۰,۰۰۸, ۰,۰۰۲ و ۰,۰۲۷- واحد تغییر در توسعه‌ی مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل ایجاد خواهد شد. بر اساس ستون ضرایب غیراستاندارد، معادله رگرسیون به صورت زیر است:

$$Y = -0.57 + 0.207 + 0.109 + 0.003 + 0.011 + 0.050 + 0.115 + (0.033) + 0.613$$

با در نظر گرفتن مدل رگرسیونی بخش‌های پیش‌بینی شده جهت توسعه بهتر و بیشتر شاخص‌های آموزش و پرورش استان به شرح ذیل هستند:

شاخص‌های بهره‌وری اقتصادی، فضا‌های آموزشی و پرورشی، منابع انسانی، نهادی، غیر شناختی، پیشرفت تحصیلی، دانش‌آموزان، شاخص فرایندی.

تعیین روابط موجود در ساختار شبکه‌ای یا تعیین درجه وابستگی‌های متقابل بین معیارها باهم و گزینه‌ها، مهم‌ترین کار روش تحلیل شبکه است (شکل ۲). یکی از مجموعه محاسبات مدل ANP ساختار سوپر ماتریس نامتقارن است (داده‌های خام) با استفاده از مفهوم نرمال کردن، سوپر ماتریس ناموزون به سوپر ماتریس موزون (نرمال) تبدیل می‌شود. در سوپر ماتریس موزون جمع عناصر تمامی ستون‌ها برابر با یک می‌شود. در نهایت سوپر ماتریس حد (ایده‌آل) محاسبه می‌شود. سوپر ماتریس حد (ایده‌آل) محاسبه شده با نرم‌افزار سوپردسیژن^۱ اولویت نهائی شاخص‌ها و گزینه‌ها را به دست می‌دهد. مطابق با نتایج به دست آمده از مدل ANP تأثیرگذارترین شاخص‌های آموزش و پرورش در استان به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: شاخص بهره‌وری اقتصادی (۱,۰۰)، شاخص پیشرفت تحصیلی (۰,۸۳۶)، شاخص منابع انسانی (۰,۸۲۸)، شاخص فضا‌های آموزشی و پرورشی (۰,۷۹۰)، شاخص فرایندی (۰,۷۵۷)، شاخص غیر شناختی (۰,۷۲۰)، شاخص نهادی (۰,۶۸۹) و شاخص دانش‌آموزان (۰,۴۶۶) (شکل ۱).

| Name | Graphic | Ideals | Normals | Raw |
|---------------|---------|----------|----------|----------|
| اقتصادی | | 1.000000 | 0.164214 | 0.080564 |
| انسانی | | 0.828544 | 0.136058 | 0.066751 |
| دانش آموزان | | 0.466351 | 0.076581 | 0.037571 |
| غیرشناختی | | 0.720869 | 0.118377 | 0.058076 |
| فرآیندی | | 0.757610 | 0.124410 | 0.061036 |
| فضاهای آموزشی | | 0.790321 | 0.129781 | 0.063672 |
| نهادی | | 0.689510 | 0.113227 | 0.055550 |
| بیشرفت تحصیلی | | 0.836422 | 0.137352 | 0.067386 |

شکل ۱. اوزان به دست آمده از سوپر ماتریس در ANP



شکل ۲. ارتباط درون‌گروهی و برون‌گروهی بین عناصر و شاخص‌ها

در زمینه توسعه شاخص‌های آموزش پرورش در مناطق استان و در جهت تعدیل شاخص‌ها، تقویت مشارکت در بخش‌هایی که در رتبه پایین هستند پیشنهاد می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

توسعه پایدار پدیده‌ای با ابعاد گسترده و پیچیده است که در رشد و تکوین مناطق تأثیرگذار است. آنچه امروزه مهم است آگاهی از نقاط قوت و ضعف ابعاد توسعه است که می‌تواند عاملی مهم در جهت رفع مشکلات و نارسایی‌های موجود برای نیل به رفاه اقتصادی و

سلامتی اجتماعی و دستیابی به توسعه و در نهایت به عدالت اجتماعی باشد. در این پژوهش، با تعیین درجه توسعه‌یافتگی، سطح توسعه شهرستان‌های استان اردبیل از ابعاد متفاوت و شاخص‌های جدید علاوه بر شاخص‌های مورد استفاده سایر پژوهشگران ارزیابی گردید.

