

## سطح‌بندی شهرستان‌های استان ایلام از لحاظ شاخص‌های توسعه با استفاده از تکنیک فازی

سعیدملکی<sup>۱</sup>  
نبی‌الله‌حسینی<sup>۲</sup>

### چکیده

شناسایی مناطق محروم و توسعه‌نیافته، امری مهم و اساسی در جهت اتخاذ راهبردهای توسعه ملی و منطقه‌ای به شمار می‌رود که هدف عمده آنها کاهش نابرابری‌های بین منطقه‌ای و درون منطقه‌ای است. رتبه‌بندی مناطق بر اساس درجه توسعه‌یافتگی، اغلب به عنوان یک مسئله چند شاخصه مطرح می‌شود که روش‌های مختلفی برای مواجهه با آن وجود دارد. در این راستا روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه (MCDM) با دارا بودن قابلیت ارزیابی یکپارچه شاخص‌ها، ابزار مناسبی در اختیار برنامه‌ریزان قرار می‌دهند. هدف از انجام این پژوهش، سطح‌بندی شهرستان‌های استان ایلام از لحاظ شاخص‌های توسعه و شناسایی مناطق محروم با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند شاخصه است؛ بدین منظور، ۳۳ شاخص مختلف توسعه، تعریف و تنظیم گردید و وزن آنها با استفاده از روش آنتروپی تعیین شد؛ سپس، سطح توسعه شهرستان‌ها با روش تاپسیس فازی مشخص گردید. بر اساس امتیازات حاصل از این روش، شهرستان‌ها در ۴ گروه برخوردار، نیمه‌برخوردار، کم‌برخوردار و عدم برخوردار طبقه‌بندی شدند. نتایج به دست آمده نشان داد که شهرستان ایلام با وزن ۰٫۵۰۵ در سطح برخوردار، شهرستان‌های شیروان چرداول، آبدانان، دره‌شهر و دهلران به ترتیب با وزن‌های ۰٫۳۸۴، ۰٫۳۸۳، ۰٫۳۸۲ و ۰٫۳۷۵ در سطح نیمه‌برخوردار، شهرستان ایوان و مهران در سطح برخوردار کم و شهرستان ملکشاهی در سطح عدم برخوردار قرار گرفته‌اند.

**واژگان کلیدی:** سطح‌بندی، شاخص‌های توسعه، تکنیک فازی، شهرستان‌های استان ایلام.

## مقدمه

«از پایان جنگ جهانی دوم به این سو، توسعه به عنوان یکی از مهمترین مسائل در محافل دانشگاهی و برنامه‌ریزی کشورها مطرح بوده است؛ به نحوی که در دههٔ پایانی قرن بیستم، اغلب کشورها به بازنگری وضعیت خود در این خصوص پرداختند؛ اما مسئلهٔ مهم این است که مفهوم توسعه، معنای ثابتی نداشته و در دههٔ اخیر دچار تغییراتی شده است. اغلب نظریاتی که در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ مطرح شده، توسعه را به عنوان دستیابی به میزان بالایی نرخ رشد اقتصادی معرفی کرده‌اند» (تودارو، ۱۳۶۷: ۱۷). «در دههٔ ۱۹۷۰ با انتقاد از این نظریه‌ها، مفهوم توسعه به کاهش یا از میان رفتن فقر، بیکاری، نابرابری و تغییرات اساسی در ساخت اجتماعی گرایش پیدا کرد. در مبانی جدید توسعه، راه ورود انسان و جنبه‌های مختلف زندگی او در نظر گرفته شد که هدف آن، تأمین نیازهای اساسی و بهبود بخشیدن به شرایط زندگی افراد و جامعه است» (زیاری، ۱۳۷۹: ۹۴). از نظر مؤمنی (۱۳۸۷: ۸) «توسعه، عبارت است از حرکت از وضعیت موجود به وضعیتی که در آن، فرصت و امکانات بیشتری برای کاربرد مؤثر منابع فراهم آمده است».

توسعه و تعاریف متعدد آن، پس از جنگ دوم جهانی، عمومیت یافت و دیر زمانی نگذشت که به عنوان مفهومی کانونی در علم جامعه‌شناسی مطرح شد. بدیهی است که مفهومی با این گستردگی، محل اختلاف اندیشمندان هم باشد. مایکل تودارو (۱۳۶۷: ۱۳۵) معتقد است که «توسعه، جریانی چند بعدی است و مستلزم تغییرات جدی و اساسی در ساختار اجتماعی، طرز تلقی عامهٔ مردم و نهادهای ملی؛ همچنین تسریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و ریشه کن کردن فقر مطلق می‌باشد». همان‌گونه که روند توسعه یافتگی در کشورهای مختلف جهان دارای سطوح متفاوتی است، در داخل یک کشور نیز میزان توسعه یافتگی در بین نواحی و مناطق مختلف از سطوح یکسانی برخوردار نیست و حتی در داخل یک شهرستان، روند توسعه یافتگی با هم برابر نمی‌باشد» (رستگار، ۱۳۸۹: ۱). نکتهٔ مهم این است که «وقتی از نابرابری امکانات و خدمات شهری سخن گفته می‌شود، نه فقط به عدالت محیطی؛ بلکه به ارتباط و پیوستگی آن با مفاهیم توسعهٔ اجتماعی و سیاسی نیز باید توجه کرد که در سال‌های اخیر هم، گفتمان جهانی آن، روندی بارز بوده است» (سازمان ملل متحد، ۱۳۸۴: ۱۴). امکانات بالقوهٔ مناطق و عوامل مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و ... توسعه یافتگی، ممکن است در بخش‌های مختلف صنعتی، کشاورزی، آموزشی و فرهنگی و ... با یکدیگر متجانس و یکسان نباشد. این امر به نوبهٔ خود لزوم برنامه‌ریزی و ساماندهی فضایی را برای ایجاد تعادل در روند توسعه ضروری می‌نماید.

