

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۲۷، تابستان ۱۳۹۷

وصول مقاله: ۱۳۹۶/۲/۲۳

تأیید نهایی: ۱۳۹۶/۸/۲۵

صفحات: ۹۵ - ۱۱۰

ارزیابی و سنجش توسعه‌یافتگی سکونتگاه‌های استان لرستان با استفاده از روش تحلیل چندمعیاره برنامه‌ریزی توافقی*

دکتر عطا غفاری گیلانده^۱، بهزاد پادروندی^۲

چکیده

وجود نابرابری اقتصادی و اجتماعی میان مناطق، همواره محققان را بر آن داشته تا با استفاده از آمار و اطلاعات موجود و با کاربرد روش‌ها و تکنیک‌های مناسب، به تحلیل این عدم تعادل فضایی و نابرابری پرداخته و ضمن ارزیابی وضعیت مناطق از حیث توسعه و برخورداری‌ها، به ارائه راهکارهایی مناسب در جهت دست‌یابی به توسعه هماهنگ و یکپارچه بپردازند. در راستای رسیدن به هدف مذکور، در پژوهش حاضر با رویکرد توصیفی-تحلیلی و با استفاده از روش تحلیل چندمعیاره VIKOR، به ارزیابی میزان برخورداری شهرستان‌های استان لرستان (۹ شهرستان) به تفکیک نماگر اقتصادی، اجتماعی و زیربنایی، همچنین شناخت و مشخص کردن فاصله و اختلاف توسعه‌یافتگی بین مناطق مختلف آن پرداخته شده است. نتیجه به دست آمده از تحلیل در مجموع نماگرهای توسعه نشان می‌دهد که شهرستان خرم‌آباد دارای وضعیت مطلوب برخورداری و شهرستان‌های پل دختر و دلفان، در وضعیت نامطلوب محروم قرار دارند. در برآیند تحلیل شکاف توسعه باید به بازتاب عواملی از جمله ساختار مدیریتی متمرکز، عوامل محیطی، اقتصاد سیاسی، نارسایی‌های نظام برنامه‌ریزی فضایی به‌ویژه قطب رشد (شهرستان خرم‌آباد) اشاره کرد.

کلید واژگان: نابرابری، محرومیت، توسعه، تحلیل چندمعیاره VIKOR، شهرستان‌های استان لرستان.

* تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره برنامه‌ریزی توافقی (vikor)

(پژوهش حاضر بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «بررسی و سطح‌بندی وضعیت پایداری توسعه شهرستان‌های استان لرستان» بوده است.)

۱- دانشجویار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی

۲- کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری (نویسنده مسؤل)

مقدمه

در جهان امروز، نابرابری و ناپایداری‌های اقتصادی و اجتماعی به‌عنوان پدیده‌ای فراگیر و روبه گسترش قابل مشاهده است (UNDP, 2010 & Lees, 2010:1). کشورهای در حال توسعه به‌منظور جبران عقب‌ماندگی‌ها، فرار از فقر سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و برای رسیدن به توسعه‌ای متعادل و همه‌جانبه که بتواند به بهبود وضع زندگی همه مردم منجر شود، نیازمند شناخت صحیح و برنامه‌ریزی‌های مناسب و بهینه در سطح ملی و منطقه‌ای هستند (دهقانی‌زاده و رعیتی‌شوازی، ۱۳۹۰: ۶).

مطالعات اخیر در زمینه الگوی توسعه پایدار و نحوه دستیابی به این نوع توسعه، سعی در معرفی ویژگی‌ها و چگونگی اجرایی کردن آن را داشته‌اند؛ اما در این بین مباحث مربوط به توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Bagstad and other, 2012: 330). مطالعات و شناسایی مناطق محروم و مطالعات توسعه جامع نواحی و مناطق مختلف کشور در طول دهه‌های اخیر و بعضاً اقدامات اجرایی وسیعی که در این زمینه انجام شده، دلیلی بر توجه برنامه‌ریزان و مجریان، به تعدیل نابرابری‌های منطقه‌ای در سطح کشور و مناطق مختلف آن است. اطلاع از جایگاه توسعه مناطق مختلف کشور و لحاظ کردن آن در برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت موضوعی است که به اثربخشی برنامه‌ها کمک بسزایی خواهد کرد. علاوه بر آن با مشخص شدن جایگاه هر یک از مناطق، هدف‌گذاری و شناخت استراتژی‌های توسعه مناطق به‌صورت عینی‌تر مورد تحلیل قرار می‌گیرد. یکی از اقدامات ضروری و پایه‌ای برای برنامه‌ریزی منطقه‌ای و کاهش نابرابری‌ها، مطالعه نابرابری‌های اقتصادی - اجتماعی مناطق و شناسایی و جایگاه آن نسبت به یکدیگر از نظر توسعه است (حیدری و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۴)؛ لذا برای شناخت تفاوت سطح توسعه مناطق، لازم است ابتدا وضعیت موجود منطقه بررسی شود تا اینکه بتوان براساس آن درجهت کاهش یا از میان بردن ناپایداری‌ها اقدام به برنامه‌ریزی کرد.

به‌عبارتی بررسی و شناخت وضعیت نواحی (شهرستان‌ها)، قابلیت‌ها و تنگناهای آن در جهت قابلیت اجرایی کردن برنامه‌ریزی‌ها به واقعیت از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ چراکه آگاهی از نقاط قوت و ضعف نواحی، پیش‌نیاز و ضرورتی برای ارائه طرح‌ها و برنامه‌ها توسعه شمرده می‌شود؛ از این رو تشخیص تقسیم‌بندی‌های سرزمینی از نظر برخورداری و اولویت‌بندی آن‌ها برای اقدامات آینده‌نگرانه، همواره از اولویت‌های مدیران و برنامه‌ریزان توسعه بوده است (حقی، ۱۳۷۰: ۱۸۴). در راستای کسب این شناخت در پژوهش حاضر سعی شده است با گردآوری شاخص‌ها و سنجش‌های مختلف توسعه به ارزیابی و سنجش توسعه شهرستان‌های استان لرستان در سه بُعد اقتصادی، اجتماعی و زیربنایی پرداخته و در نهایت برای رسیدن به توسعه هماهنگ و یکپارچه در سطح استان با توجه به اینکه شناخت موقعیت و چگونگی توزیع امکانات توسعه در شهرستان‌های استان پیش‌نیاز تدابیر و اقدامات اندیشیده شده تلقی می‌گردد پیشنهاداتی ارائه گردد. به عبارتی شاکل اصلی پژوهش حاضر در پی‌رسیدن به سؤال و فرضیه ذیل است:

آیا شهرستای‌های استان لرستان به لحاظ ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و زیربنایی در راستای رسیدن به توسعه هماهنگ در وضعیت تعادل قرار دارند؟
به نظر می‌رسد بین شهرستان‌های استان لرستان به لحاظ ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و زیربنایی در راستای رسیدن به توسعه هماهنگ وضعیت تعادل وجود ندارد.

قلمرو پژوهش

استان لرستان (جدول ۱) با تعداد ۹ شهرستان و با جمعیت کل ۱۷۵۴۲۴۳ نفر در غرب کشور و با مساحتی حدود ۲۹ هزار کیلومتر مربع رشته کوه‌های زاگرس را در بر گرفته است (عزتی، ۱۳۸۰: ۱۰). استان لرستان (شکل ۱) از شمال با استان‌های همدان و مرکزی، از شرق با استان اصفهان، از جنوب با استان خوزستان و از غرب با استان‌های کرمانشاه و ایلام

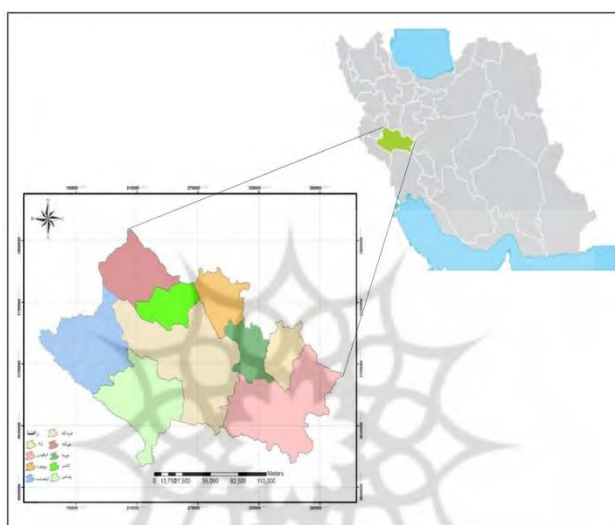
چهارمحال و بختیاری است (سالنامه آماری استان، ۱۳۹۰).