در این بررسی مفاهیمی چون درجه توسعه‌نیافتگی و رتبه توسعه‌یافتگی یک شهرستان نشان‌دهنده میزان برخورداری آن شهرستان از شاخص‌هایی بود که ارزیابی سطح توسعه شهرستان‌ها بر اساس آن‌ها صورت گرفته است و از آن‌ها با عنوان شاخص‌های توسعه نام برده است. بنابراین، شهرستان‌هایی که به میزان بیشتری از این شاخص‌ها بهره‌مند بوده‌اند، با عنوان توسعه‌یافته یا برخوردار و شهرستان‌هایی که مقادیر کمتری از این شاخص‌ها را در خود پروراندند و فاصله بیشتری با شهرستان مطلوب داشته‌اند، در زمره شهرستان‌های توسعه‌نیافته و محروم (در مقایسه با سایر شهرهای استان) قرار گرفته‌اند.

بر اساس روش ویکور، نتایج گویای آن است که مناطق آموزش و پرورش ناحیه یک اردبیل، ناحیه دو اردبیل، انگوت، کوثر، مغان، مشگین شهر، نمین، لاهرود، خورش، رستم، قشلاق، دشت، شاهرود، بیله سوار، خلخال، هیر، نیر، ارشق، سرعین و اصلاندوز به ترتیب توسعه‌یافتگی قرار گرفتند و منطقه اصلاندوز محروم‌ترین شهر استان اردبیل از نظر شاخص‌های مورد نظر آموزشی است. در تبیین این مورد می‌توان چنین استنباط کرد که هرچه از قلب کشور و شهرهای مرکزی فاصله می‌گیریم، فاصله مردم با فقر آموزشی هم کمتر و کمتر می‌شود به گونه‌ای که کم برخوردارترین استان‌های ایران را استان‌هایی شکل داده‌اند که در مرزهای کشور قرار دارند و متأسفانه به همان اندازه‌ای که از پایتخت دور شده‌اند همان قدر هم امکانات و خدمات رفاهی و آموزشی از آن‌ها دور شده است. این یافته با یافته‌های صفر زاده (۱۳۹۳) همخوانی دارد که ایشان نیز یکی از شهرهای مرزی اردبیل را از محروم‌ترین شهرهای استان مطرح کرده بودند.

حکایت مشکلات در شهرهای مرزی مربوط به امروز و دیروز هم نیست و متأسفانه باگذشت سال‌ها از وعده‌و وعیدها در خصوص تحقق عدالت آموزشی که باید در بستر برنامه‌های اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی محقق شود، خبری از رشد و توسعه در شهرهای مرزی نیست و وضعیت این شهرها در بخش‌های آموزشی را می‌توان در رده بدترین شرایط توصیف کرد.

آمارها نشان می‌دهد، آمار آسیب‌های اجتماعی ناشی از فقر در شهرهای مرزی رو به افزایش است و متأسفانه با وجود اطلاع مسئولان از این وضعیت، اما راهکار جدی و عملیاتی برای کاهش آسیب‌ها اجرایی نشده است و این مردم شهرهای مرزی هستند که در کشاکش‌های سیاسی و نادیده گرفته شدن در تصمیمات کلان، همواره بیشترین خسارت را متحمل شده‌اند.