استان ایلام با جمعیتی معادل ۵۵۹ هزار و ۵۹۹ نفر، یکی از کم‌جمعیت‌ترین استان‌های کشور محسوب می‌شود (سالنامهٔ آماری ایران، ۱۳۹۰) و با مساحت ۲۰ هزار و ۱۳۸ کیلومتر مربع، در حدود ۱/۲ درصد از مساحت کل کشور را تشکیل می‌دهد. این استان به رغم داشتن موقعیت‌های استراتژی قابل توجهی؛ مانند برخورداری از نفت و گاز و ...، از دوگانگی منطقه‌ای گسترده‌ای به شکل توسعه یافته



و توسعه نیافته رنج می‌برد و این در حالی است که توسعه منطقه‌ای، باید شرایط و امکانات بهتری را برای همه مردم یک منطقه فراهم کند و تفاوت کیفیت زندگی در بین مناطق را کاهش دهد. با توجه به اینکه نابرابری و فقدان توزیع بهینه امکانات و شکاف توسعه در بین نواحی مختلف استان ایلام وجود دارد، تحقیق حاضر، بر آن شده است تا با گردآوری شاخص‌ها و سنجش‌های مختلف در زمینه‌های اقتصادی، کالبدی، بهداشتی-درمانی، فرهنگی و خدماتی، میزان برخورداری شهرستان‌های استان ایلام را از امکانات، تسهیلات و غیره مشخص کند و برای رسیدن به توسعه متعادل، به کمک تکنیک‌های رایج جهت تحلیل نابرابری منطقه‌ای، به رتبه‌بندی و سطح‌بندی آنها پردازد. مهمترین سؤالی که در این زمینه مطرح می‌شود این است که شکاف و نابرابری در بین شهرستان‌ها به چه میزان است؟

### پیشینه تحقیق

- جو و همکاران در سال ۲۰۰۳ با به کار بردن ۳۳ شاخص اقتصادی و با استفاده از روش تحلیل آماری چند متغیره و تحلیل خوشه‌ای، به رتبه‌بندی مناطق مختلف کشور پرتغال پرداختند. نتایج بررسی آنها نشان داد که سطح توسعه یافتگی در مناطق ساحلی کشور نسبت به مناطق داخلی آن، بالاتر است. سوارز و همکاران (۲۰۰۳) نیز با به کارگیری شاخص‌های اقتصادی، بهداشتی، آموزشی و فرهنگی و با استفاده از روش‌های آماری چند متغیره تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای، به رتبه‌بندی مناطق مختلف کشور پرتغال پرداختند. نتایج مطالعه آنها حاکی از درجه ناموزون توسعه یافتگی در شاخص‌های مذکور در نواحی مختلف بود.

- گیلیس و همکاران (۲۰۰۶) در کتاب خود با عنوان «توسعه اقتصادی»، شاخص‌های ادبیات توسعه را شامل درآمد سرانه، توسعه انسانی، فقر و توزیع درآمد، نرخ رشد جمعیت، سلامت و بهداشت، دسترسی به آب شرب سالم، درصد باسوادی، انتشار روزنامه، میزان مصرف انرژی، مرگ و میر نوزادان، سرانه تولیدات صنعتی، درآمد ثبت‌نام در مدارس ابتدایی و سهم جمعیت روستایی دانستند و در عین حال تأکید کردند که آنچه بتواند بیانگر رفاه اجتماعی گروه‌های مورد بررسی باشد، به عنوان معیاری از توسعه مورد استفاده خواهد بود.

- امیرعضدی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی که با عنوان «رتبه‌بندی مناطق شهری بر اساس سطح توسعه یافتگی استان فارس» انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که میان شهرستان‌های مختلف از نظر شاخص‌های جمعیتی، آموزشی و بهداشت و سلامت، تفاوت اندکی وجود دارد.

- شیخ بیگلر و تقوایی (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان «ارزیابی سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های کشور با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه» نشان دادند که نابرابری آشکاری از نظر سطح توسعه یافتگی در بین شهرستان‌ها وجود دارد؛ چنان که سطح توسعه یافتگی ۶۴ درصد از شهرستان‌های کشور، پایین‌تر از حد متوسط است.



- حسینی شه‌پریان و همکاران (۱۳۹۴) نیز به تحلیل ساختار فضایی شاخص‌های توسعه با تأکید بر نابرابری منطقه‌ای در استان خوزستان پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان می‌دهد که تفاوت‌ها و نابرابری‌هایی در سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها وجود دارد.