همسایه است. همچنین از طریق باریکه‌ای در سمت جنوب شرقی دارای مرز بسیار کمی با استان

جدول ۱ خصوصیات جمعیتی استان لرستان

شاخص	درصد کل شهرستان‌ها	درصد کل شهرها	درصد کل جمعیت شهری	درصد کل جمعیت روستایی	جمعیت نقاط شهری	جمعیت نقاط روستایی
لرستان	۳/۵	۲	۲/۳	۳/۱	۶۱/۳	۳۸/۷

(منبع: سالنامه آماری استان، ۱۳۹۰)



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه (شهرستان‌های استان لرستان)
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)

تعداد ۵۰ شاخص مختلف که در قالب سه مؤلفه توسعه (اقتصادی و اجتماعی و زیربنایی) تقلیل پیدا کرده‌اند، جمع‌آوری شد. این داده‌ها از نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ و ۱۳۸۵ استخراج شده است.

ساختار زیربنایی و زیرساختی

X_{11} (تعداد پمپ بنزین به‌ازای هر ده هزار نفر)، X_{12} (تعداد پمپ نفت و گاز به‌ازای هر ده هزار نفر)، X_{13} (تعداد شعب فروش نفت به‌ازای هر ده هزار نفر)، (تعداد روستاهای گازرسانی شده به ده هزار نفر (روستایی)، X_{15} (تعداد انشعاب گاز صنعتی به ده هزار نفر)، X_{16} (تعداد انشعاب آب خانگی شهری به ده هزار نفر (شهری)، X_{17} (تعداد مشترکین برق خانگی شهری به ده هزار نفر (شهری)، X_{18} (تعداد مشترکین برق در بخش کشاورزی به ده هزار نفر (روستایی)،

روش تحقیق و شاخص‌های مورد مطالعه

رویکرد حاکم تحقیق حاضر با توجه به شاخص‌های مورد بررسی، توصیفی-تحلیلی و روشی که برای تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته است، روش مقایسه زوجی (دو به دو) که در ذیل فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی^۱ آمده است، برای تعیین اوزان موردنظر کارشناسی شده شاخص‌ها و روش تحلیل چندمعیاره (برنامه‌ریزی توافقی) ویکور در جهت ارائه خروجی موردنظر از وضعیت توسعه شهرستان‌های استان لرستان به لحاظ مؤلفه‌های توسعه پایدار (اقتصادی و اجتماعی و زیربنایی) است. با وصف این وضعیت به منظور تعیین وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان، با توجه به اهمیت شاخص‌ها و همچنین محدودیت دسترسی به آن‌ها،

نفر)، X_{21} (تعداد دندانپزشک به‌ازای هر ده‌هزار نفر)،
 X_{22} (تعداد آزمایشگاه به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{23}
 (تعداد داروخانه به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{24} (تعداد
 واحد امداد به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{25} (تعداد نفرات
 تحت پوشش طرح مددجویی به‌ازای هر ده‌هزار نفر)،
 X_{26} (تعداد افراد تحت پوشش بیمه به‌ازای هر ده‌هزار
 نفر)، X_{27} (تعداد محصلان استفاده‌کننده از خدمات
 آموزشی - فرهنگی به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{28} (تعداد
 اعطای وام خودکفایی به‌ازای هر ده‌هزار نفر).

از جمله تحقیقاتی که در غنایی پایه نظری تحقیق
 حاضر مؤثر واقع شد و در گردآوری شاخص‌ها و
 مؤلفه‌های توسعه‌یافتگی و نتایج آن به نگارندگان در
 حصول به نتیجه نهایی کمک و آفری نموده‌اند می‌توان
 به مواردی اشاره کرد.

جو و همکاران (۲۰۰۰)، شاخص‌ها (شاخص‌های
 اقتصادی، بهداشتی، آموزشی، اجتماعی) نتایج
 این پژوهش نشان داده است که بین مناطق کشور
 مورد مطالعه از نظر برخورداری از امکانات توسعه،
 شکاف و نابرابری وجود دارد.

نوری (۲۰۰۷)، شاخص‌ها (ابعاد توسعه پایدار) نتایج
 (وی بر این واقعیت تأکید می‌کند که هیچ شاخصی
 کامل نیست و هیچ‌کس نمی‌تواند درباره توسعه پایدار
 نظر جامعی بدهد).

تقوایی و کیومرثی (۱۳۹۰)، شاخص‌ها (شاخص‌های
 اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیربنایی و زیرساختی)
 نتایج (در بین محلات شهری از نظر میزان دستیابی به
 امکانات و خدمات شهری تفاوت فاحشی برقرار است).

سرور و موسوی (۱۳۹۰)، شاخص‌ها (شاخص‌ها در
 زمینه‌های جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی،
 بهداشتی-درمانی، زیربنایی، حمل‌ونقل و ارتباطات و
 کالبدی) نتایج (به لحاظ توسعه الگوی فضای ناحیه‌ای
 در پهنه استان از الگوی مرکز-پیرامون پیروی می‌کند).
 بهرامی و عطار (۱۳۹۰)، شاخص‌ها (۲۴ شاخص کمی
 و کیفی در زمینه‌های مختلف توسعه) نتایج (ارتباط
 معنادار بین سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان
 با نرخ شهرنشینی).

X_{19} (تعداد روستاهای دارای برق به ده‌هزار نفر
 (روستایی)، X_{20} (راه روستایی آسفالت‌نصب‌شده به کل
 راه‌های روستایی نسبت به مساحت شهرستان)، X_{21}
 (تعداد مشترکین برق در بخش صنعت و معدن به ده
 هزار نفر)، X_{22} (تعداد حلقه چاه عمیق به ده هزار نفر
 (روستایی)، X_{23} (تعداد حلقه چاه نیمه‌عمیق به ده
 هزار نفر (روستایی)).

ساختار اقتصادی

X_{11} (تعداد جمعیت فعال به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{12}
 (تعداد جمعیت غیرفعال به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{13}
 (نرخ بیکاری (به درصد) X_{14} (درآمد سرانه (به دلار)،
 X_{15} (تعداد شرکت‌های تعاونی به‌ازای هر ده‌هزار نفر)،
 X_{16} (تعداد شاغلان بخش معدن به‌ازای هر ده‌هزار نفر)،
 X_{17} (تعداد اعضای شرکت‌های تعاونی بخش معدن
 به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{18} (شاغلان بخش تأمین برق،
 گاز و آب به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{19} (شاغلان بخش
 حمل‌ونقل و ارتباطات به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{20}
 (شاغلان بخش هتل و رستوران به‌ازای هر ده‌هزار نفر)،
 X_{21} (شاغلان بخش آموزشی به‌ازای هر ده هزار نفر)،
 X_{22} (شاغلان بهداشت و مددکاری اجتماعی به‌ازای هر
 ده‌هزار نفر)، X_{23} (تعداد شاغلان بخش زراعت به‌ازای
 هر ده‌هزار نفر)، X_{24} (تعداد شاغلان بخش زنبور عسل به‌ازای
 هر ده‌هزار نفر).