از طرفی بر اساس نتایج پژوهش می‌توان ادعا کرد که توزیع مناسب امکانات و خدمات آموزشی با توجه به جمعیت نقاط مختلف جغرافیایی، به‌ویژه جمعیت دانش‌آموزان و دانشجویان، گامی مهم در راستای کاهش نابرابری منطقه‌ای و تحقق عدالت فضایی در توزیع خدمات آموزشی در سطح شهرستان‌های استان اردبیل است. لازم به ذکر است در برنامه‌ریزی‌های آتی باید اولویت را به مناطقی داد که در زمینه برخورداری از شاخص‌های آموزشی در سطوح پایین توسعه است.

با در نظر گرفتن مدل رگرسیونی بخش‌های پیش‌بینی شده جهت توسعه بهتر و بیشتر شاخص‌های آموزش و پرورش استان به شرح ذیل هستند:

شاخص‌های بهره‌وری اقتصادی، فضاها، آموزشی و پرورشی، منابع انسانی، نهادی، غیر شناختی، پیشرفت تحصیلی، دانش‌آموزان، شاخص فرایندی.

در این راستا نیز نتایج پژوهش نسترن و فتاحی (۱۳۸۸) همسو با پژوهش حاضر به بررسی شاخص‌های مذکور پرداخته‌اند. برازش مدل حاکی از آن است که بین فضاها، آموزشی و پرورشی، منابع انسانی، دانش‌آموزان، پیشرفت تحصیلی، غیر شناختی، نهادی، فرآیندی و بهره‌وری رابطه معنادار وجود دارد. با توجه به نتایج ضریب تعیین، بخش‌های هشت‌گانه داده‌شده می‌توانند درصد قابل‌توجهی از تغییرات توسعه مناطق آموزش و پرورش استان اردبیل را تبیین کنند. بر اساس نتایج یافته‌های پژوهشگران (نوربخش، ۲۰۰۲؛ سوبوتینا، ۲۰۰۰؛ ابوخارمه و ابوالسونداز، ۲۰۰۹) یکی از دلایل کمتر توسعه‌یافتگی آموزش و پرورش در مناطق کمتر توسعه‌یافته مرزی همین عدم توجه به شاخص‌های فرهنگی و اجتماعی است، یعنی دستگاه‌هایی که مسئولیت دارند، باید پاسخگو باشند و به آموزش و پرورش کمک کنند که کمک آموزش و پرورش نیامدند.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد از آنجایی که تلاش در جهت تحقق عدالت اجتماعی مقدمه توسعه پایدار مناطق هست و حق برابری در آموزش و پرورش و دسترسی عدالت محور به آموزش و پرورش از خواسته‌های عمومی مردم مناطق و از

بایسته‌های امنیت اجتماعی است مناطق آموزشی کمتر برخوردار و محروم مورد توجه ویژه قرار گیرند مدل تخصیص منابع با توجه به وضع موجود شکاف بین مناطق هر روز بر این سطح نابرابری بین مناطق افزوده خواهد شد بایستی در مدل بودجه‌ریزی و تخصیص‌های مالی تجدیدنظر کرده و بر اساس ضریب محرومیت مناطق منابع مالی و انسانی توزیع گردد تا شکاف بین مناطق در یک دوره معین برنامه توسعه کاهش یابد. با توجه به اینکه این پژوهش استان اردبیل را مورد سنجش قرار داده است بر سایر استان‌ها نیز می‌توان انجام و از مجموع پژوهش‌ها مدلی از برنامه‌ریزی توسعه آموزشی ارائه داد و بر اساس میزان محرومیت آموزشی نسبت به کم کردن شکاف مناطق اقدام کرد. عدم دسترسی به برخی آمارها به صورت دقیق مثل آمار جرائم طبقه‌بندی شده و همچنین میزان درآمد سرانه مناطق و پس‌انداز سرانه بانکی از محدودیت‌های عمده این پژوهش بوده است.