### مبانی نظری

«راهبردهای نوینی در دهه ۱۹۷۰ در واکنش به روال برنامه‌ریزی توسعه مطرح شد. راهبرد نیازهای اساسی از پرنفوذترین این راهبردها بود که توسط سازمان جهانی کار، صورت‌بندی شد و چند سال بعد، در سال ۱۹۷۶، به تصویب کشورهای جهان در اجلاس جهانی اشتغال رسید» (صرافی، ۱۳۷۷: ۱۱۸). «این راهبرد در کشورهای در حال توسعه، مناقشه‌های زیادی را موجب شد و حکومت‌های بسیاری از این کشورها از پذیرش آن امتناع کردند و به برنامه‌هایی چون: ارائه تسهیلات بهداشتی، آب آشامیدنی و ... اهمیت دادند؛ به دلیل اینکه در سطح بین‌المللی، دسترسی به کمک‌های خارجی برای این نوع برنامه‌ها راحت‌تر و با سرعت بیشتری انجام می‌گیرد. به موازات اشاعه این راهبرد، نظریه‌های متعددی در دگرگونی راهبردهای متداول ابراز شد؛ چنان‌که فریدمن و داگلاس، نگرش فضایی را پیشنهاد کردند. بر اساس این راهبردها، همچنان‌که پیامدهای توسعه و توسعه‌یافتگی بر ابعاد مختلف حیات اجتماعی تأثیر می‌گذارند، برای تحقق توسعه‌یافتگی نیز باید به زمینه‌ها و عوامل مختلف و متعددی که با یکدیگر در تعامل هستند توجه کرد» (بیات، ۱۳۸۸: ۱۲۰).

«از جمله تئوری‌های مطرح در برنامه‌ریزی منطقه‌ای، تئوری مرکز - پیرامون جان فریدمن است. او در تئوری خود برای غلبه بر نابرابری‌ها و ایجاد سیستم فضایی با سلسه مراتب منظم، بحث مرکز - پیرامون را مطرح کرد و با طرح دو مفهوم مرکز بخش و مرکز ناحیه، نگرش سیستمی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای را مورد تأکید فراوان قرار داد» (مرصوصی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۷). «فریدمن در این مدل که قابل تسری به نظریه قطب رشد در توسعه منطقه‌ای است، خوش‌بینی خود را در همگرایی اختلافات منطقه‌ای از دست داد و تحت تأثیر دیدگاه وابستگی، روند قطبی شدن و دوگانگی در ساز و کار مرکز - پیرامون را تقویت‌کننده برشمرد؛ چرا که ارتباط منسجمی با نظام‌های محیط دارد و بر آن محاط است» (پاپلی یزدی و ابراهیمی، ۱۳۸۷: ۱۹۵). در چارچوب فکری این تئوری، طرح ایجاد شهرهای جدید نیز جهت تمرکززدایی از شهرهای بزرگ و جذب سرریز جمعیتی آنها مطرح شد. تئوری سازمان فضایی هیلهورست را می‌توان مکمل تئوری مرکز - پیرامون فریدمن و قطب رشد پرو دانست. در این تئوری، با ایجاد تفکر سیستمی در برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، شیوه نوینی در برنامه‌ریزی تعادل فضایی ارائه شد که کاربردهای آن تاکنون نیز در برنامه‌ریزی توسعه فضایی کشورها، بخصوص کشورهای جهان سوم ادامه داشته است. هیلهورست با توجه به اهمیت راهبردهای توسعه فضایی در از بین بردن دوگانگی‌های درون منطقه‌ای، میان منطقه‌ای و بخشی، چهار استراتژی انتظام‌بخش فضایی را مطرح کرد



که به دو بحث محوری بسط و تثبیت تقسیم می‌شوند:

- «استراتژی انسجام متمرکز؛

- استراتژی انسجام پراکنده؛

- استراتژی بسط متمرکز؛

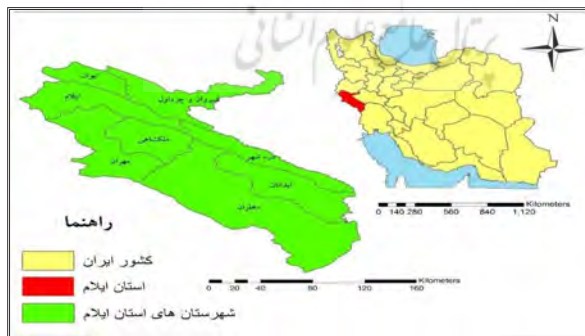
- استراتژی بسط پراکنده.

راهبرد بسط، به دنبال تقویت نیروهای گریز از مرکز برای ایجاد انتظام فضایی و راهبرد تثبیت، به دنبال تقویت نیروهای مایل به مرکز، جهت ایجاد انتظام فضایی می‌باشد. از نظر زمان نیز استراتژی بسط، دنباله طبیعی استراتژی تثبیت است» (هیلهورست، ۱۹۷۱: ۲۱). «استراتژی تثبیت برای استان‌هایی مناسب است که از یک مرکز منطقه‌ای ضعیف برخوردارند و برای ایفای نقش مدیریت منطقه‌ای، لازم است مرکز منطقه تقویت شود و در مراحل بعدی به بسط آن به محورهای توسعه و مراکز توسعه درجه ۲ ارتقا پیدا کند» (مرصوصی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۷).

#### محدوده مورد مطالعه

استان ایلام با مساحت ۲۰ هزار و ۱۳۸ کیلومتر مربع، در غرب سلسله جبال زاگرس، بین ۳۲ درجه و ۳۰ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۴۵ درجه و ۴۰ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۳۰ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ در سمت جنوب غربی کشور واقع می‌باشد. این استان از جنوب با استان خوزستان، از شرق با استان لرستان و از شمال با استان کرمانشاه همسایه است و از سمت غرب ۴۲۵ کیلومتر مرز مشترک با کشور عراق دارد. در سال ۱۳۹۰ نیز ۸ شهرستان، ۲۰ بخش، ۲۲ شهر و ۳۳۲ آبادی داشته است (تقسیمات کشوری استانداری ایلام، ۱۳۹۰).