ساختار اجتماعی

X_{11} (تعداد تخت فعال به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{12}
 (تعداد مرکز بهداشتی درمانی شهری به‌ازای هر ده‌هزار
 نفر)، X_{13} (تعداد پایگاه بهداشت شهری به‌ازای هر
 ده‌هزار نفر)، X_{14} (تعداد درمانگاه شهری به‌ازای هر
 ده‌هزار نفر)، X_{15} (تعداد مرکز بهداشت روستایی به‌ازای
 هر ده‌هزار نفر)، X_{16} (تعداد خانه بهداشت فعال به‌ازای
 هر ده‌هزار نفر)، X_{17} (تعداد روستاهای تحت پوشش
 خانه بهداشت به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{18} (تعداد بهورز
 به‌ازای هر ده‌هزار نفر)، X_{19} (تعداد پزشک به‌ازای هر
 ده‌هزار نفر)، X_{20} (تعداد پیراپزشک به‌ازای هر ده‌هزار

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix}$$

شکل ۲. ماتریس معیارها و شاخص‌های مورد مطالعه

ب- بُعد بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم (استانداردسازی)

استانداردسازی در آمار، ابزارهای مشترک استفاده‌شده برای تغییر شکل دادن داده‌ها به فرمت موردنیاز برای تحلیل‌های آماری معنی‌دار است (Shannon, Culverhouse And Duncan, 2003). در این مرحله سعی می‌شود معیارها با ابعاد مختلف به معیارهای بی‌بُعد تبدیل شوند. یکی از ساده‌ترین رابطه برای استانداردسازی داده خام به فرمت موردنیاز در جهت تجزیه و تحلیل‌های چندمعیاره در این است که هر نمره خام را در ارزش حداکثر برای یک معیار موردنظر تقسیم کنیم:

$$x_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i^{\max}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$x_{ij} = 1 - \frac{x_{ij}}{x_j^{\max}} \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در آن x_{ij} نمره استاندارد شده برای عارضه (شهرستان) i ام و صفت j ام است. x_{ij} معرف نمره خام و x_j^{\max} نمره حداکثر برای صفت j ام است. از رابطه ۱ زمانی استفاده می‌شود که مطلوبیت افزایشی مستقیم شاخص مدنظر باشد و رابطه ۲ زمانی که ارزش‌گذاری معکوس باشد (جهانی، ۱۳۷۷: ۱۵).

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} V_{11} & V_{12} & \dots & V_{1n} \\ V_{21} & V_{22} & \dots & V_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ V_{m1} & V_{m2} & \dots & V_{mn} \end{bmatrix}$$

شکل ۳. ماتریس استانداردسازی شده معیارها و شاخص‌های مورد مطالعه

غفاری گیلانده، پادروندی (۱۳۹۲)، شاخص‌ها (شاخص اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیربنایی و کشاورزی) نتایج (تفاوت فاحش بین شهرستان اول و شهرستان آخر در سطح استان).
نظم‌فر، علی‌بخشی (۱۳۹۴)، شاخص‌ها (شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، زیربنایی زیرساختی) نتایج (شکاف توسعه در سطح منطقه مورد مطالعه).

معرفی تکنیک (مراحل روش ویکور)

باید اشاره کرد که شناسایی دقیق تفاوت‌های توسعه منطقه‌ای نیازمند توسل به روش‌های آماری استاندارد است که در آن کمترین کاهش در داده‌ها یا گم‌شدن اطلاعات به‌وجود آید؛ بنابراین آنچه در به‌کارگیری تکنیک‌های تحلیل منطقه‌ای لازم است مدنظر قرار گیرد، حفظ ماهیت اطلاعات و جلوگیری از دست رفتن اطلاعات در تبیین تفاوت‌های منطقه‌ای است (در مدل پژوهش حاضر همین امر به‌خوبی دیده شده است). از امتیازات روش ویکور این است که میزان نوسان نتایج در این روش در مقایسه با روش‌های مشابه، دارای درصد و شدت تغییرات کمتری است و از اعتبار بیشتری در سطح‌بندی توسعه مناطق برخوردار است (پادروندی و نظم‌فر، ۱۳۹۴: ۱۲).

اگر در یک مسئله تصمیم‌گیری چندمعیاره، N معیار و M گزینه وجود داشته باشد، به همین منظور انتخاب بهترین گزینه (شهرستان) با استفاده از روش ویکور به شرح ذیل است (عطایی، ۱۳۸۶: ۸۸).

الف. تشکیل ماتریس ساختاری تصمیم: در ماتریس ساختاری تصمیم با آرایه‌ای از سطر و ستون‌ها روبه‌رو هستیم. هر ردیف هم در ارتباط با هر شهرستان قرار دارد و نمایانگر وضعیت شهرستان به‌لحاظ طیف متنوعی از شاخص‌هاست. با توجه به تعداد گزینه‌ها و ارزیابی همه گزینه‌ها برای معیارهای مختلف که در آن x_{ij} معرف نمره خام شهرستان i ام در معیار j ام است، ماتریس تصمیم به‌صورت زیر تشکیل می‌شود: که در آن x_{ij} عملکرد گزینه i ($i=1,2,\dots,m$) در رابطه با معیار j ($j=1,2,\dots,n$) است.

رابطه (۳):

$$f_j^* = \min_i f_{ij}$$

ارزش حداقل را برای هر شاخص استاندارد شده وزنی، تعیین می‌کنیم (ارزش‌ها تعیین‌کننده دوری از نقطه ایده‌آل هستند) یعنی بدترین (f_j^*) از شاخص‌های استاندارد شده وزنی را تعیین می‌کنیم؛ که از رابطه ۴ به دست می‌آید:

رابطه (۴):

$$f_j^- = \max_i f_{ij}$$

در این روابط (f_j^*) بهترین مقدار معیار J از بین تمام گزینه‌ها و (f_j^-) بدترین مقدار معیار J از بین تمام گزینه‌هاست. اگر همه (f_j^*) را به هم پیوند بزنیم، یک ترکیب بهینه با بیشترین امتیاز خواهد داد (نقطه ایده‌آل مثبت) و درباره نیز بدترین امتیاز (نقطه ایده‌آل منفی) خواهد بود.

مرحله پنجم: محاسبه مقدار ایده‌آل یا سودمندی (S) و مقدار ضدایده‌آل یا تأسف (R)، که با توجه به روابط زیر محاسبه می‌شوند: با استفاده از یک اندازه انفکاک، فاصله بین نقطه ایده‌آل و هر گزینه را محاسبه می‌کنیم، فاصله انفکاک را می‌توان با استفاده از روابط ۵ و ۶ محاسبه کرد:

$$s_i = \sum_{j=1}^n w_j \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \quad \text{رابطه (۵)}$$

$$R_i = \text{Max} \left\{ w_j \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \right\} \quad \text{رابطه (۶)}$$

که w_j مقدار وزن موردنظر برای معیار J است، (S_i) بیانگر فاصله نسبی گزینه I از راه‌حل ایده‌آل مثبت (بهترین ترکیب) و (R_i) بیانگر حداکثر ناراحتی (نارضایتی) گزینه I از دوری از راه‌حل ایده‌آل مثبت است.

مرحله ششم: محاسبه شاخص VIKOR (مقدار Q) است: مقدار Q با توجه به رابطه زیر محاسبه می‌شود:

رابطه (۷):

$$Q_i = v \left[\frac{s_i - s^-}{s^* - s^-} \right] + (1 + v) \left[\frac{R_i - R^-}{R^* - R^-} \right]$$

مرحله سوم: تعیین بردار وزن معیارها (اهمیت نسبی معیاره)

در این مرحله وزن‌ها (w_j) اختصاص یافته به هر صفت را تعیین می‌کنیم؛ مجموع وزن‌ها باید به گونه‌ای باشد که $0 \leq w_j \leq 1$ و $\sum_j w_j = 1$ به دست آید؛ در ادامه با توجه به ضریب اهمیت معیارهای مختلف در تصمیم‌گیری، برداری به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$W = \{ w_1, w_2, \dots, w_n \}$$

شکل ۴. بردار وزن کارشناسی شده معیارها و شاخص‌های مورد مطالعه

که در آن w_1 وزن اختصاص داده شده به هر شاخص برحسب میزان اهمیت و نقشی که در ارزیابی توسعه دارد. نظر به وضعیت و اهمیت هر شاخص، امتیاز مناسب به آن اختصاص داده شده است تا در نهایت بتوان در رتبه‌بندی سکونتگاه‌ها (شهرستان‌ها) براساس مدل تحلیل چندمعیاره از آن استفاده کرد. به منظور تعیین وزن هر یک از این ابعاد توسعه، از روش «فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی» استفاده شد. در این خصوص ابتدا مقایسه زوجی ابعاد با توجه به اهمیت آن‌ها در ایجاد تفاوت‌های توسعه فضایی، صورت گرفته است. برای این منظور ابتدا میانگین هندسی امتیازات مقایسه‌های زوجی ابعاد سه‌گانه (با زیرشاخص‌های مختلف) براساس دیدگاه کارشناسان که از اعضای هیأت علمی دانشگاه انتخاب شدند، به دست آمد. بعد از محاسبه میانگین هندسی نظرات کارشناسان، با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice نسبت به تلفیق آن‌ها و محاسبه وزن نهایی ابعاد سه‌گانه توسعه پایدار (اقتصادی و اجتماعی و زیربنایی) اقدام شد.