منابع

- احمدی، ع. و میر نجف موسوی و سادات کهکی، ف. (۱۳۹۴). تحلیل نابرابری فضایی شهرستان‌های استان کردستان با استفاده از شاخص‌های توسعه. دومین کنگره بین‌المللی و پنجمین همایش ملی عمران و توسعه شهری: سنندج، اسفند ۱۳۹۴، ۱۸-۲۲.
- اسلامی هرنندی، ف.، کریمی، ف.، نادی، م. ع. (۱۳۹۸). شناسایی مؤلفه‌های عدالت آموزشی در آموزش و پرورش ایران. *مجله پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۳(۴۷)، ۵۷-۷۷.
- پور طاهری، م.، محمدی، ناهید، رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا. (۱۳۹۳). ارزیابی و سنجش محرومیت در سطح مناطق روستایی مورد بخش مرکزی شهرستان جوانرود، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی. ۳(۳)، ۴۰-۱۷.
- حبیبی، آرش؛ ایزد یار، صدیقه؛ سرافرازی، اعظم. (۱۳۹۳). تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی. انتشارات کتیبه گیل.
- حکمت نیا، حسن و میر نجف موسوی. (۱۳۹۲). کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای. انتشارات آزادیما، چاپ سوم، تهران: ۱۳۹۲.
- حکمت نیا، حسن و میر نجف موسوی. (۱۳۸۳). *مجله جغرافیا و توسعه*. شماره ۲، ۱۰۱-۱۱۲.
- حکمت نیا، حسن و میر نجف موسوی. (۱۳۸۵). کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، یزد: انتشارات علم نوین.
- خاکپور، ب. و باوان پوری، ع. (۱۳۸۸). بررسی و تحلیل نابرابری در سطوح توسعه‌یافتگی مناطق شهر مشهد. *مجله دانش و توسعه*، ۱۶(۲۷)، ۲۰۲-۱۸۲.

- روشن، ا. ر.، حسینی لرگانی، س. م.، قائمی، ف. (۱۳۸۶)، تحلیل برنامه‌های توسعه کشور در بخش آموزش عالی (پس از انقلاب)، پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۴(۱۰)، ۷۵-۹۶.
- رهنمایی، محمدتقی و پور موسوی، سید موسی. (۱۳۸۵). بررسی ناپایداری‌های امنیتی کلان‌شهر تهران بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار شهری. مجله پژوهش‌های جغرافیایی. ۵۷(۳۸)، ۱۷۷-۱۹۳.
- زالی، نادر. (۱۳۷۹). سطح‌بندی توسعه منطقه‌ای، نمونه موردی استان آذربایجان شرقی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری. گروه شهرسازی. دانشگاه شیراز.
- زیاری، کرامت الله، سید محمود زنجیرچی و کبری سرخ کمال. (۱۳۹۶). بررسی و رتبه‌بندی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خراسان رضوی با استفاده از تکنیک تاپسیس ... پژوهش‌های جغرافیای انسانی، تهران. ۲۷، ۳۰-۱۷.
- شریف زادگان، محمدحسین. (۱۳۸۵). راهبردهای توسعه اقتصادی و عدالت اجتماعی. فصلنامه رفاه اجتماعی. ۶(۲۴)، ۹-۳۰.
- شیانی، ملیحه. (۱۳۸۳). وضعیت شهروندی و موانع تحقق آن در ایران، رساله دکتری جامعه‌شناسی. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- صفرزاده، بیوک. (۱۳۹۲). سنجش درجه‌ی توسعه‌یافتگی شهرهای استان اردبیل بر اساس شاخص‌های خدمات شهری با استفاده از مدل TOPSIS، دومین کنگره بین‌المللی سازه معماری و توسعه شهری در سال ۱۳۹۳.
- قائد رحمتی، صفر و احمد خادم الحسینی. (۱۳۸۹). تحلیلی بر درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان، نشریه آمایش محیط، ملایر، ۳، ۹۷-۱۱۳.
- کلالی، مقدم، ژیلا. (۱۳۷۸). بررسی پروژه‌های اقتصادی اجتماعی در توسعه مناطق محروم در شهرستان تربت جام. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مشهد: دانشگاه فردوسی.
- محمدی، جمال، عبدلی، اصغر، فتحی بیرانوند، محمد. (۱۳۹۱). بررسی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های مسکن و زیر بنایی و خدمات رفاهی، کشاورزی و صنعت، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۲(۲۵)، ۱۲۷-۱۵۰.
- موسایی، میثم، احمدزاده، مریم. (۱۳۸۸). آموزش توسعه‌ای و توسعه پایدار، توسعه راهبر. ۵۸(۱۸)، ۲۰۹-۲۲۳.
- نسترن، م. و فتحی، س. (۱۳۸۸). سطح‌بندی شهرستان‌های استان گلستان از نظر شاخص‌های توسعه‌یافتگی با استفاده از روش تحلیل عاملی. جغرافیا و مطالعات محیطی، ۱۱(۱)، ۴۳-۵۴.
- نسترن، مهین. (۱۳۸۲). تبیین فضایی و تحلیل پراکنش نما گره‌های آموزشی، مطالعه موردی: مناطق شهری اصفهان. مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، ۱۵، ۵۸-۳۹.