شکل شماره (۱). موقعیت جغرافیایی استان ایلام



پردازش: ترسیم کنندگان (۱۳۹۳)



## روش پژوهش

رویکرد حاکم بر پژوهش حاضر که به سطح‌بندی شاخص‌های توسعه در استان ایلام پرداخته، توسعه‌ای - کاربردی و روش انجام آن، توصیفی-تحلیلی است. برای رسیدن به هدف مورد نظر، داده‌های آماری؛ شامل ۳۳ متغیر در قالب ۵ شاخص کلی، با مراجعه به سازمان‌های مربوط و مرکز آمار ایران جمع‌آوری گردید. در ادامه، با استفاده از روش آنتروپی به این متغیرها وزن داده شد؛ سپس با توجه به میزان تأثیر هر یک از آنها، با استفاده از روش شاخص شباهت در سلسله مراتب فازی (Topsis Fuzzy) وزن لایه‌ها محاسبه گردید. در نهایت نیز با بهره‌گیری از نرم‌افزار Excel نمودارهای لازم ترسیم شد.

جدول شماره (۱). معرفی شاخص‌های به کار رفته در پژوهش

ردیف	شاخص بهداشتی - درمانی	۱۷	ضریب چاپخانه
۱	ضریب آزمایشگاه	۱۸	ضریب مساجد
۲	ضریب داروخانه	<u>ردیف</u>	<u>شاخص خدماتی</u>
۳	ضریب پرتونگار	۱۹	ضریب وسایل حمل و نقل عمومی
۴	ضریب پزشک عمومی	۲۰	ضریب آتش نشانی
۵	ضریب پزشک متخصص	۲۱	ضریب پست
۶	ضریب مراکز بهداشتی - درمانی شهری	۲۲	تعداد میادین میوه
۷	ضریب مراکز بهداشتی - درمانی روستایی	۲۳	تعداد سرویس‌های بهداشتی‌های عمومی
۸	ضریب مؤسسات درمانی	۲۴	تعداد خودروهای حمل زباله
<u>ردیف</u>	<u>شاخص کالبدی</u>	۲۵	تعداد بانک
۹	تعداد پروانه‌های ساختمانی	۲۶	ضریب مؤسسات غیربانکی
۱۰	مساحت پروانه‌های ساختمانی	۲۷	ضریب پارک و فضای سبز
۱۱	پروانه‌های صادر شده بر حسب مصالح اسکلت فلزی و بتن آرمه	<u>ردیف</u>	<u>شاخص اقتصادی</u>
۱۲	پروانه‌های صادر شده بر حسب مصالح آجر و آهن	۲۸	جمعیت شاغل
۱۳	زیربنای پروانه‌های ساختمانی	۲۹	جمعیت بیکار
۱۴	خانوار دارای برق	۳۰	کارکنان رسمی دولت
۱۵	روستای دارای برق	۳۱	کارکنان غیررسمی
<u>ردیف</u>	<u>شاخص فرهنگی</u>	۳۲	نسبت متقاضی کار به جمعیت
۱۶	ضریب کتابخانه	۳۳	درصد شاغلان پزشکی

منبع: دفتر آمار اطلاعات استانداری ایلام (۱۳۹۰)

مدل تاپسیس فازی: این مدل که فقط برای مدل‌های اولویت‌بندی مناسب است (تقوایی و حبیبی، ۱۳۹۰: ۱۱)، توسط هوانگ و یون در سال ۱۹۸۱ ارائه شد (هوئی و دیگران، ۲۰۰۸: ۵۷) و مفهوم آن، انتخاب کوتاه‌ترین فاصله از ایده‌آل مثبت (PIS) و دورترین فاصله از راه‌حل ایده‌آل منفی (NIS) به منظور حل مسائلی است که با ضوابط تصمیم‌گیری متعدد روبه‌روست (جدیدی و دیگران، ۲۰۰۸:



۷۶۳ و ۷۶۴). از امتیازات مهم تکنیک تاپسیس، آن است که به صورت همزمان می‌توان از شاخص‌ها و معیارهای عینی و ذهنی استفاده کرد (پورطاهری، ۱۳۸۹: ۱۱۴). مراحل انجام این تکنیک به قرار زیر است:

$$\tilde{W} = [\tilde{w}_1, \tilde{w}_2, \dots, \tilde{w}_n]$$

$$\tilde{w}_j = (w_{j1}, w_{j2}, w_{j3})$$

۱. مرحله اول در این مدل، تشکیل ماتریس تصمیم خواهد بود که به صورت زیر انجام می‌گیرد:

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} \tilde{x}_{11}, \tilde{x}_{12}, \dots & \tilde{x}_{1n} \\ \tilde{x}_{21}, \tilde{x}_{22}, \dots & \tilde{x}_{2n} \\ \dots & \dots \\ \tilde{x}_{m1}, \tilde{x}_{m2}, \dots & \tilde{x}_{mn} \end{bmatrix}$$

۲. مرحله دوم، تعیین ماتریس وزن معیارها خواهد بود که از روابط زیر، جهت حصول به این امر استفاده می‌شود:

$$w_{j1} = \min_k \{w_{jk}\}$$

$$w_{j2} = \frac{\sum_{k=1}^k w_{jk2}}{k}$$

$$w_{j3} = \max_k \{c_{jk}\}$$

۳. مرحله سوم، بی‌مقیاس‌سازی ماتریس تصمیم فازی می‌باشد که با توجه به روابط زیر انجام می‌شود:

$$\tilde{r}_{ij} = \left[ \frac{a_{ij}}{c_j^*}, \frac{b_{ij}}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right]$$

$$\tilde{r}_{ij} = \left[ \frac{a_j^-}{c_{ij}}, \frac{a_j^-}{b_{ij}}, \frac{a_j^-}{c_{ij}} \right]$$