د- تعیین بهترین (ایده‌آل مثبت) و بدترین (ایده‌آل منفی) مقدار از میان مقادیر موجود برای هر معیار: ارزش حداکثر را در رابطه با هر یک از شاخص‌های استاندارد شده وزنی، تعیین می‌کنیم (ارزش‌ها تعیین‌کننده نزدیکی به نقطه ایده‌آل هستند)؛ یعنی بهترین (f_j^*) از شاخص‌های استاندارد شده وزنی را تعیین می‌کنیم؛ که از رابطه ۳ به دست می‌آید:

به‌لحاظ نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهند که از نظر میزان دست‌یابی به امکانات و خدمات توسعه، تفاوت فاحشی بین مناطق و به‌لحاظ الگوی توسعه فضای ناحیه‌ای در پهنه مناطق مورد مطالعه باز از الگوی مرکز-پیرامون پیروی یا به‌سمت قطبی‌شدن در حرکت هستند. درباره توسعه‌یافتگی لرستان نیز محسنی (۱۳۸۹)؛ غفاری، نظم‌فر و پادروندی (۱۳۹۲) مطالعاتی انجام داده‌اند. نکته اساسی پژوهش حاضر بهره‌گیری از شاخص‌های جدیدتر، مستندتر و مدل برنامه‌ریزی توافقی ویکور است. در این رویکرد از مشکلات ملازم با فرض استقلال در میان صفت‌ها که در روش‌های قبلی وجود داشت، اجتناب می‌شود.

تحلیل یافته‌ها

در این بخش از بررسی، هرکدام از مؤلفه‌های توسعه - که خود مشتمل بر نماگرهای مختلفی است- براساس طبقه‌بندی پرسکات‌آل^۱ (جدول ۲) اندازه‌گیری، سپس وضعیت مطلوبیت (برخورداری) به‌لحاظ مجموع نماگرهای توسعه تعیین می‌شود.

($R^* = \max R_i$) حداکثر مقدار ناراحتی (نارضایتی) برای هر گزینه یا شهرستان (دوری از راه‌حل ایده‌آل مثبت) که از رابطه ۶ به‌دست می‌آید.

($R^- = \min R_i$) کم‌ترین مقدار ناراحتی (نارضایتی) برای هر گزینه یا شهرستان (دوری از راه‌حل ایده‌آل مثبت) که از رابطه ۶ به‌دست می‌آید.

($S^* = \max S_i$) حداکثر مقدار مطلوبیت برای هر گزینه یا شهرستان (نزدیکی به راه‌حل ایده‌آل مثبت) که از رابطه ۵ به‌دست می‌آید.

($S_i^- = \min S_i$) کم‌ترین مقدار مطلوبیت برای هر گزینه یا شهرستان (نزدیکی به راه‌حل ایده‌آل مثبت) که از رابطه ۵ به‌دست می‌آید.

در این روابط $\frac{S^* - S^-}{S_i^* - S_i^-}$ بیان‌کننده نرخ فاصله از ایده‌آل و $\frac{R^* - R^-}{R_i^* - R_i^-}$ بیان‌کننده نرخ فاصله از حل ضد ایده‌آل است و پارامتر $v \in [0,1]$ با توجه به میزان توافق تصمیم‌گیرنده انتخاب می‌شود که در توافق بالا، مقدار آن بیش از ۰.۵، در صورت توافق با اکثریت آراء مقدار آن مساوی با ۰.۵، و در صورت توافق پایین، مقدار آن کمتر از ۰.۵ خواهد بود. مقدار Q تابعی از (S_i و R_i) بوده که خود این مقدار به‌ترتیب مقادیر از حل ایده‌آل به‌زای $P=1$ و $P=\infty$ در برنامه‌ریزی توافقی است. در تحقیق حاضر با توجه به تصمیم‌گیری براساس توافق و سازش با اکثریت آراء، مقدار v مساوی با ۰.۵ در نظر گرفته شده است.

ز- مرتب‌کردن گزینه‌ها براساس مقادیر R, S, Q : در این مرحله با توجه به مقادیر R, S, Q گزینه‌ها در سه گروه از کوچک‌تر به بزرگ‌تر مرتب می‌شوند. درنهایت گزینه‌ای به‌عنوان گزینه برتر انتخاب می‌شود که در گروه Q به‌عنوان گزینه برتر شناخته شود.

بحث

تاکنون درباره توسعه به‌صورت اعم و توسعه لرستان به‌صورت اخص، مطالعات چندی صورت گرفته است؛ از جمله: تقوایی، کیومرثی (۱۳۹۰)؛ سرور، موسوی (۱۳۹۰)؛ بهرامی، عطار (۱۳۹۰)؛ زنگی‌آبادی و همکاران (۱۳۹۰) و نظم‌فر و پادروندی (۱۳۹۲) که

۱- در جدول پرسکات‌آل، ۱ به‌معنای وضعیت مطلوب برخوردار و ۰ به‌معنای نامطلوب و محروم است.

جدول ۲. مقادیر سنجش و ارزیابی سطح کمی و کیفی پایداری توسعه از دیدگاه پرسکات آلن

وضعیت پایداری	ارزش پایداری	وضعیت CI (توسعه)	ارزش Vikor
پایدار	۱-۰/۸۰	توسعه یافته	۰-۰/۲۰
خیز به سمت پایداری (پایداری بالقوه)	۰/۸۰-۰/۶۰	نسبتاً توسعه یافته	۰/۲۰-۰/۴۰
نیمه پایدار (پایداری متوسط)	۰/۶۰-۰/۴۰	در حال توسعه	۰/۴۰-۰/۶۰
خیز به سمت نیمه پایدار (نیمه پایدار بالقوه)	۰/۴۰-۰/۲۰	نسبتاً در حال توسعه	۰/۶۰-۰/۸۰
ناپایدار	۰/۲۰-۰	محروم از توسعه	۰/۸۰-۱

(منبع: یاری حصار و همکاران ۱۳۸۹)

الف. نماگر اقتصادی

نرخ بیکاری) به مثبت، از آن‌ها به صورت معکوس استفاده شده است. جدول شماره ۳ به تجزیه و تحلیل داده‌های مؤلفه اقتصادی اشاره دارد.

در بخش نماگر اقتصادی، با تعداد ۱۴ شاخص به ارزیابی توسعه اقدام شده است، اکثر شاخص‌ها به صورت افزایشی مطلوب (مثبت) مورد استفاده قرار گرفته‌اند، برای تبدیل بعضی از شاخص‌ها منفی (مثل

جدول ۳. تجزیه و تحلیل داده‌های مؤلفه اقتصادی

شهرستان	الیگودرز	بروجرد	خرم‌آباد	دلفان	دورود	کوه‌دشت	ازنا	پل دختر	سلسله
مقادیر S	۰/۵۹۸	۰/۳۶۹۴	۰/۱۷۳۱	۰/۸۲۴	۰/۵۶۸۷	۰/۵۸۷۴	۰/۵۰۶	۰/۶۹۸	۰/۵۴
مقادیر R	۰/۱۳	۰/۰۸۴	۰/۰۴۴	۰/۱۳	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۰۸۹	۰/۱۳	۰/۰۷۸
مقادیر Q	۰/۸۲۶۴	۰/۳۸۸۹	۰	۱	۰/۶۳۷۵	۰/۶۵۱۵	۰/۵۳۳۵	۰/۹۰۳۲	۰/۴۸۴۱

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

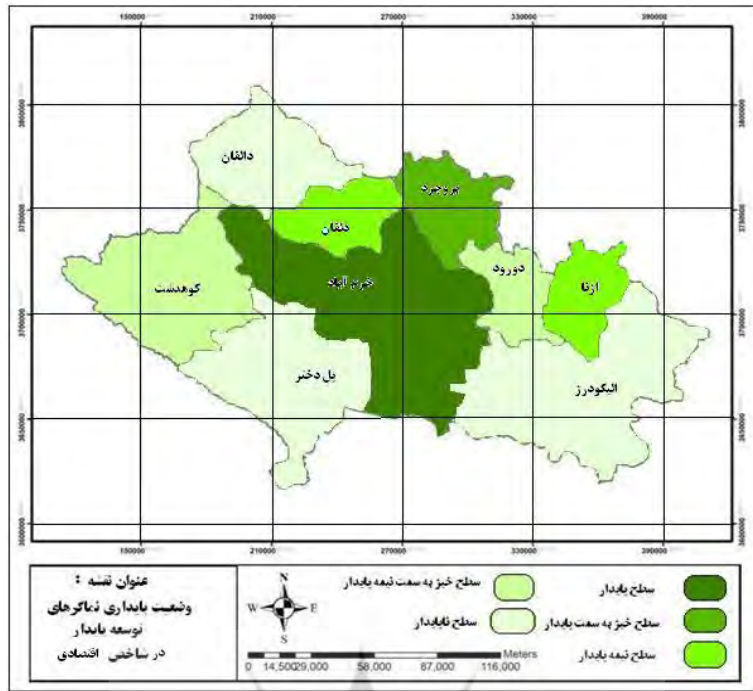
شهرستان (کوه‌دشت، دورود) نسبتاً در حال توسعه و سه شهرستان (پل دختر، دلفان و الیگودرز) در سطح محروم از توسعه قرار دارند.