یزدانی، محمدحسن، غفاری گیلانده، عطا و علیزاده، یوسف. (۱۳۹۲). بررسی و رتبه‌بندی توسعه آموزشی نواحی نوزده‌گانه آموزش و پرورش استان اردبیل، دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی. ۲(۴)، ۳۸-۶۵.

References

- Ahmadi, Abdul Majid and Mir Najaf Mousavi and Fatemeh Sadat Kohaki. (2015) Analysis of Spatial Inequality of Kurdistan Cities Using Development Indices . Second International Congress and Fifth National Conference on Civil and Urban Development: Sanandaj, March 2015, 18-22. [In Persian]
- Alexiadou Nafsika, (2002), Social exclusion, and educational opportunity: the case of English education policies within a European context, 11-14 September 2002.
- Bailey, N. et al. (2003). Measuring deprivation in Scotland: developing a long-term strategy. Interim report, Scottish center for research on social justice.
- Habibi, Arash; Izadyar, Sadiqah ;(2014) .Fuzzy Multi-criteria Decision Making .Gill's Inscription Publications. [In Persian]
- Hekmatya, Hassan and Mir Najaf Mousavi .(2007) .Model application in geography with emphasis on planning .Urban and Regional, Yazd: Modern Science Publications. [In Persian]
- Hekmatya, Hassan and Mir Najaf Mousavi..(2013). Model application in geography with emphasis on urban and regional planning .Azadpima Publications, Third Edition, Tehran: 2013. [In Persian]
- Hekmatya, Hassan, Mir-Najaf Mousavi .(2004). Journal of Geography and Development .No. 2, 101-112. [In Persian]
- Islami Harandi, Karimi, Fariba, Nadi, Mohammad Ali (2020). Identifying the Components of Educational Justice in Iranian Education, Journal of Research in Educational Systems, 13 (47), 57-77. [In Persian]
- Joao, Oliveira, S. Maria, Manuela, L. (2001). A Multivariate Methodology to Uncover Regional Disparities. European Journal of Operational Research, Vol. 145, PP. 121-135.
- Kalali, Moghaddam, Jila. (2000). Investigation of socio-economic projects in development of deprived areas in Torbat Jam city .M.Sc., Mashhad: Ferdowsi University. [In Persian]
- Khakpour, Baratali, Alireza Bavani Pouri .(2010) .Investigation and analysis of inequality in developmental levels of Mashhad .Journal of Knowledge and Development (Scientific - Research). 16 (27), 202-182. [In Persian]
- Laurini R. (2002). Information Systems for Urban Planning-A Hypermedia Cooperative Approach Routledge New York.
- 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.
- Mohammadi, Jamal, Abdoli, Asghar, Fathibiravand, Mohammad. (2012). Investigation of the Level of Development of Lorestan Provinces by Separation of Housing and Infrastructure and Welfare Services, Agriculture and Industry, Geographical Sciences Applied Research, 12 (25), 127-150. [In Persian]
- Mohammadi, Jamal, Abdoli, Asghar, Fathibiravand, Mohammad. (2012). Investigation of Development Level of Lorestan Provinces by Separation of Housing and Infrastructure and Welfare Services, Agriculture and Industry, Geographical Sciences Applied Research, 12 (25), 127-150. [In Persian]