در روابط بالا  $a_j^- = a_{ij} \min_i$  و  $c_j^* = c_{ij} \max_i$  خواهد بود و ماتریس بی‌مقیاس شده فازی ( $\tilde{R}$ )

به دست خواهد آمد که در مجموع با استفاده از رابطه زیر تشکیل می‌شود:

$$\tilde{R} = (\tilde{r}_{ij})_{m \times n} \quad I=1, 2, \dots, m$$

۴. در بین شاخص‌های مورد محاسبه، شاخص‌هایی با جنبه مثبت و شاخص‌هایی با جنبه منفی وجود دارند که در مدل پژوهش، برای محاسبه وزن‌های اختصاص داده شده به آنها، به ترتیب، از روابط زیر استفاده می‌شود:

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \cdot \tilde{w}_{ij} = \left( \frac{a_{ij}}{c_j^*}, \frac{b_{ij}}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right) \cdot (w_{j1}, w_{j2}, w_{j3}) = \left( \frac{a_{ij}}{c_j^*} \cdot w_{j1}, \frac{b_{ij}}{c_j^*} \cdot w_{j2}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \cdot w_{j3} \right)$$

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \cdot \tilde{w}_{ij} = \left( \frac{a_j^-}{c_{ij}}, \frac{a_j^-}{b_{ij}}, \frac{a_j^-}{c_{ij}} \right) \cdot (w_{j1}, w_{j2}, w_{j3}) = \left( \frac{a_j^-}{c_{ij}} \cdot w_{j1}, \frac{a_j^-}{b_{ij}} \cdot w_{j2}, \frac{a_j^-}{c_{ij}} \cdot w_{j3} \right)$$

۵. این مدل، محاسبه نزدیکی به ایده‌آل فازی و ضد ایده‌آل فازی است که به ترتیب با استفاده از روابط زیر محاسبه می‌شوند:

$$A^+ = [\tilde{v}_1^+, \tilde{v}_2^+, \dots, \tilde{v}_n^+]$$

$$A^- = [\tilde{v}_1^-, \tilde{v}_2^-, \dots, \tilde{v}_n^-]$$

در این روابط  $\tilde{v}_i^*$  بهترین مقادیر شاخص‌ها و  $\tilde{v}_i^-$  بدترین مقدار برای شاخص‌ها خواهد بود. ۶. محاسبه فاصله از ایده آل مثبت و منفی خواهد بود که به ترتیب از روابط زیر برای آنها استفاده شده است:

$$S_i^+ = \sum_{j=1}^n d = (\tilde{v}_{ij}, v_j^+)$$

$$S_i^- = \sum_{j=1}^n d = (\tilde{v}_{ij}, v_j^-)$$

۷. این مدل، محاسبه شاخص شباهت خواهد بود که با استفاده از رابطه زیر انجام می‌شود:

$$cc_i = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-}$$

### تجزیه و تحلیل یافته‌ها

آشاخص بهداشتی - درمانی: بر اساس نتایج به دست آمده از مدل تاپسیس فازی، شهرستان‌های ایلام (۰/۵۶۹)، شیروان چرداول (۰/۴۱۰) و دره شهر (۰/۳۸۰) از وضعیت مطلوبی برخوردار بوده و شهرستان‌های ملکشاهی (۰/۱۷۹) و مهران (۰/۲۴۶) در جایگاه آخر قرار گرفته‌اند (جدول شماره ۲ و نمودار شماره ۱).

جدول شماره (۲). شاخص بهداشتی - درمانی و وزن تعلق گرفته

شهرستان	ایلام	شیروان چرداول	دره شهر	دهلران	ایوان	آبدانان	مهران	ملکشاهی
وزن تعلق گرفته	۰.۵۶۹	۰.۴۱۰	۰.۳۸۰	۰.۳۴۸	۰.۳۲۷	۰.۳۲۶	۰.۲۴۶	۰.۱۷۹
رتبه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸

منبع: محاسبات نگارندگان



نمودار شماره (۱). سطح برخورداری شهرستان‌های استان ایلام از شاخص بهداشتی - درمانی

آشاخص فرهنگی: نتایج به دست آمده از ارزیابی این شاخص در سطح شهرستان‌های استان، نشان



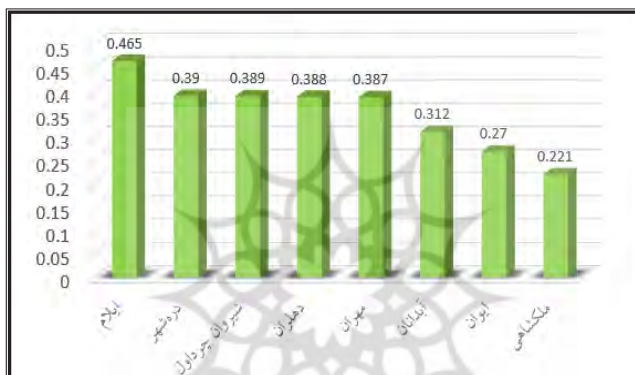


می‌دهد که شهرستان‌های ایلام با وزن  $0/465$ ، دره‌شهر با وزن  $0/390$  و شیروان چرداول با وزن  $0/389$  برخوردارترین و ایوان با وزن  $0/270$  و ملکشاهی با وزن  $0/221$  کم‌برخوردارترین شهرستان‌ها می‌باشند (جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۳).