در ارزیابی شهرستان‌های استان لرستان در نماگرهای اقتصادی براساس طبقه‌بندی پرسکات آلن (جدول ۴)، دو شهرستان (خرم‌آباد و بروجرد) در سطح توسعه یافته دو شهرستان (سلسله و ازنا) در حال توسعه، دو

جدول ۴. وضعیت توسعه و پایداری براساس دیدگاه پرسکات آلن نماگرهای اقتصادی

وضعیت شهرستان	ارزش پایداری F	رتبه شهرستان	وضعیت توسعه CI	وضعیت پایداری براساس دیدگاه پرسکات آلن
الیگودرز	۰/۱۷۳۶	۷	محروم از توسعه	ناپایدار
بروجرد	۰/۶۱۱۱	۲	نسبتاً توسعه یافته	خیز به سمت پایداری (پایداری بالقوه)
خرم‌آباد	۱	۱	توسعه یافته	پایدار
دلفان	۰	۹	محروم از توسعه	ناپایدار
دورود	۰/۳۶۲۵	۶	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (نیمه پایدار بالقوه)
کوه‌دشت	۰/۳۴۸۵	۵	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (نیمه پایدار بالقوه)
ازنا	۰/۴۶۶۵	۴	در حال توسعه	نیمه پایدار (پایداری متوسط)
پل دختر	۰/۰۹۶۸	۸	محروم از توسعه	ناپایدار
سلسله	۰/۵۱۵۹	۳	در حال توسعه	نیمه پایدار (پایداری متوسط)

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)



شکل ۴. نقشه وضعیت توسعه استان لرستان در نماگر اقتصادی (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

جدول شماره ۵ به تجزیه و تحلیل داده‌های مؤلفه اجتماعی

ب. نماگر اجتماعی

اجتماعی اشاره دارد.

در بخش نماگر اجتماعی، تعداد ۱۹ شاخص در جهت مطلوب افزایشی (مثبت) در نظر گرفته شده است.

جدول ۵. تجزیه و تحلیل داده‌های مؤلفه اجتماعی

سلسله	پل دختر	ازنا	کوهدشت	دورود	دلفان	خرم‌آباد	بروجرد	الیگودرز	شهرستان
۰.۵۹۵۵	۰.۶۰۲	۰.۶۶۱۳	۰.۶۳۹	۰.۸۸۵	۰.۶۷۱۶	۰.۲۵۲	۰.۵۸۷۳	۰.۵۸۲۷	مقادیر S
۰.۰۸۸	۰.۱۱	۰.۰۹۵	۰.۱۰	۰.۰۸۶	۰.۱۰	۰.۰۷۴	۰.۰۵۷	۰.۰۹۸	مقادیر R
۰.۵۵۳۷	۰.۷۷۶۴	۰.۶۸۱۸	۰.۷۱۱۲	۰.۷۷۳۵	۰.۷۳۷۰	۰.۱۶۰۴	۰.۲۶۴۸	۰.۶۴۷۹	مقادیر Q

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

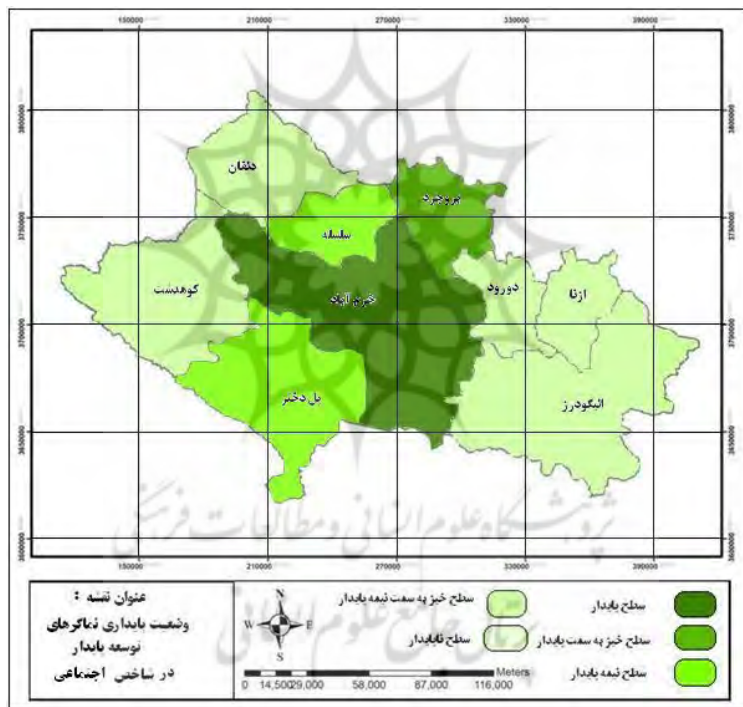
شهرستان (کوهدشت، ازنا، دورود، دلفان و الیگودرز) در وضعیت نسبتاً در حال توسعه قرار دارند. شکل شماره ۵ رتبه‌بندی سکونتگاه‌ها به صورت گرافیکی نمایش داده می‌شود.

در ارزیابی توسعه (سکونتگاه‌های) شهرستان‌های استان لرستان در نماگرهای اجتماعی (جدول ۶) تعداد یک شهرستان (خرم‌آباد) توسعه‌یافته، یک شهرستان (بروجرد) در وضعیت نسبتاً توسعه‌یافته، دو شهرستان (سلسله و پل‌دختر) در حال توسعه، تعداد پنج

جدول ۶. وضعیت توسعه و پایداری براساس دیدگاه پرسکات آرن نماگرهای اجتماعی

وضعیت شهرستان	ارزش پایداری F	رتبه شهرستان	وضعیت توسعه C_i	وضعیت پایداری براساس دیدگاه پرسکات آرن
الیگودرز	۰.۳۵۲۱	۵	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایدار (ن.پ.متوسط)
بروجرد	۰.۷۳۵۲	۲	نسبتاً توسعه یافته	خیز به سمت پایداری (پ. بالقوه)
خرم آباد	۰.۸۳۹۶	۱	توسعه یافته	پایدار
دلفان	۰.۲۶۳	۸	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (ن.پ.متوسط)
دورود	۰.۲۲۶۵	۹	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (ن.پ.متوسط)
کوهدشت	۰.۲۸۸۸	۷	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (ن.پ.متوسط)
ازنا	۰.۳۱۸۸	۶	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (ن.پ.متوسط)
پل دختر	۰.۴۶۸۹	۳	در حال توسعه	نیمه پایدار
سلسله	۰.۴۴۶۳	۴	در حال توسعه	نیمه پایدار

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)



شکل ۵. نقشه وضعیت توسعه استان لرستان در نماگر اجتماعی

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

ج. نماگر زیربنایی و زیرساختی

در این بخش تعداد ۱۳ شاخص همگی به صورت مطلوب افزایشی هستند، در نظر گرفته شده است. در ارتباط با شاخص‌های زیربنایی-زیرساختی (جدول ۷) نسبت به

دیگر نماگرهای مورد مطالعه فاصله و بُعد توسعه و برخورداری بین شهرستان‌ها شکاف بیشتری را نشان می‌دهد.