- Mosaic, Maysam, Ahmadzadeh, Maryam. (2009). Developmental Education and Sustainable Development, Leadership Development. 58 (18). 209-223. [In Persian]
- Nastaran, M. Fatahi, S. (2009). (Ranking of Golestan Provinces for Development Indicators Using Factor Analysis Method). Geography and Environmental Studies, 1 (1). 43-54. [In Persian]
- Nastaran, Mahin (2003). (Spatial Explanation and Distribution Analysis of Educational Representatives, Case Study: Isfahan Urban Areas), Journal of Isfahan University of Humanities Research, 15, 58-39. [In Persian]
- Pour Taheri, Mehdi, Mohammadi, Nahid, Rakneddin Eftekhari, Abdolreza. (2014). Evaluation and Evaluation of Deprivation in Rural Areas Case: Central District of Javanrood, Journal of Space Economics and Rural Development. 3(3), 17-40. [In Persian]
- Qaed Rahmati, Safar & Ahmad Khadim al-Husseini. (2011). An Analysis on the Expansion Rate of Sistan and Baluchestan Provinces, Environmental Preparation Journal, Malayer, 3, 97- 113. [In Persian]
- Rahnami, Mohammad Taghi and Pour Mousavi, Seyed Musa. (2007). Investigation of Tehran Metropolitan Urban Security Instability Based on Sustainable Urban Development Indicators. Magazine. Geographical Research, 57(38). 177-193. [In Persian]
- Roshan, Ahmad Reza, Hosseini Largani, Seyedeh Maryam, Ghaemi, Fatemeh (2007), Analysis of Development Plans in the Higher Education (Post-Revolutionary) Sector, Research in Educational Systems, 4 (10), 75-96. [In Persian]
- Safarzadeh, Buick. (2014). Evaluation of Ardebil City Development Level Based on Urban Services Indicators Using TOPSIS Model, Second International Structural Congress. Architecture and Urban Development in Year 2014. [In Persian]
- Sharif Zadegan, Mohammad Hussein. (2007). Strategies for Economic Development and Social Justice. Social Welfare Quarterly. 6 (24), 9-30. [In Persian]
- Shiani, Malih. (2005). Citizenship Status and Obstacles to Realization in Iran, PhD Thesis in Sociology. Tehran: Allameh Tabatabai University. [In Persian]
- Sindzinger, Alice N. (1999). "exclusion and poverty in Developing countries: some Issues". France: center National de la recherch scientifique.
- Townsend, P. (1987). Deprivation. Journal of Social Policy, 16(2), pp.125-145.
- Yazdani, Mohammad Hasan, Ghaffari Gilandeh, Atta, Alizadeh, Youssef. (2014). Investigating and Ranking Educational Development of Nineteen Areas of Education in Ardabil Province, Two Quarterly Journal of Educational Planning Studies. 2(4). 38-65. [In Persian]
- Zali, Nader, (2000). Regional Development Grading, Case Study of East Azarbaijan Province, MSc Thesis, Faculty of Art and Architecture. Department of Urban Planning. Shiraz University. [In Persian]
- Ziyari, Keramatollah, Seyyed Mahmoud Zanjirchi, and Kobra Sorkh Kamal. (2018). Investigating and ranking the degree of development of Khorasan Razavi cities using TOPSIS technique ... Human Geography Research, Tehran, 27-30. [In Persian]