جدول شماره (۳). شاخص فرهنگی و وزن تعلق گرفته

شهرستان	ایلام	دره‌شهر	شیروان چرداول	دهلران	مهران	آبدانان	ایوان	ملکشاهی
وزن تعلق گرفته	۰.۴۶۵	۰.۳۹۰	۰.۳۸۹	۰.۳۸۸	۰.۳۸۷	۰.۳۱۲	۰.۲۷۰	۰.۲۲۱
رتبه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸

منبع: محاسبات نگارندگان



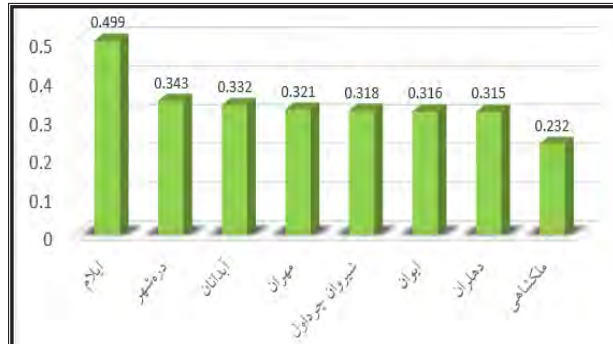
نمودار شماره (۲). سطح برخورداری شهرستان‌های استان ایلام از شاخص فرهنگی

**آشاخص خدماتی:** بر اساس نتایج به‌دست آمده از مدل تاپسیس فازی، شهرستان‌های ایلام ( $0/499$ ) و دره‌شهر ( $0/343$ ) از نظر برخورداری از شاخص خدماتی از وضعیت مطلوبی برخوردارند و شهرستان‌های ایوان ( $0/316$ )، دهلران ( $0/315$ ) و ملکشاهی ( $0/232$ ) در جایگاه آخر قرار گرفته‌اند (جدول شماره ۴ و شکل شماره ۳).

جدول شماره (۴). شاخص خدماتی و وزن تعلق گرفته

شهرستان	ایلام	دره‌شهر	آبدانان	مهران	شیروان چرداول	ایوان	دهلران	ملکشاهی
وزن تعلق گرفته	۰.۴۹۹	۰.۳۴۳	۰.۳۳۲	۰.۳۲۱	۰.۳۱۸	۰.۳۱۶	۰.۳۱۵	۰.۲۳۲
رتبه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸

منبع: محاسبات نگارندگان



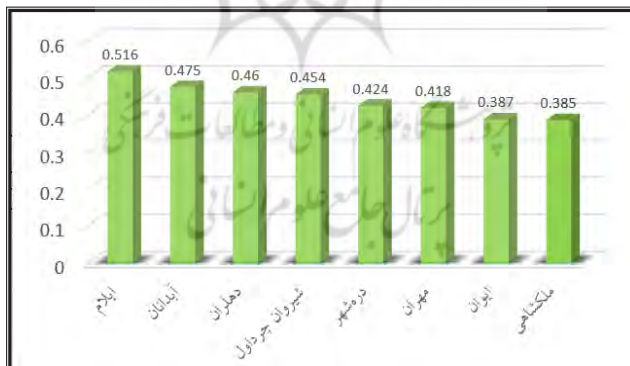
نمودار شماره (۳). سطح برخورداری شهرستان های استان ایلام از شاخص خدماتی

**آشاخص کالبدی:** نتایج به دست آمده از ارزیابی این شاخص نشان می دهد که شهرستان های ایلام و آبدانان به ترتیب با وزن های ۰/۵۱۶ و ۰/۴۷۵ در سطح برخورداری و شهرستان های ایوان و ملکشاهی با وزن های ۰/۳۸۷ و ۰/۳۸۵ به ترتیب در پایین ترین سطح برخورداری قرار گرفته اند (جدول شماره ۵ و نمودار شماره ۴).

جدول شماره (۵). شاخص کالبدی و وزن تعلق گرفته

شهرستان	ایلام	آبدانان	دهلران	شیروان چرداول	دره شهر	مهران	ایوان	ملکشاهی
وزن تعلق گرفته	۰.۵۱۶	۰.۴۷۵	۰.۴۶۰	۰.۴۵۴	۰.۴۲۴	۰.۴۱۸	۰.۳۸۷	۰.۳۸۵
رتبه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸

منبع: محاسبات نگارندگان



نمودار شماره (۴). سطح برخورداری شهرستان های استان ایلام از شاخص کالبدی

**آشاخص اقتصادی:** نتایج به دست آمده نشان می دهد که شهرستان های آبدانان، ایلام و دره شهر به ترتیب با وزن های ۰/۴۶۸، ۰/۳۹۵ و ۰/۳۹۳ در بالاترین سطح برخورداری از شاخص اقتصادی قرار گرفته اند (جدول شماره ۶ و نمودار شماره ۵).