جدول ۷. تجزیه و تحلیل داده‌های شاخص زیربنایی - زیرساختی

شهرستان	الیگودرز	بروجرد	خرم‌آباد	دلفان	دورود	کوهدشت	ازنا	پل دختر	سلسله
مقادیر S	۰.۵۲۶	۰.۲۹۰۳	۰.۲۳۱۶	۰.۷۳۸	۰.۶۸۰۵	۰.۸۳۱	۰.۴۳۴	۰.۵۲۷	۰.۵۲۴
مقادیر R	۰.۰۸۸	۰.۰۵۰	۰.۰۴۷	۰.۰۹۵	۰.۰۹۵	۰.۰۹۳	۰.۰۸۹	۰.۰۹۲	۰.۰۸۵
مقادیر Q	۰.۶۷۲۵	۰.۰۸۱۵	۰	۰.۹۲۲۴	۰.۸۷۴۴	۰.۹۷۹۱	۰.۶۰۶۳	۰.۷۱۵۱	۰.۶۳۹۷

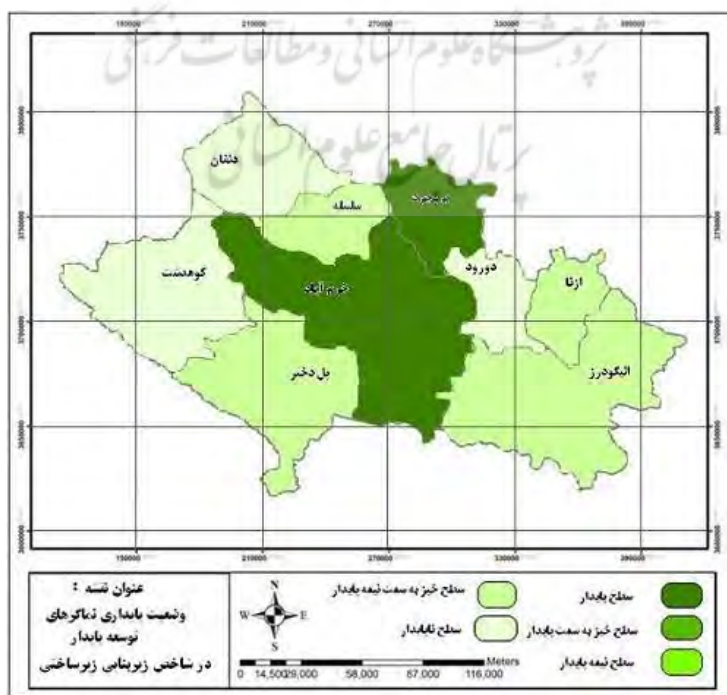
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

جدول ۸. میزان پایداری نماگرهای پایداری شاخص زیربنایی - زیرساختی شهرستان‌های استان لرستان

وضعیت شهرستان	ارزش پایداری	رتبه شهرستان	وضعیت CI (توسعه)	وضعیت پایداری
الیگودرز	۰.۳۲۷۵	۵	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (ن.پ. بالقوه)
بروجرد	۰.۹۱۸۵	۲	توسعه یافته	پایدار
خرم‌آباد	۱	۱	توسعه یافته	پایدار
دلفان	۰.۷۷۶	۸	محروم از توسعه	ناپایدار
دورود	۰.۱۲۵۶	۷	محروم از توسعه	ناپایدار
کوهدشت	۰.۲۰۹	۹	محروم از توسعه	ناپایدار
ازنا	۰.۳۹۳۷	۳	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (ن.پ. بالقوه)
پل دختر	۰.۲۸۴۹	۶	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (ن.پ. بالقوه)
سلسله	۰.۳۶۰۳	۴	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایداری (ن.پ. بالقوه)

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

در ارزیابی توسعه (سکونتگاه) شهرستان‌های استان لرستان در نماگر زیربنایی-زیرساختی تعداد دو شهرستان در سطح توسعه یافته، چهار شهرستان در سطح محروم از توسعه و سه شهرستان در سطح نسبتاً در حال توسعه قرار دارند.



شکل ۶. نقشه وضعیت توسعه استان لرستان در نماگر زیربنایی-زیرساختی

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

ارزیابی توسعه به لحاظ مجموع نماگرهای مورد مطالعه

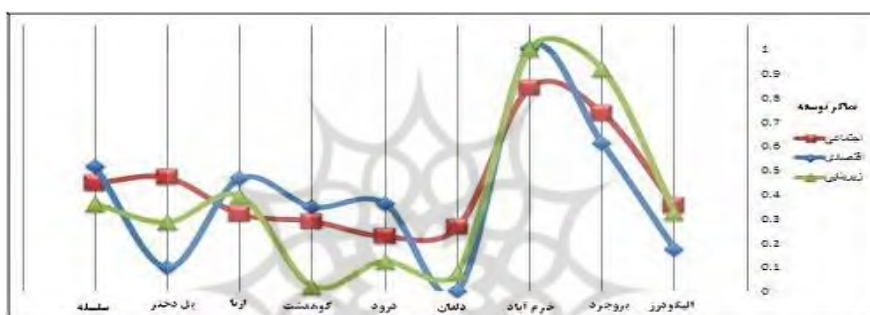
با به کارگیری طیف متنوعی از شاخص‌ها (تعداد ۱۵ شاخص در قالب نماگر اقتصادی و تعداد ۱۹ شاخص در قالب نماگر اجتماعی و تعداد ۱۳ شاخص در قالب

نماگر زیربنایی و زیرساختی) به ارزیابی و سنجش وضعیت توسعه شهرستان‌های استان لرستان با استفاده از روش تحلیل چندمعیاره برنامه‌ریزی توافقی ویکور اقدام شده است (جدول شماره ۹)، که نمودار گرافیکی آن نیز (شکل ۷) به شرح ذیل آمده است.

جدول ۹. تجزیه و تحلیل داده‌ها در مجموع نماگرهای مطرح در ارزیابی توسعه

سلسله	پل دختر	ازنا	کوه‌دشت	دورود	دلفان	خرم‌آباد	بروجرد	الیگودرز	شهرستان Vikor
سلسله	۰/۵۴۶۸	۰/۶۲۸۷	۰/۵۶۲۵	۰/۷۰۵۷	۰/۷۳۱۷	۰/۱۹۲۲	۰/۴۵۷۱	۰/۵۷۱۲	مقادیر S
پل دختر	۰/۰۷۹	۰/۱۲۱	۰/۰۸۹	۰/۰۹۶	۰/۱۲۳	۰/۰۵۴	۰/۰۶۲	۰/۱۰۸	مقادیر R
ازنا	۰/۴۸۲۶	۰/۸۱۲۷	۰/۶۰۷۲	۰/۶۷۸۹	۰/۸۵۳۱	۰/۱۲۰۴	۰/۲۹۵۷	۰/۷۰۶۲	مقادیر Q

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)



شکل ۷. نمودار وضعیت توسعه یافتگی استان به تفکیک نماگرهای مورد مطالعه

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

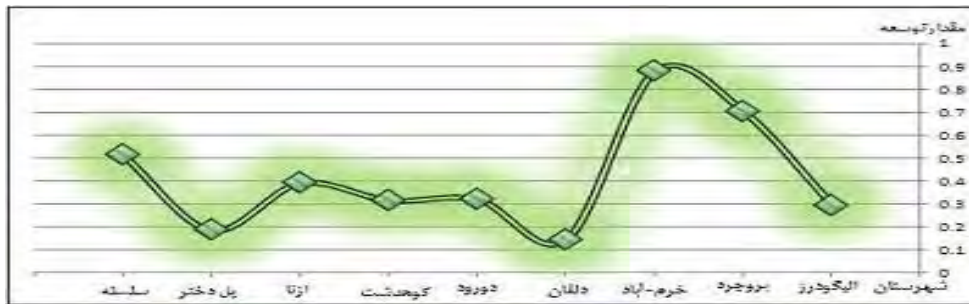
قطبی شدن و میزان توسعه یافتگی و توسعه شهرستان‌ها استان با حاکمیت شهرستان خرم‌آباد شکل می‌گیرد. شکل شماره ۵ نقشه سطوح برخورداری (توسعه) و شکل شماره ۸ نمودار سطوح برخورداری توسعه را در مجموع نماگرهای مورد مطالعه نشان می‌دهد.

با طبقه‌بندی شهرستان‌های استان لرستان (جدول ۱۰) براساس تجزیه و تحلیل شاخص‌های تلفیقی مشخص شد که شهرستان خرم‌آباد در وضعیت مطلوب و شهرستان‌های دلفان و پل دختر در وضعیت نامطلوب هستند. بدین ترتیب با حاکمیت چنین شرایطی، شرایط منطقه و تعادل شهرستان‌های استان به سمت

جدول ۱۰. میزان توسعه و برخورداری در مجموع نماگرهای مورد مطالعه شهرستان‌های استان لرستان

وضعیت شهرستان	ارزش پایداری F	رتبه شهرستان	وضعیت توسعه C_i	وضعیت پایداری براساس دیدگاه پرسکات آلن
الیگودرز	۰/۲۹۳۸	۷	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایدار (نیمه پایدار متوسط)
بروجرد	۰/۷۰۴۳	۲	نسبتاً توسعه یافته	خیز به سمت پایداری (پایدار بالقوه)
خرم‌آباد	۰/۸۷۹۶	۱	توسعه یافته	پایدار
دلفان	۰/۱۴۶۹	۹	محروم از توسعه	ناپایدار
دورود	۰/۳۲۱۱	۵	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایدار (نیمه پایدار بالقوه)
کوه‌دشت	۰/۳۱۷۴	۶	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایدار (نیمه پایدار بالقوه)
ازنا	۰/۳۹۲۸	۴	نسبتاً در حال توسعه	خیز به سمت نیمه پایدار (نیمه پایدار بالقوه)
پل دختر	۰/۱۸۷۳	۸	محروم از توسعه	ناپایدار
سلسله	۰/۵۱۷۴	۳	در حال توسعه	نیمه پایدار

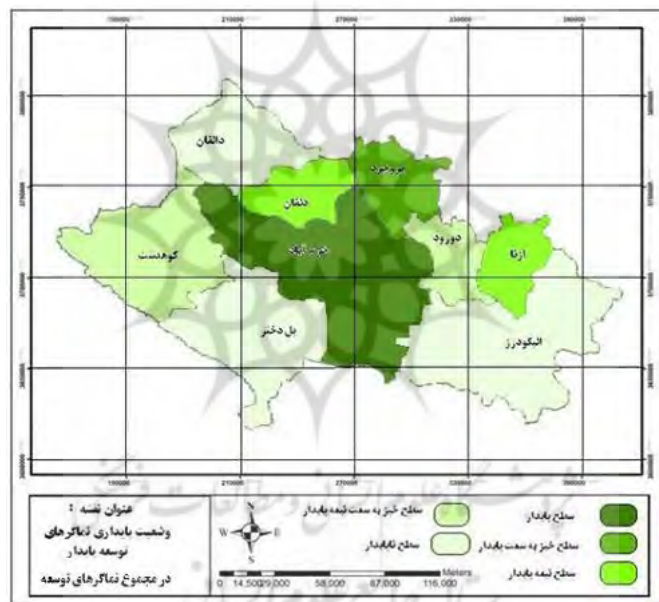
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)



شکل ۸. نمودار سطح توسعه در مجموع نماگرهای توسعه در شهرستان‌های استان لرستان (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

خرم‌آباد به‌عنوان قطب غالب در وضعیت توسعه‌یافته و مطلوب و شهرستان دلفان در بدترین وضعیت محروم قرار دارد.

با توجه به شکل شماره ۸ (سطح توسعه در مجموع ساختارهای توسعه را نشان می‌دهد)، به‌وضوح می‌توان به شکاف توسعه در میان سکونتگاه‌های مورد مطالعه پی برد. شکل شماره ۹ در واقع نشان می‌دهد که



شکل ۸. نقشه وضعیت توسعه در مجموع مؤلفه‌های توسعه پایدار در شهرستان‌های استان لرستان (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

جدول ۱۱. جایگاه توسعه‌ای هر یک از شهرستان‌ها در مجموع نماگرهای مورد مطالعه توسعه (پایداری)

درصد	تعداد	نام سکونتگاه (شهرستان)	درجه برخورداری	FI
۲۲٪	۲	پل دختر، دلفان	محروم از توسعه	$0 < FI \leq 0.20$
۴۴٪	۴	ازنا، دورود، کوهدشت، الیگودرز	نسبتاً در حال توسعه	$0.21 < FI \leq 0.40$
۱۱٪	۱	سلسله	در حال توسعه	$0.41 < FI \leq 0.60$
۱۱٪	۱	بروجرد	نسبتاً توسعه‌یافته	$0.61 < FI \leq 0.80$
۱۱٪	۱	خرم‌آباد	توسعه‌یافته	$0.81 < FI \leq 1$

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

است و کمبود خدمات و امکانات از یک طرف و توزیع نامناسب آن‌ها از طرف دیگر، روند توسعه در این استان

بررسی وضعیت کلی استان، مبین شرایط نه‌چندان مطلوب حاکم بر سکونتگاه‌ها (شهرستان‌های) استان

را با مشکلاتی مواجه کرده است که وجود برنامه‌ریزی متمرکز و از بالا به پایین بر این تمرکز افزوده است.

جمع‌بندی

نتایج به‌دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد که پراکنش سطوح توسعه، نامتعادل بوده و بین شهرستان‌های استان لرستان از نظر توسعه‌یافتگی و برخورداری توسعه، ناهماهنگی دیده می‌شود و این تفاوت و پراکنندگی در بخش‌های مختلف ساختارهای اقتصادی، اجتماعی، زیربنایی - زیرساختی وجود دارد و بیانگر این واقعیت است که تفاوت‌های اساسی برای شهرستان‌های استان لرستان به لحاظ معیارهای پایداری توسعه مورد مطالعه می‌توان برشمرد که با افزایش یا کاهش اختلاف میان ارقام، تفاوت در شاخص‌های توسعه نیز افزایش یا کاهش می‌یابد. از نظر شاخص اقتصادی اختلاف بین شهرستان‌های درجه اول استان با شهرستان‌های محروم خیلی زیاد است، که یک از اهم دلایل آن نتیجه سیاست‌های غلط گذشته در جهت تخصیص اعتبارات و سرمایه‌گذاری‌های عمرانی در مرکز استان و جذب منابع از اطراف بوده است، که باعث حرکت نیروی آماده به کار از پیرامون به مرکز شده است. در شاخص اجتماعی به استثناء خرم‌آباد و بروجرد که در وضعیت مطلوب قرار دارند و شهرستان دورود که در وضعیت بد برخورداری قرار دارد، بقیه شهرستان‌ها با فاصله اندکی و در یک سطح قرار دارند. در ارتباط با شاخص زیربنایی - زیرساختی نسبت به دیگر شاخص‌ها فاصله و بعد توسعه بین شهرستان‌ها شکاف بیشتری را نشان می‌دهد. در برآیند کلی شاخص‌های مورد مطالعه، شهرستان خرم‌آباد در رتبه اول و در سطح توسعه‌یافته و شهرستان‌های پلدختر و دلفان در رتبه هشتم و نهم و در سطح محروم قرار دارند. عواملی از جمله: عوامل طبیعی، اقتصادی سیاسی، نارسای‌های نظام برنامه‌ریزی، ضعف زیرساخت‌های اجتماعی و فرهنگی و خاصیت قطب رشد بودن شهرستان خرم‌آباد در سطح استان به این نابرابری و عدم تعادل دامن می‌زند. در

انتها به منظور فراهم سازی زمینه توسعه و کاهش بعد توسعه‌نیافتگی و ناپایداری در سطح استان پیشنهاداتی چند ارائه می‌شود:

✓ تعادل نسبی توزیع جمعیت در استان لرستان با تمرکززدایی از شهر خرم‌آباد و جلوگیری از مهاجرت‌های درون و برون استانی از طریق سیاست‌ها و ابزارهای مؤثر از جمله ایجاد اشتغال پایدار (منظور از اشتغال پایدار تمام مشاغلی است که با داده‌های محلی سروکار دارد یعنی پتانسیلی‌ها و امکاناتی که به صورت بالقوه در محل وجود دارد مانند سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی با توجه به موقعیت جغرافیای منطقه لرستان) در شهرستان‌های محروم و یا بردن اشتغال از مرکز به پیرانون؛

✓ ایجاد زمینه‌های لازم جهت گسترش و بهره‌برداری از معادن استان به ویژه معادن سنگ‌های تزئینی شهرستان الیگودرز به صورت احداث کارخانه‌های مربوط سنگ و ملزومات آن (باینکه معادن فعال و نیمه فعال هستند ولی چون به صورت خام فروشی و بدون فرآوری هستند سودی قابل توجهی برای استان در پی ندارد همین امر همت مسئولان بخش دولتی و بخش خصوصی را می‌طلبد جهت ایجاد سرمایه‌گذاری در این بخش و رونق و شکوفایی آن) جهت جلوگیری از حرکت‌های بی رویه جمعیت؛

✓ برنامه‌ریزی توسعه با رویکرد عدالت و برابری و آمایش سرزمین ایجاب می‌کند که مطالعات و برنامه‌ریزی توسعه در بین کل مناطق استان به صورت همگانی و یکپارچه صورت پذیرد؛

✓ در انتخاب خط مشی‌های آتی توسعه مناطق استان، توجه به سطح توسعه و میزان برخورداری از امکانات و تفاوت در برخورداری از خدمات اهمیت دارد، پس توجه به این مورد هم پیشنهاد می‌شود.

منابع

بدری، سیدعلی؛ رکن‌الدین افتخاری، علیرضا (۱۳۸۲)، ارزیابی پایداری، مفهوم و روش، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، تهران، شماره ۶۹، صص ۱۱ و ۱۰.

غضایی، محمد (۱۳۸۶)، تصمیم‌گیری چند معیاره، چاپ اول، دانشگاه صنعتی شاهرود، ناشر: دقت، ص ۸۶.

علی بخشی آمنه، نظم فر حسین (۱۳۹۴)، سنجش توسعه استان خوزستان، مجله جغرافیا شماره ۱۲، زمستان ۱۳۹۴. ص ۱۴.

غفاری گیلانده، عطا و پادروندی، بهزاد (۱۳۹۲)، بررسی و سطح‌بندی وضعیت پایداری شهرستان‌های استان لرستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمای دکتر عطا غفاری گیلانده، دانشگاه محقق اردبیلی، بهار ۱۳۹۲.

غفاری گیلانده، عطا (۱۳۸۰)، ارزیابی نظام توسعه کالبدی شهر و ارائه الگوی مناسب توسعه کالبدی شهر با استفاده از GIS در قالب مدل توسعه پایدار زمین - مطالعه موردی اردبیل - پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

غلامی، عبدالوهاب (۱۳۹۰)، کاربرد فنون MCDM در طرح و اولویت‌بندی گزینه‌های مناسب در امر بازیافت و دفن پسماندهای شهری، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد، به راهنمای دکتر عطاغفاری گیلانده، دانشگاه محقق اردبیلی تابستان ۱۳۹۰.

قره‌باغیان، مرتضی (۱۳۷۵)، برنامه ریزی توسعه منطقه‌ای، تهران، نشر: نی، ص ۳۹.

کلانتری، خلیل (۱۳۸۰)، برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای (تئوری‌ها و تکنیک‌ها)، چاپ اول، تهران، انتشارات سمت خوشبین، صص ۱۱۱ و ۱۱۲.

مالچفسکی، یاجک (۱۳۸۵)، سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی و تحلیل تصمیم چندمعیاری، ترجمه اکبر پرهیزکار و عطا غفاری گیلانده، تهران، انتشارات: سمت.

معاونت برنامه‌ریزی استانداری، ۱۳۸۵، سالنامه آماری استان ۱۳۸۵.

معاونت برنامه‌ریزی استانداری، ۱۳۹۰، سالنامه آماری استان ۱۳۹۰.

مولدان، بدریج و بیلهارز (۱۳۸۱)، شاخص‌های توسعه پایدار، ترجمه و تدوین نشاط حداد تهرانی و ناصر محرم نژاد، تهران، انتشارات: سازمان حفاظت محیط زیست، ص ۸۶.

نظم فر، حسین و علی بخشی، آمنه (۱۳۹۴)، سنجش توسعه یافتگی شهرستان‌های استان خوزستان، مجله آمایش محیط، سال، شماره ۷.

یاری حصار، ارسطو؛ بدری، سید علی؛ پورطاهری، مهدی؛ فرجی سیکبار، حسنعلی (۱۳۹۰)، سنجش و ارزیابی پایداری حوزه روستایی کلان شهر تهران، پژوهش‌های روستایی، سال دوم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۰، ص ۱۲.

بهرامی، رحمت‌اله؛ عطار، خلیل (۱۳۹۰)، تحلیلی بر درجه توسعه-یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان غربی، فصلنامه چشم-انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی)، سال ۶، شماره ۱۶، پاییز ۱۳۹۰.

پادروندی، بهزاد و نظم فر، حسین (۱۳۹۴)، تحلیلی مقایسه‌ای از کاربرد روش‌های تحلیل چند معیاره در مطالعات منطقه-ای (مورد: شهرستان‌های استان لرستان). مجله برنامه ریزی منطقه ای، دانشگاه آزاد مرودشت.

تقوایی، مسعود؛ کیومرثی، اصغر (۱۳۸۹)، تحلیلی بر چگونگی توزیع فضایی امکانات، خدمات و سطح بندی دهستانهای استان چهارمحال و بختیاری، مجله پژوهش‌های انسانی، دانشگاه اصفهان، شماره ۲۴.

تقوایی، مسعود؛ نوروزی آورگانی، اصغر (۱۳۸۶)، تحلیلی بر چگونگی توزیع فضایی امکانات، خدمات و سطح بندی دهستانهای استان چهارمحال و بختیاری، مجله پژوهش‌های انسانی، دانشگاه اصفهان، شماره ۲۴.

جهانی، علی (۱۳۷۷)، قابلیت‌های اطلاعات ماهواره‌ای و سیستم اطلاعات جغرافیایی در مطالعات ارزیابی زمین (مطالعه موردی: حوزه آبریز طالقان)، دانشگاه تربیت مدرس.

حیدری، مسعود؛ نصرالهی، خدیجه؛ اکبری، نعمت‌الله (۱۳۸۹)، تحلیل مقایسه‌ای روش‌های رتبه‌بندی در اندازه‌گیری توسعه یافتگی، مطالعه موردی: استان خوزستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد توسعه اقتصاد و برنامه ریزی، دانشگاه اصفهان، دانشکده اقتصاد، ۱۳۸۹، صص ۱۰، ۱۴.

دهقانی‌زاده، مجید؛ رعیتی شوازی، علیرضا (۱۳۹۰)، تعیین درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان یزد و مدل سازی تخصیص بیهینه اعتبارات داری‌های سرمایه‌ای بر حسب شهرستان، مجری طرح شرکت مطالعاتی تیوای کویر ارشد، ناظر سید مجتبی حسینی پور اردکانی. ۱۳۹۰، ص ۶.

رئیس دانا، فریبرز (۱۳۸۴)، اندازه گیری شاخص و پویش فقر در ایران، فصلنامه رفاه اجتماعی، دوره ۴، شماره ۱۷ (تابستان).

زنگی‌آبادی، علی‌علی زاده، جابر و احمدیان مهدی (۱۳۹۰)، تحلیلی بر درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی با استفاده از مدل تاپسیس، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال چهارم، شماره اول، زمستان ۱۳۹۰.

سرور، رحیم؛ میرنجنف، موسوی (۱۳۹۰)، ارزیابی توسعه پایدار شهری استان آذربایجان غربی، فصلنامه علمی - پژوهشی انجمن جغرافیای ایران، سال نهم، شماره ۱، صص ۷-۲۸.

Nourry, M. (2007). Measuring Sustainable Development: Some Empirical Evidence Ecological Economics, Vol. 67, pp. 441-456.

Shankar, R. and Shah, A., (2003) bridging the Economic Divide within Countries: A Scorecard on the Performance of Regional Policies in Reducing Regional Income Disparities, World Development, ol. 31, No. 8, PP. 1421-1441.

Shannon, W., R., Culverhouse, and J., Duncan (2003). Analyzing microarray data using cluster analysis, Ashley Publications Ltd.

UNDP, (2010) Human Development Report: 40-year Trends Analysis Shows Poor Countries Making Faster Development Gains.

Bagstad Kenneth J, Shammin Md Rumi (2012), Can the Genuine Progress Indicator better inform sustainable regional progress? A case study for Northeast Ohio, Ecological Indicators 18, p: 330-341.

Joe, Teri, Campbell, scot, (2000) "Growing Cities, just Cities? Urban Planning And The Contradictions of Sustainable Development", Journal of American Planning Association. Vol, 2, No 3, P: 301.

Lees, N, (2010) Inequality as an Obstacle to World Political Community and Global Social Justice, Oxford University, Paper to be Presented at the SGIR 7th Annual Conference on International Relations, Sweden, September 9- 11th 2010.