جدول شماره (۶). شاخص اقتصادی و وزن تعلق گرفته

شهرستان	آبدانان	ایلام	دره‌شهر	دهلران	شیروان چرداول	ایوان	ملکشاهی	مهران
وزن تعلق گرفته	۰.۴۶۸	۰.۳۹۵	۰.۳۹۳	۰.۳۹۲	۰.۳۵۱	۰.۳۵۰	۰.۳۲۱	۰.۲۹۳
رتبه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸

منبع: محاسبات نگارندگان



نمودار شماره (۵). سطح برخورداری شهرستان‌های استان ایلام از شاخص اقتصادی

در پایان، برای رسیدن به نتایج نهایی، وزن شاخص‌های پنج‌گانه (بهداشتی - درمانی، فرهنگی، خدماتی، کالبدی و اقتصادی) تلفیق شد. حاصل این تلفیق نشان می‌دهد که شهرستان ایلام با وزن ۰/۵۰۵ در سطح برخورداری شهرستان‌های شیروان چرداول، آبدانان، دره‌شهر و دهلران، به ترتیب با وزن‌های ۰/۳۸۴، ۰/۳۸۳، ۰/۳۸۲ و ۰/۳۷۵ در سطح نیمه‌برخورداری، شهرستان ایوان و مهران در سطح برخورداری کم و شهرستان ملکشاهی در سطح عدم برخورداری قرار گرفته‌اند (جدول شماره ۷).

جدول شماره (۷). سطح‌بندی نهایی شهرستان‌های استان ایلام

شهرستان	ایلام	شیروان چرداول	آبدانان	دره‌شهر	دهلران	ایوان	مهران	ملکشاهی
وزن تعلق گرفته	۰.۵۰۵	۰.۳۸۴	۰.۳۸۳	۰.۳۸۲	۰.۳۷۵	۰.۳۲۷	۰.۳۲۷	۰.۲۶۶
وضعیت برخورداری	برخودار	نیمه برخوردار				برخورداری کم		عدم برخورداری

منبع: محاسبات نگارندگان

## نتیجه‌گیری

ارزیابی و مقایسه میزان برخورداری شهرستان‌های یک استان از شاخص‌های گوناگون خدماتی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... در جهت فراهم آوردن بستری مناسب برای توسعه متعادل منطقه‌ای، امری ضروری است و به شناسایی وضعیت توزیع و توسعه شاخص‌های توسعه در سطح منطقه، کمک بسیار می‌کند؛ بنا بر این انجام این گونه تحلیل‌ها و ارزیابی‌ها و رتبه‌بندی و سطح‌بندی مراکز ناحیه‌ای از نظر توسعه‌یافتگی یا محرومیت به استفاده متناسب از روش‌های علمی نیاز دارد. با آگاهی از این مهم،



در پژوهش حاضر سعی شد تا شهرستان‌های استان ایلام از نظر توسعه و برخورداری از شاخص‌های آن (کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، خدماتی، بهداشتی - درمانی و فرهنگی) مورد تحلیل و ارزیابی مقایسه‌ای قرار گیرند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که وضعیت برخورداری شهرستان‌های استان ایلام از شاخص‌های مورد بررسی، متعادل نیست و به نسبت محسوسی در بین شهرستان‌های این استان از نظر توسعه‌یافتگی، اختلافاتی مشاهده می‌شود؛ علاوه بر این، وضعیت توزیع هر یک از شاخص‌های پنج‌گانه مورد ارزیابی نیز با همدیگر متفاوت است. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش، شهرستان‌های ایلام (۰/۵۶۹)، شیروان چرداول (۰/۴۱۰) و دره شهر (۰/۳۸۰) در برخورداری از شاخص بهداشتی - درمانی، در جایگاه اول و شهرستان‌های ملکشاهی (۰/۱۷۹) و مهران (۰/۲۴۶) در جایگاه آخر قرار گرفته‌اند. از نظر برخورداری از شاخص فرهنگی نیز شهرستان‌های ایلام (۰/۴۶۵)، دره شهر (۰/۳۹۰) و شیروان چرداول (۰/۳۸۹) برخوردارترین شهرستان‌ها و ایوان با وزن ۰,۲۷۰ و ملکشاهی با وزن ۰/۲۲۱ کم‌برخوردارترین شهرستان‌ها می‌باشند. شهرستان‌های ایلام (۰/۴۹۹) و دره شهر (۰/۳۴۳) از لحاظ شاخص خدماتی، طبق معمول، از وضعیت مطلوبی برخوردارند و شهرستان‌های ایوان، دهلران و ملکشاهی در جایگاه آخر قرار گرفته‌اند. از لحاظ شاخص کالبدی نیز شهرستان ایلام و آبدانان به ترتیب با وزن‌های ۰/۵۱۶ و ۰/۴۷۵ در سطح برخورداری و شهرستان‌های ایوان و ملکشاهی با وزن‌های ۰/۳۸۷ و ۰/۳۸۵ به ترتیب در پایین‌ترین سطح برخورداری قرار گرفته‌اند؛ همچنین نتایج به دست آمده از ارزیابی شاخص اقتصادی نشان می‌دهد که شهرستان آبدانان، ایلام و دره شهر به ترتیب با وزن‌های ۰/۴۶۸، ۰/۳۹۵ و ۰/۳۹۳ در بالاترین سطح برخورداری و شهرستان‌های ملکشاهی و مهران به ترتیب در پایین‌ترین سطح برخورداری قرار گرفته‌اند. نتایج تلفیقی به دست آمده نیز حکایت از آن دارد که شهرستان ایلام با وزن ۰,۵۰۵ در سطح برخورداری، شهرستان‌های شیروان چرداول، آبدانان، دره شهر و دهلران به ترتیب با وزن‌های ۰/۳۸۴، ۰/۳۸۳، ۰/۳۸۲ و ۰/۳۷۲ در سطح نیمه‌برخورداری، شهرستان ایوان و مهران در سطح برخورداری کم و شهرستان ملکشاهی در سطح عدم برخورداری قرار گرفته‌اند.

### پیشنهادها

۱. افزایش سهم مناطق محروم در توزیع امکانات و شرایط توسعه.
۲. مدیریت صحیح و اصولی جهت اجرای طرح‌های توسعه و کاهش نابرابری.
۳. تخصیص اعتبارات لازم جهت ایجاد و نظارت بر ساخت و سازهای شهری و زیربنایی.
۴. برنامه‌ریزی از سطوح پایین به بالا جهت شناخت بهتر کمبودها و نیازهای مناطق مختلف.
۵. تناسب توزیع سرمایه‌گذاری‌ها با نیازهای جمعیتی و توانمندی‌های ناحیه‌ای.



## منابع و مأخذ

## الف) فارسی

- امیر غضدی، احمد، حمید محمدی و مجیدرضا کریمی؛ (۱۳۸۹)، «رتبه‌بندی مناطق شهری بر اساس سطح توسعه‌یافتگی استان فارس»، فصل‌نامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال دهم، شماره ۳۶.
- بیات، مقصود؛ (۱۳۸۸)، «سنجش سطح توسعه‌یافتگی بخش کوار شهرستان شیراز با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای»، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال بیستم، شماره پیاپی (۲۳)، شماره ۱.
- پاپلی یزدی، محمدحسین و محمدمیر ابراهیمی؛ (۱۳۸۷)، نظریه‌های توسعه روستایی، تهران: سمت.
- پورطاهری، مهدی؛ (۱۳۸۹)، کاربرد روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه در جغرافیا، تهران: سمت.
- تقسیمات کشوری استانداری ایلام؛ (۱۳۹۰).
- تقوایی، مسعود و کیومرث حبیبی؛ (۱۳۹۰)، «سطح‌بندی محلات شهری بر اساس میزان بهره‌مندی از امکانات و خدمات شهری با بهره‌گیری از تکنیک TOPSIS (مطالعه موردی: محلات شهر آباد)»، پژوهش‌های برنامه‌ریزی شهری، سال دوم، شماره ۵.
- تودارو، مایکل؛ (۱۳۶۷)، توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه غلامعلی فرجادی، چ دوم، تهران: مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه.
- حسینی شه‌پریان، نبی‌الله، رضا حسینی و مرتضی نعمتی؛ (۱۳۹۴)، «تحلیلی بر ساختار فضایی شاخص‌های توسعه با تأکید بر نابرابری منطقه‌ای در استان خوزستان»، فصل‌نامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال هفتم، شماره نهم.
- دفتر آمار اطلاعات استانداری ایلام؛ (۱۳۹۰)، معاونت برنامه‌ریزی.
- رستگار، محمدصادق؛ (۱۳۸۹)، تحلیل فضایی درجه توسعه‌یافتگی سکونت‌گاه‌های روستایی (شهرستان زرین‌دشت)، پایان‌نامه کارشناسی رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان.
- زیاری، کرامت‌الله؛ (۱۳۷۹)، «سنجش درجه توسعه‌یافتگی فرهنگی استان‌های ایران»، نامه علوم اجتماعی، دوره ۱۶، شماره ۸.
- سالنامه آماری ایران؛ (۱۳۹۰)، مرکز آمار ایران.
- شیخ بیگلر، رعنا و مسعود تقوایی؛ (۱۳۹۲)، «ارزیابی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های کشور با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه»، فصل‌نامه بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران، سال یازدهم، شماره ۳۹.
- صراف، مظفر؛ (۱۳۷۷)، مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- مرصوصی، نفیسه، حسن حکمت‌نیا، محمدرضا پورمحمدی و حسین نظم‌فر؛ (۱۳۸۹)، «تحلیل استراتژی توسعه منطقه‌ای در آذربایجان شرقی»، پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال اول، شماره دوم، ۴۲ - ۵۰.
- مؤمنی، مهدی؛ (۱۳۸۷)، اصول و روش‌های برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، چ اول، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد.

## ب) انگلیسی

- Gilis, M. And S.C. Radelt, And D.R. Snodgrass, And M, Romer, And D.H. Perkins, And S Radelt, And D. Snodgrass, (2006); Economic Development, Gh. Nie Publications.
- Hilhorst, Jozef Gijsbertus Maria, (1971), Regional planning, A system Approach, Retterdam University Press.
- Hui, Y. T, Bao, H. H & Siou, W (2008); Combining ANP and TOPSIS Concepts for Evaluation the Performance of Property-Liability Insurance Companies, Science Publications, Journal of Social Sciences 1) 4), Yuanpei University, Taiwan.
- Joao, O. And M. Maria, And M. Lourenco, And M. Carlos, And M. Ferreira, (2003) : A Multivariate Methodology To Uncover Regional Disparities: A Contribution To Improve European Union And Governmental Decisions, European Journal Of Operational Research, Vol.145.
- O. Jadidi, T.S. Hong, F. Firouzi, R.M. - Yusuff, N. Zulkifli (2008); TOPSIS and fuzzy multi-objective model integration for supplier selection problem, Department of Mechanical and Manufacturing Engineering, University Putra Malaysia VOLUME 31,ISSUE 2.



- Soares JO, Marques MML, Monteiro CMF. A (2003), multivariate methodology to uncover regional disparities: A contribution to improve European Union and governmental decisions. *European Journal of Operational Research*. 35-121:(1)145;2003.
- United Nations, (2006): social justice in an open world, *The Role of the United Nations*.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی