

## تحليلى بر وضعیت توسعه يافتنگی شهرستان‌های استان فارس

مهدى مؤمنى: دانشيار جغرافيا و برنامه‌ریزى شهرى، دانشگاه آزاد اسلامى واحد نجف‌آباد، نجف‌آباد، ايران

غلامرضا قهارى<sup>۱</sup>: دانشجوی دکترى جغرافیا طبیعی و اقلیم‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامى واحد نجف‌آباد، اiran

### چكیده

روند تحولات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در دهه‌های اخیر و گوناگونی بستر جغرافیابی، به شکل‌گیری نوعی خاص از نظام فضایی استقرارگاه‌های انسانی در پهنه‌ی سرزمینی منجر شده است. در این راستا عدم تعادل فضایی در ارائه خدمات و تسهیلات مولد و زبربنای و همچنین عدم هماهنگی بین رشد و توسعه نواحی و مناطق مختلف موجب برهم خوردن نظم فضایی سکونتگاهها از یکسو و رشد شتابان و بی‌رویه‌ی بعضی از شهرهای درجه اول گردیده است. هدف اصلی این تحقیق، تحلیل روند توسعه يافتنگی شهرستان‌های استان فارس در بازه‌ی زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ و بررسی نابرابری‌های فضایی توسعه در این مناطق می‌باشد. این پژوهش با به‌کارگیری تکنیک‌های آماری تاکسونومی عددی، ضريب ويليانسون و رگرسيون چند متغیره، سطح توسعه يافتنگی شهرستان‌های استان را با ۶ شاخص اصلی و ۵۲ زيرشاخص مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد که: در طول دوره‌ی آماری، از تعداد شهرستان‌های توسعه يافته کاسته شده و بر تعداد شهرستان‌های محروم افزوده شده است. دليل اصلی اختلاف توسعه يافتنگی در شهرستان‌های استان، ناشی از عدم توزيع عادله خدمات، زيرساختها و شاخص‌های مرتبط با بخش‌های کشاورزی و آموزشی - بهداشتی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: توسعه يافتنگی، نابرابری فضایی، تاکسونومی عددی، رگرسيون چند متغیره، فارس.

<sup>۱</sup>. نويسنده مسئول: ghahari@farsagres.ir

### بیان مسئله:

توسعه عبارت است از حرکت از وضعیت موجود به وضعیتی که در آن فرصت و امکانات بیشتری برای کاربرد مؤثر منابع فراهم آمده است (مؤمنی، ۱۳۸۷: ۸). توسعه می‌تواند در زمینه‌های کشاورزی، صنعتی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی باشد. توسعه دارای مفهومی پیچیده است، بخصوص وقتی بخواهیم مفهوم توسعه را در مورد جامعه‌ای خاص و در مقایسه با دیگر جوامع تعیین کنیم و تأثیرات توسعه نیز برای همه‌ی افراد یا همه‌ی گروه‌های اجتماعی یکنواخت نباشد. توسعه تنها یک فرایند اقتصادی نیست، بلکه فرایندی چند بعدی است که شامل سازماندهی مجدد و جهت‌دهی اقتصاد و سیستم‌های اجتماعی است. از این‌رو توسعه به مثابه‌ی یک مجموعه اقدامات مشخص، فرآیندهای دگرگونی بنیادی و مجموعه‌ای از دستاوردهای مشخص می‌باشد (تودارو، ۱۳۷۱: ۱۷). در این راستا ضرورت تخصیص بهینه‌ی فضایی منابع و امکانات تولید، ایجاب می‌کند که در هر نگرش به برنامه‌های کلان توسعه، پتانسیل‌ها و توانمندی‌های منطقه‌ای در تولید کالاهای و خدمات موردن توجه قرار گیرند. از این طریق می‌توان امید داشت که سهم بخش‌ها و کالاهای نیز در تولید ملی را به فزونی گذارد (پیراسته، ۱۳۸۵: ۴۱-۴۰). از طرف دیگر با توجه به محدودیت سرمایه، بهویژه برای یک کشور در حال توسعه، توجه به برنامه‌ریزی منطقه‌ای در جهت تنظیم و هماهنگ کردن برنامه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی با نیازها و امکانات محلی در جهت نیل به توسعه‌ی پایدار، ضروری به نظر می‌رسد (جعفری صمیمی، ۱۳۸۷).

میزان برخورداری یا دسترسی به امکانات و خدمات رفاهی و توزیع بهینه آن‌ها در سطح کشور و شهرستان‌ها از ارزش و اهمیت زیادی برخوردار است. در شرایط کنونی، یکی از مسائل و مشکلات اساسی در برنامه‌ریزی‌ها، عدم تعادل ناشی از توزیع نامتعادل امکانات در سطح کشور و استان‌ها می‌باشد. فرایند چنین روندی، شبکه‌ی شهری را در عملکرد خود نامتعادل و ناتوان کرده است که نتیجتاً به زیان شهرهای متوسط و کوچک تمام شده است. بنابراین قبل از این‌که بافت کالبدی نواحی مختلف، دستخوش پریشانی و سردرگمی بیشتری شود، باید به انجام مطالعات و تحقیقات لازم همت گماشت. دسته‌بندی مناطق و یا شهرستان‌ها از لحاظ توسعه یافته‌گی و یا عدم توسعه یافته‌گی یکی از ابزارهای مهم در برنامه‌ریزی برای توسعه می‌باشد. جهت این امر استفاده از شاخص‌های مختلف در هر بخش ضروری است. نابرابری‌های منطقه‌ای، حاصل و برآیند عدم تعادل در ابعاد منطقه‌ای به ویژه بین فضاهای حاشیه‌ای و قطب‌های توسعه می‌باشد. بدین‌منظور تا زمانی که این نابرابری‌های منطقه‌ای وجود دارد، نیاز به شناخت آن‌ها که نهایتاً برنامه‌ریزی منطقه‌ای را اجتناب ناپذیر می‌کند، وجود دارد.

در کشورهای در حال رشد، وجود انواع دوگانگی‌های نامطلوب نظیر دوگانگی منطقه‌ای به دلایل متفاوت در مسیر توسعه- یافته‌گی آن‌ها مشکلاتی را ایجاد کرده است. شناخت این مسائل از اساسی‌ترین ملزمات در برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای می‌باشد. شناخت و تشخیص وضع موجود و تجزیه و تحلیل تنگناها، محدودیت‌ها، امکانات و قابلیت‌ها، استنباط صحیح از کمیت و کیفیت نیازها و اولویت‌های مربوط به آن‌ها، می‌تواند برنامه‌های مناسب و کارآمد یاری دهد. این پژوهش با هدف تحلیل روند توسعه یافته‌گی شهرستان‌های استان فارس و شناسایی عوامل مؤثر در نابرابری‌های توسعه‌ای انجام شده است. در این پژوهش به دنبال یافتن جوابی برای این سؤال که: آیا نابرابری بین شهرستان‌های استان فارس طی دو دوره زمانی ۱۳۹۰ و ۱۳۸۰ کاهش یافته است، می‌باشیم. در تحقیق حاضر برای رسیدن به اهداف ذکر شده، فرض شده است که از میان شاخص‌های توسعه‌ای، شاخص اقتصادی تأثیر بیشتری در سطح توسعه یافته‌گی شهرستان‌های استان دارد.

### مبانی نظری و پیشینه‌ی تحقیق:

نابرابری فضایی به شرایطی اطلاق می‌شود که در آن واحدهای فضایی یا جغرافیایی گوناگون در زمینه‌ی برخی متغیرها، در سطوح مختلفی قرار دارند (Kanbur & et al, 2005: 2). دلایل متعددی برای وجود نابرابری‌های فضایی بین کشورها مانند پیشینه تاریخی، منابع طبیعی، سرمایه‌ی انسانی، اقتصاد سیاسی، محلی و فرهنگ وجود دارد که با یکدیگر دارای همپوشانی و هم‌افزایی هستند (چلبی، ۱۳۷۵: ۴۷). در عین حال توسعه، تمام تغییرات سیستم اجتماعی را در بر می‌گیرد، تغییراتی که جامعه را از وضعیت نامناسب فعلی به سمت یک وضع انسانی بکشاند (حسین زاده‌دلیر، ۱۳۸۰: ۲۶). پل استرنین معتقد است که هدف غایی توسعه باید فراهم آوردن بهبود مستمر در وضع افراد باشد و ثمرات خود را نصیب همگان کند

(معصومی اشکوری، ۱۳۷۶: ۴۲). توسعه، جریانی چند بعدی است که در خود تجدید سازمان و سمت‌گیری متفاوت کل نظام اقتصادی، اجتماعی را به همراه دارد. دو چارچوب کلی در نظریه‌های توسعه مطرح می‌شود: چارچوب‌های بنیادین توسعه و چارچوب‌های نوین توسعه. مکتب تکاملی توسعه، نظریه‌ی نوسازی، دیدگاه مارکسیستی از توسعه و نظریه‌ی وابستگی در درون چارچوب‌های بنیادین قرار می‌گیرند (از کیا، ۱۳۸۱: ۳). در تمام این مکاتب، به لحاظ غلبه رویکرد بالا به پایین و ایفای نقش حاکمیتی دولت در امر برنامه‌ریزی توسعه (صرفی، ۱۳۷۷: ۱۵۷)، بهره‌گیری از روش‌های کمی و مدل‌های ریاضی توسط برنامه‌ریزان برای سهولت درک و شناخت پیچیدگی‌های مسایل و مشکلات در مناطق مختلف، اجتناب ناپذیر می‌شود (افراخته، ۱۳۷۷: ۱۱). در مقابل، چارچوب‌های نوین توسعه با پذیرش دیدگاه‌های همچون اجتماعات محلی، نقش سازمان‌های غیردولتی (NGO)، مباحث جنسیتی، عدالت و دموکراسی، مشارکت شهروندی و مهمتر از همه محیط زیست و توسعه‌ی پایدار، بر رویکرد توسعه از پایین تأکید می‌کند (Hodder, 2000: 16). در این راستا توسعه‌یافتگی شهرستان‌های یک استان با توجه به توزیع فضایی ناهمگن منابع و همچنین عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و طبیعی، بعض‌اً ممکن است دارای روندی مناسب نباشد (مولایی، ۱۳۸۷: ۷۲). لذا با توجه به اینکه هدف کلی توسعه، تعالی همه‌جانبه‌ی جوامع انسانی است (آسایش، ۱۳۷۵: ۱۷)؛ از این رو در فرآیند برنامه‌ریزی برای دست‌یابی به توسعه و قرارگرفتن در مسیر آن، شناخت و درک شرایط و مقتضیات جوامع انسانی و نیازهای آنان در ابعاد مختلف، از جمله اقدامات ضروری در این زمینه است (زیاری، ۱۳۷۸: ۲۱).

پژوهش‌های زیادی در خصوص سنجش نابرابری‌های منطقه‌ای در سطح جهانی و ملی صورت پذیرفته که گزارش توسعه‌ی جهانی سال ۲۰۰۹ از آن جمله می‌باشد. در این گزارش به تمرکز فعالیت‌های اقتصادی در کشورها بهویژه در شهرها اشاره شده و رشد نابرابری فضایی در کشورهای در حال توسعه مورد توجه قرار گرفته است؛ بر پایه یافته‌های این پژوهش، رشد اقتصادی همواره نامتوازن بوده و سیاست‌های اتخاذ شده برای ایجاد تعادل فضایی، تنها به برنامه‌های کاهش فقر در UNU-WIDER همچنین پژوهشی Regerson, Nel (داداش‌پور، ۱۳۹۰: ۱۸۳) منجر خواهد شد.

در ایران نیز همچون اکثر کشورهای در حال توسعه، در زمینه‌ی اقتصادی و اجتماعی، یک یا دو منطقه و یا نهایتاً چند منطقه دارای مسئولیت اصلی در زمینه ایجاد درآمد و تولید ملی و برخوردار از خدمات عمومی و بالطبع شکوفایی اقتصادی، اجتماعی بوده که به قیمت عقب نگهداشتمن مناطق دیگر بوده است. (جدول شماره ۱). به عبارت دیگر ایران به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه از نظر برخورداری از شاخص‌های مختلف توسعه دارای اختلافات زیادی می‌باشد و شاخص‌های مسکن و خدمات رفاهی زیربنایی صنعت و کشاورزی به عنوان یکی از جنبه‌های توسعه دارای توزیع جغرافیایی ناهمگونی در بین استان‌ها و شهرستان‌ها می‌باشند. چنین وضعیتی در اکثر مناطق و استان‌های کشور صادق می‌باشد (محمدی، ۱۳۹۱: ۱۲۸).

جدول ۱- پیشینه‌ی تحقیق مطالعات وضعیت توسعه‌یافتگی در جهان و ایران

نام پژوهشگر و سال	منطقه مورد مطالعه	شرح کار و نتایج
Joae, et al, 2000	کشور بلژیک	جهت طبقه بندی مناطق مختلف کشور بلژیک به منظور حمایت از سیاست توسعه‌ی منطقه‌ای روشی را ارائه دادند. ۳۳ شاخص اقتصادی، بهداشتی، آموزشی و اجتماعی با استفاده از تکنیک‌های آماری چند متغیره و تحلیل خوشه‌ای رتبه‌بندی شد.
امینی نژاد ۱۳۸۷	دهستان‌های حوزه‌ی پارس جنوبی در استان بوشهر	با استفاده از روش‌های موریس و تاکسونومی وضعیت توسعه‌یافتگی دهستان‌های حوزه‌ی تأسیسات پارس جنوبی در استان بوشهر را تحلیل کرده و نشان داده است که ۴۶ درصد دهستان‌ها در گروه محروم، ۳۸/۵ درصد در گروه نیمه‌برخوردار و ۱۵ درصد در گروه برخوردار قرار دارند.
فطروس و بهشتی‌فر ۱۳۸۸	بخش کشاورزی استان‌های کشور	نتایج حاکی است که سطح توسعه‌یافتگی کشاورزی استان‌ها، طی سالهای ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲ به طور متوسط افزایش و دوگانگی کشاورزی بین آن‌ها کاهش یافته است.
خدابنای و بیک محمدی ۱۳۸۸	دهستان‌های بخش مرکزی شهرستان اردبیل	با استفاده از روش تاکسونومی به این نتیجه رسیدند که در دهستان‌های بخش مرکزی شهرستان اردبیل وضعیت ناهمگنی از نظر توسعه وجود دارد، به‌گونه‌ای که تعداد دهستان‌های محروم و نیمه محروم نسبت به دهستان‌های متوسط و توسعه یافته بیشترند.
قنبی	دهستان‌های شهرستان اصفهان	وضعیت شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی و زیربنایی دهستان‌های شهرستان اصفهان و

مرتبه‌بندی آن‌ها از نظر برخورداری از شاخص‌های توسعه برسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که در شاخص‌های ۴ گانه، نابرابری زیادی وجود دارد به گونه‌ای که در روش موریس این نسبت ۲۳ بر ۳۷۶ و در روش تاکسونومی این اختلاف حدود ۰/۰۷۶ است.	اصفهان	۱۳۹۰
توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های مسکن و خدمات رفاهی، زیربنایی، کشاورزی و صنعت، با استفاده از ۶۱ شاخص برسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که نابرابری بین شهرستان‌های استان لرستان طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۲ و ۱۳۸۷ در بخش مسکن و خدمات رفاهی، زیربنایی افزایش و در بخش کشاورزی و صنعت کاهش یافته است.	شهرستان‌های استان لرستان	محمدی ۱۳۹۱

منبع: یافته‌های کتابخانه‌ای تحقیق، ۱۳۹۱.

## مواد و روش تحقیق:

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و روش برسی از لحاظ ماهیت، توصیفی و تحلیلی است. جامعه‌ی آماری شامل شهرستان‌های استان فارس می‌باشد. به منظور تعیین سطوح برخورداری نواحی استان با توجه به مسئله امکان دسترسی به داده‌های لازم، تعداد ۵۲ متغیر در زمینه‌ی شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، جمعیتی، کشاورزی، آموزشی و درمان تعیین گردید. آمار و اطلاعات از سالنامه‌ی آماری سال‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ و مراکز اداری، اجرایی استان به ویژه مرکز آمار استانداری و سازمان جهاد کشاورزی استان فارس تهیه گردیده است. برای شاخص‌سازی و انجام محاسبات از نرم‌افزارهای Excel و Spss و برای ترسیم نقشه‌ها و تولید اطلاعات مکان‌مند از سامانه‌ی اطلاعات جغرافیایی GIS استفاده شده است. در نهایت برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از روش‌ها و تکنیک‌های آماری "تاکسونومی عددی، ضرب اختلاف ویلیامسون ۵۷ و رگرسیون چند متغیره" استفاده و در نهایت میزان نابرابری‌ها مشخص شده است. (جدول شماره ۲).

جدول ۲- روش‌های استفاده شده در تحقیق و شرح مختصر آن‌ها

نام روش	تشریح روش	مراحل کار و فرمول‌ها
تاکسونومی عددی	یکی از معتربرترین و بهترین روش‌های درجه‌بندی مناطق از لحاظ توسعه یافتنگی و تعیین میزان کیفیت دسترسی مناطق به امکانات مختلف برای اولین بار توسط آنسون در سال ۱۷۶۳ مطرح و در اوایل دهه ۱۹۵۰ توسط گروهی از ریاضی‌دانان بسط داده شد.	مراحلی ۱، مشخص نمودن مناطق مورد نظر برای تعیین شاخص‌های توسعه مراحلی ۲، تشکیل ماتریس داده‌ها مراحلی ۳، استاندارد کردن شاخص‌ها مراحلی ۴، تعیین فاصله مرکب بین مناطق مراحلی ۵، تعیین کوتاه‌ترین فاصله مراحلی ۶، همگنسازی مناطق مراحلی ۷، تعیین الگو یا سرمشق مناطق مراحلی ۸، درجه‌بندی میزان توسعه یافتنگی مناطق مراحلی ۹، تحلیل نتایج و تعیین کیفیت توسعه یافتنگی
ضریب ویلیامسون ۵۷	ضریب اختلاف یا پراکندگی، شاخصی است که میزان توزیع نامتعادل شاخص‌ها را بین مناطق یا نواحی نشان می‌دهد.	$\text{ضریب از محیط} = \frac{\text{انحراف از محیط}}{\text{پیانگی}} \times 100$
سامانه‌ی اطلاعات جغرافیایی (ARC GIS)	این سامانه شامل مجموعه‌ای از نرم‌افزار، سخت افزار، مغز افزار، الگوریتم و مدل‌هایی است که در جهت اخذ، ذخیره‌سازی، بازیابی، بهنگام‌سازی و پردازش اطلاعات مکانی طراحی شده است.	با تهیه‌ی پایگاه داده‌ها، از نرم‌افزارها و امکانات موجود در این سامانه جهت تهیه‌ی نقشه‌ها و تجزیه و تحلیل استفاده می‌شود.
رگرسیون چند متغیره	رگرسیون چند متغیره روشی برای تحلیل مشارکت جمعی و فردی دو یا چند متغیر یا چند متغیر مستقل در تغییرات یک متغیر وابسته به شمار می‌رود.	رگرسیون چند متغیره از طریق مشارکت دو یا چند متغیر مستقل، پراش متغیر وابسته را تبیین می‌کند.

منبع: مطالعات تحقیق، ۱۳۹۱.

## معرفی متغیرها و شاخص‌ها:

در این پژوهش از ۶ شاخص کلی و ۵۲ زیر شاخص استفاده شده که در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- شاخص های توسعه مورد استفاده در پژوهش

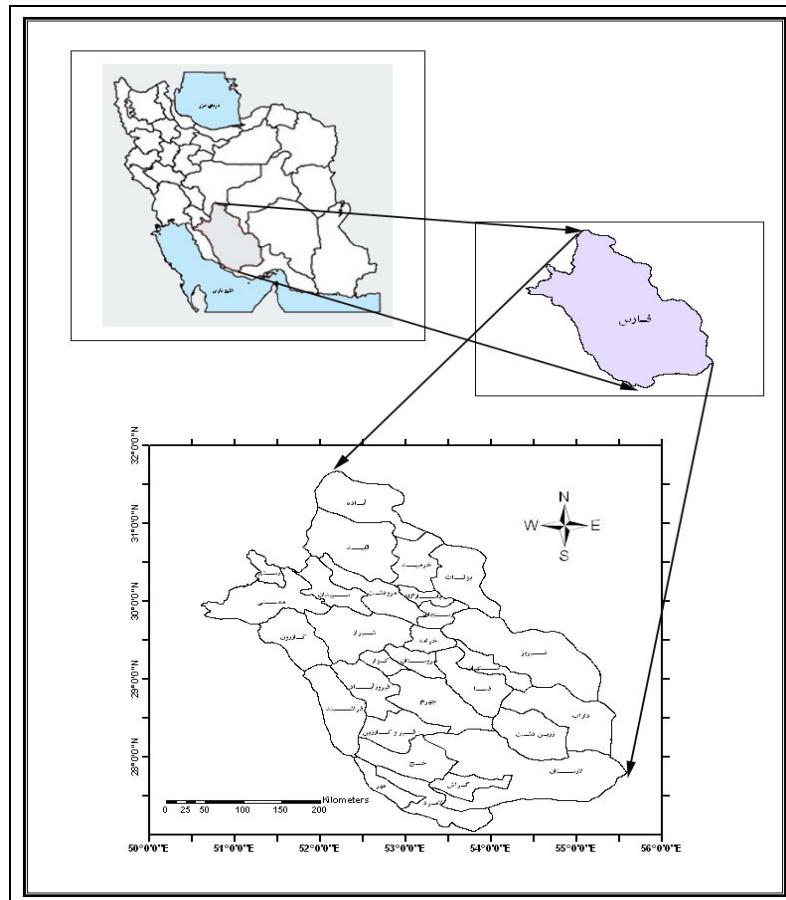
شاخص های اصلی	ردیف	شاخص های اصلی	ردیف	زاخص های اصلی
شاخص های اجتماعی و فرهنگی	۱			نرخ باسادی
	۲			نرخ باسادی زنان
	۳			نرخ باسادی مردان
	۴			نسبت کتاب به هزار نفر جمعیت
	۵			تعداد اعضای کتابخانه های عمومی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۶			تعداد کتابخانه های عمومی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۷			نسبت دانش آموزان دختر به پسر
	۸			تعداد کانون پرورش فکری نوجوانان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۹			تعداد سینما به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
	۱۰			تعداد خانه فرهنگ به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
شاخص اقتصادی	۱۱			تعداد مسجد و حسینیه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۱۲			درصد قانون گذاران و مقامات عالی رتبه نسبت به کل شاغلان
	۱۳			درصد شاغلان متخصص نسبت به کل شاغلان
	۱۴			درصد شاغلان بخش بهداشت و مددکاری اجتماعی نسبت به کل شاغلان
	۱۵			درصد شاغلان بخش حمل و نقل نسبت به کل شاغلان
	۱۶			درصد شاغلان بخش آموزش نسبت به کل شاغلان
	۱۷			درصد شاغلان بخش صنعت نسبت به کل شاغلان
	۱۸			درصد شاغلان بخش معدن نسبت به کل شاغلان
شاخص بهداشت و درمان	۱۹			درصد شرکت های تعاونی روستایی
	۲۰			درصد شاغلان بخش خدمات نسبت به کل شاغلان
	۲۱			تعداد پزشکان عمومی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۲۲			نسبت تخت فعال به جمعیت
	۲۳			تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۲۴			تعداد آزمایشگاه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۲۵			تعداد داروخانه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۲۶			تعداد پزشکان متخصص به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۲۷			تعداد دندان پزشکان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
	۲۸			درصد دانش آموزان دختر

آموزشی	تعداد کارکنان آموزشی، دفتری و اداری به ازای هر ۱۰۰۰ نفر دانش‌آموز	۲۹
درصد دانش‌آموزان پسر	۳۰	
نسبت معلم ابتدایی به دانش آموز ابتدایی	۳۱	
نسبت معلم راهنمایی به دانش آموز راهنمایی	۳۲	
تعداد آموزشگاه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت	۳۳	
نسبت معلم دبیرستان به دانش آموز دبیرستان	۳۴	

منبع: سالنامه‌های آماری استان فارس.

#### منطقه مورد مطالعه:

استان فارس با وسعت ۱۲۲۶۰ کیلومترمربع بین طول ۵۰ درجه تا ۳۴ دقیقه و ۵۵ درجه و ۴۴ دقیقه شرقی از نصف‌النهار گرینویچ و عرض ۲۷ درجه و ۱ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۴۲ دقیقه شمالی از خط استوا قرار دارد (سالنامه‌ی آماری استان فارس، سال ۱۳۹۰). (شکل شماره ۱).



شکل ۱- نمایش فضایی موقعیت استان فارس و شهرستان‌های آن

#### یافته‌های تحقیق:

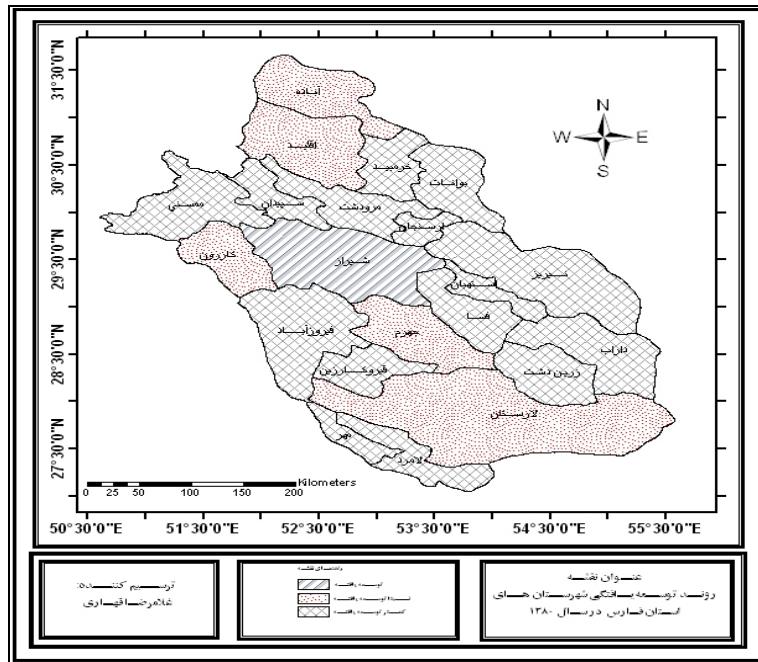
در راستای تحقق اهداف مقاله سعی می‌شود تا جایگاه شهرستان‌های مورد مطالعه در استان فارس بر اساس ۶ شاخص اصلی تعیین گردد. در این قسمت از تحقیق با بهره‌گیری از روش تاکسونومی عددی، درجهی توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان در دو مقطع زمانی ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفت. در جداول شماره ۴ و ۵ رتبه‌بندی شهرستان‌های استان فارس بر اساس سطح توسعه یافتنگی در دو سال ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ نشان داده شده است. سطح توسعه یافتنگی شهرستان‌ها به

تفکیک هر یک از شاخص های ۶ گانه (اجتماعی فرهنگی، اقتصادی، جمعیتی، بهداشت، آموزشی و کشاورزی) محاسبه و در جدول شماره ۶ نشان داده شده است. همچنین روند توسعه یافتنی شهرستان های استان فارس در سال های ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ در شکل های ۲ و ۳ نشان داده شده است.

جدول ۴- رتبه بندی شهرستان های استان فارس بر اساس سطح توسعه یافتنی سال ۱۳۸۰

شهرستان	درجه توسعه یافتنی	رتبه	توسعه یافته	نسبت آن توسعه یافته	کمتر توسعه یافته	سطح توسعه یافتنی شهرستان براساس درجه توسعه
آباده	۰/۶۴۵	۱	نسبت آن توسعه یافته	(۰/۶ - ۰/۸)	(۰/۸ - ۱)	
لار	۰/۶۲۳	۲	نسبت آن توسعه یافته			
جهرم	۰/۶۳۵	۳	نسبت آن توسعه یافته			
کازرون	۰/۶۷۲	۴	نسبت آن توسعه یافته			
اقلید	۰/۶۹۵	۵	نسبت آن توسعه یافته			
استهبان	۰/۷۱۳	۶	نسبت آن توسعه یافته			
فسا	۰/۷۲۶	۷	نسبت آن توسعه یافته			
نی ریز	۰/۷۲۹	۸	نسبت آن توسعه یافته			
لامرد	۰/۷۳۰	۹	نسبت آن توسعه یافته			
داراب	۰/۷۴۶	۱۰	نسبت آن توسعه یافته			
مرودشت	۰/۷۸۱	۱۱	نسبت آن توسعه یافته			
فیروزآباد	۰/۷۸۷	۱۲	نسبت آن توسعه یافته			
خرمیبد	۰/۷۹۵	۱۳	نسبت آن توسعه یافته			
ارسنجان	۰/۷۹۸	۱۴	نسبت آن توسعه یافته			
بوانات	۰/۷۹۹	۱۵	نسبت آن توسعه یافته			
سپیدان	۰/۸۰۰	۱۶	نسبت آن توسعه یافته			
ممسمی	۰/۸۶۶	۱۷	کمتر توسعه یافته			
قیروکارزین	۰/۹۱۶	۱۸	کمتر توسعه یافته			
مهر	۰/۹۹۸	۱۹	کمتر توسعه یافته			
زرین دشت	۰/۹۹۹	۲۰	کمتر توسعه یافته			

منبع: مطالعات میدانی و تحلیلی نگارندگان، ۱۳۸۰

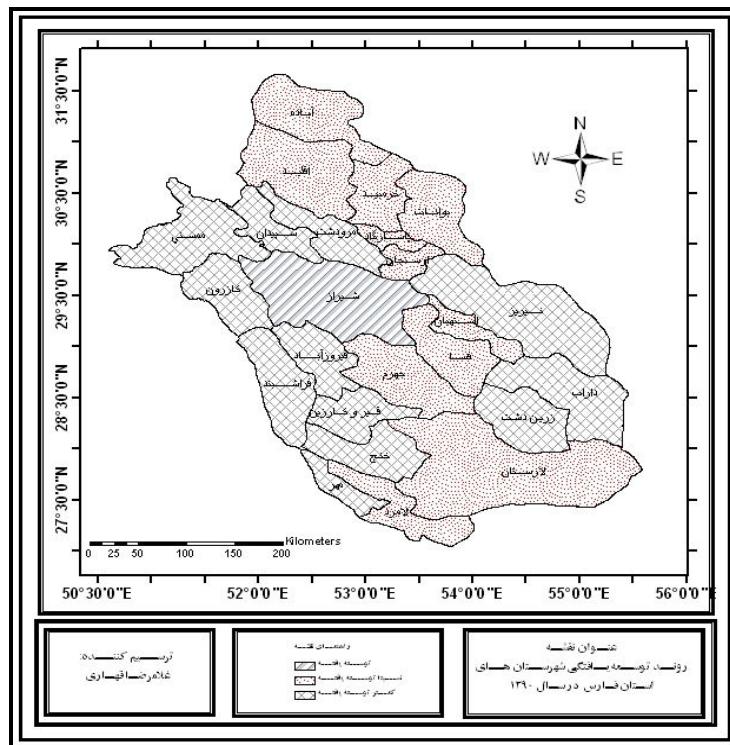


شکل ۲- روند توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان فارس در سال ۱۳۸۰

جدول ۵- رتبه‌بندی شهرستان‌های استان فارس براساس سطح توسعه یافتنگی سال ۱۳۹۰

شهرستان	درجه توسعه یافتنگی	رتبه	سطح توسعه یافتنگی شهرستان براساس درجه توسعه
آباده	۰/۶۶۰	۱	نسبتاً توسعه یافته
جهرم	۰/۶۶۴	۲	نسبتاً توسعه یافته
بوانات	۰/۶۷۹	۳	نسبتاً توسعه یافته
لار	۰/۷۱۵	۴	نسبتاً توسعه یافته
خرمید	۰/۷۱۶	۵	نسبتاً توسعه یافته
نی‌ریز	۰/۷۲۰	۶	نسبتاً توسعه یافته
لامرد	۰/۷۲۶	۷	نسبتاً توسعه یافته
استهبان	۰/۷۳۳	۸	نسبتاً توسعه یافته
فسا	۰/۷۳۸	۹	نسبتاً توسعه یافته
اقلید	۰/۷۴۹	۱۰	نسبتاً توسعه یافته
پاسارگاد	۰/۷۶۴	۱۱	نسبتاً توسعه یافته
ارسنجان	۰/۷۸۴	۱۲	نسبتاً توسعه یافته
داراب	۰/۸۰۱	۱۳	کمتر توسعه یافته
ممسمی	۰/۸۰۸	۱۴	کمتر توسعه یافته
کازرون	۰/۸۲۸	۱۵	کمتر توسعه یافته
مهر	۰/۸۳۵	۱۶	کمتر توسعه یافته
قیروکارزین	۰/۸۷۱	۱۷	کمتر توسعه یافته
مرودشت	۰/۸۹۲	۱۸	کمتر توسعه یافته
سپیدان	۰/۹۰۲	۱۹	کمتر توسعه یافته
فیروزآباد	۰/۹۰۳	۲۰	کمتر توسعه یافته
فراشبند	۰/۹۰۹	۲۱	کمتر توسعه یافته
زرین‌دشت	۰/۹۷۵	۲۲	کمتر توسعه یافته
خنج	۰/۹۹۹	۲۳	کمتر توسعه یافته

منبع: مطالعات میدانی و تحلیلی نگارندگان، ۱۳۹۰



شکل ۳- روند توسعه یافته‌گی شهرستان‌های استان فارس در سال ۱۳۹۰

جدول ۶- سطح توسعه یافته‌گی شهرستان‌های استان فارس به تفکیک شاخص‌های عمده سال ۱۳۹۰

ج) شاخص‌های جمعیتی			ب) شاخص‌های اقتصادی			الف) شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی		
درجه توسعه یافته‌گی	شهرستان	رتبه	درجه توسعه یافته‌گی	شهرستان	رتبه	درجه توسعه یافته‌گی	شهرستان	رتبه
۰/۲۲	لار	۱	۰/۲۷	کازرون	۱	۰/۳۵	استهبان	۱
۰/۳۰	نی‌ریز	۲	۰/۳۳	آباده	۲	۰/۴۳	آباده	۲
۰/۳۱	جهرم	۳	۰/۳۸	مرودشت	۳	۰/۴۶	لامرد	۳
۰/۳۲	کازرون	۴	۰/۳۹	جهرم	۴	۰/۴۷	خرمیبد	۴
۰/۳۷	داراب	۵	۰/۴۰	نی‌ریز	۵	۰/۴۸	نی‌ریز	۵
۰/۴۱	فسا	۶	۰/۴۳	لار	۶	۰/۵۸	جهرم	۶
۰/۴۵	مرودشت	۷	۰/۴۶۱	لامرد	۷	۰/۵۹	بوانات	۷
۰/۴۹	ممسمی	۸	۰/۴۶۲	فسا	۸	۰/۶۴	لار	۸
۰/۵۴	لامرد	۹	۰/۵۰۲	ممسمی	۹	۰/۶۵	شیراز	۹
۰/۵۷	اقلید	۱۰	۰/۵۱	داراب	۱۰	۰/۶۶	اقلید	۱۰
۰/۶۰	بوانات	۱۱	۰/۶۰	خرمیبد	۱۱	۰/۶۷	ارسنجان	۱۱
۰/۶۱	فیروزآباد	۱۲	۰/۶۴	قیروکارزین	۱۲	۰/۷۱	فسا	۱۲
۰/۶۲	قیروکارزین	۱۳	۰/۶۶	فیروزآباد	۱۳	۰/۷۲	پاسارگاد	۱۳
۰/۶۴	آباده	۱۴	۰/۷۱	استهبان	۱۴	۰/۷۳	کازرون	۱۴
۰/۶۴	زرین‌دشت	۱۵	۰/۷۱	فراشبند	۱۵	۰/۷۷	داراب	۱۵
۰/۷۰	فراشبند	۱۶	۰/۷۲	مهر	۱۶	۰/۷۸	قیروکارزین	۱۶
۰/۷۳	خرمیبد	۱۷	۰/۷۳	سپیدان	۱۷	۰/۷۹	فیروزآباد	۱۷
۰/۷۵	مهر	۱۸	۰/۷۵	بوانات	۱۸	۰/۸۰	مرودشت	۱۸
۰/۷۶	سپیدان	۱۹	۰/۷۷	اقلید	۱۹	۰/۸۳	فراشبند	۱۹

۰/۷۸	استهبان	۲۰	۰/۸۱	ارسنجان	۲۰	۰/۸۳۴	زرین دشت	۲۰
۰/۸۵	پاسارگاد	۲۱	۰/۹۱	پاسارگاد	۲۱	۰/۸۳۷	سپیدان	۲۱
۰/۹۱	ارسنجان	۲۲	۰/۹۱	خنج	۲۲	۰/۹۱	خنج	۲۲
۰/۹۷	خنج	۲۳	۰/۹۳	زرین دشت	۲۳	۰/۹۴	ممسمی	۲۳
(و) شاخص‌های کشاورزی			۵) شاخص‌های آموزشی			د) شاخص‌های بهداشت و درمان		
درجه توسعه یافته‌گی	شهرستان	رتبه	درجه توسعه یافته‌گی	شهرستان	رتبه	درجه توسعه یافته‌گی	شهرستان	رتبه
۰/۳۴	اقلید	۱	۰/۲۲	ارسنجان	۱	۰/۱۹	پاسارگاد	۱
۰/۳۷	مرودشت	۲	۰/۲۳	بوانات	۲	۰/۲۱	آباده	۲
۰/۴۶	کازرون	۳	۰/۲۳	استهبان	۳	۰/۲۹	فسا	۳
۰/۴۶	فسا	۴	۰/۳۵	خرمیبد	۴	۰/۳۲	ارسنجان	۴
۰/۵۱	بوانات	۵	۰/۳۶	اقلید	۵	۰/۳۶	بوانات	۵
۰/۵۶	داراب	۶	۰/۳۹	زرین دشت	۶	۰/۳۷	خنج	۶
۰/۵۷	آباده	۷	۰/۳۹	پاسارگاد	۷	۰/۴۱	استهبان	۷
۰/۵۸	فراشبند	۸	۰/۴۰	داراب	۸	۰/۴۵	لار	۸
۰/۵۹	خرمیبد	۹	۰/۴۰	قیروکارزین	۹	۰/۴۷	لامرد	۹
۰/۶۰	ارسنجان	۱۰	۰/۴۲	لامرد	۱۰	۰/۴۸	سپیدان	۱۰
۰/۶۱	سپیدان	۱۱	۰/۴۷	آباده	۱۱	۰/۴۹	خرمیبد	۱۱
۰/۶۴	لار	۱۲	۰/۵۰	نی‌ریز	۱۲	۰/۵۱	ممسمی	۱۲
۰/۶۷	فیروزآباد	۱۳	۰/۵۳	فسا	۱۳	۰/۵۲	اقلید	۱۳
۰/۷۱	ممسمی	۱۴	۰/۵۵	لار	۱۴	۰/۵۲	نی‌ریز	۱۴
۰/۷۱	قیروکارزین	۱۵	۰/۶۲	جهrom	۱۵	۰/۵۵	مهر	۱۵
۰/۷۷	خنج	۱۶	۰/۶۲	فیروزآباد	۱۶	۰/۶۰	قیروکارزین	۱۶
۰/۷۷	جهرم	۱۷	۰/۶۴	سپیدان	۱۷	۰/۷۱	فیروزآباد	۱۷
۰/۷۹	مهر	۱۸	۰/۷۵	کازرون	۱۸	۰/۷۳	داراب	۱۸
۰/۸۵	استهبان	۱۹	۰/۸۶	خنج	۱۹	۰/۷۳	مرودشت	۱۹
۰/۸۶	لامرد	۲۰	۰/۸۸	شیراز	۲۰	۰/۷۹	زرین دشت	۲۰
۰/۹۶	زرین دشت	۲۱	۰/۹۹	مرودشت	۲۱	۰/۹۱	کازرون	۲۱
۰/۹۸	نی‌ریز	۲۲			۲۲	۰/۹۹	فراشبند	۲۲

منبع: مطالعات میدانی و تحلیلی نگارندگان، ۱۳۹۰

### تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق:

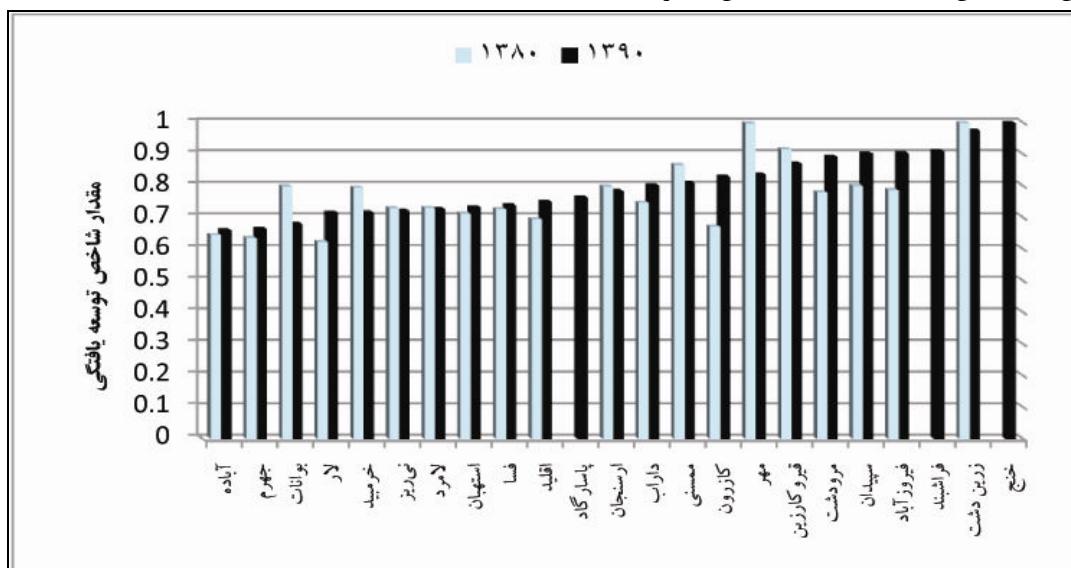
#### تعیین درجه توسعه یافته‌گی شهرستان‌های استان فارس:

استان فارس بر اساس تقسیمات کشوری در سال ۱۳۸۰ دارای ۲۱ شهرستان بوده است. در محاسبات تاکسونومی عددی کلان شهر شیراز به دلیل برخورداری بیشتر از شاخص‌های توسعه، (شهرستان توسعه یافته یا برخوردار)، نسبت به شهرستان‌های دیگر استان به عنوان عنصر ناهمگن شناخته شده و طبق مرحله ۶ روش تاکسونومی حذف می‌گردد. شهرستان‌های دیگر در یک گروه همگن قرار می‌گیرند. طبق جدول ۴ مربوط به سال ۱۳۸۰، هشتاد درصد از شهرستان‌های استان، شامل آباده، لار، جهرم، کازرون، اقلید، استهبان، فسا، نی‌ریز، لامرد، داراب، مرودشت، فیروزآباد، خرمیبد، ارسنجان، بوانات و سپیدان جزو شهرستان‌های نسبتاً توسعه یافته و ۲۰ درصد بقیه یعنی شهرستان‌های ممسمی، قیروکارزین، مهر و زرین دشت به عنوان شهرستان‌های محروم استان شناخته می‌شوند. مقایسه‌ی درجه توسعه یافته‌گی شهرستان‌های نسبتاً توسعه یافته و محروم تفاوت چشمگیری را نشان نمی‌دهد. ضریب نابرابری ویلیامسون (ضریب اختلاف) در سال ۱۳۸۰ برابر ۱۳/۸۷ بوده که مؤید این نظریه می‌باشد.

در سال ۱۳۹۰ تعداد ۸ شهرستان به تعداد شهرستان‌های استان اضافه شده است و تعداد شهرستان‌ها از ۲۱ به ۲۹ افزایش یافته است. به علت فقدان آمار، اطلاعات مربوط به شهرستان‌های خرامه، سروستان و کوار در شهرستان شیراز و آمار شهرستان‌های رستم و گراش به ترتیب در شهرستان‌های ممسنی و لارستان منظور شده است. نتایج این دوره نیز حاکی از برخورداری بیشتر از شاخص‌های توسعه در خصوص کلان‌شهر شیراز می‌باشد که این شهرستان به عنوان یک عنصر ناهمگن از گردونه‌ی محاسبات حذف شده است. از مجموع شهرستان‌های این استان در سال ۱۳۹۰، به میزان ۵۲ درصد از شهرستان‌ها شامل آباده، جهرم، بوانات، لارستان، خرمبید، نی‌ریز، لامرد، استهبان، فسا، اقلید، پاسارگاد و ارسنجان جزء شهرستان‌های نسبتاً توسعه‌یافته و ۴۸ درصد بقیه شامل شهرستان‌های داراب، ممسنی، کازرون، مهر، قیر و کارزین، مرودشت، سپیدان، فیروزآباد، فراشبند، زرین‌دشت و خنج جزء مناطق محروم استان قرار می‌گیرند (جدول شماره ۵). ضریب نابرابری در طول این دوره‌ی ۱۰ ساله از ۱۳/۸۷ به ۱۲/۲۳ رسیده که نشان‌دهنده‌ی کاهش ۱۱/۸۲ درصدی این شاخص توسعه در استان می‌باشد.

جهت بهتر روشن شدن وضعیت توسعه‌یافته‌ی شهرستان‌های استان فارس، سطح توسعه‌یافته‌ی شهرستان‌ها به تفکیک هر یک از شاخص‌های ۶ گانه ذکر شده محاسبه و در جدول شماره ۶ نشان داده شده است. در زمینه شاخص‌های اجتماعی فرهنگی و کشاورزی یک نوع همگرایی و تجانس در بین شهرستان‌های استان وجود دارد؛ در حالی که در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، بهداشت درمان و آموزشی، واگرایی و عدم تجانس به چشم می‌خورد. این اختلاف و شکاف در مورد شاخص اقتصادی کمتر و در مورد شاخص‌های دیگر (جمعیتی، بهداشت درمان و آموزشی) بیشتر می‌شود. مقایسه‌ی تطبیقی بین شهرستان‌ها از لحاظ توسعه‌یافته‌ی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۸۰:

از ۲۴ شهرستان استان<sup>۱</sup> در سال ۱۳۹۰، سطح توسعه‌یافته‌ی دو شهرستان شیراز و آباده ثابت مانده است. در حالی که شهرستان‌های داراب، کازرون، مرودشت، سپیدان، فیروزآباد، فراشبند و خنج با سیر نزولی توسعه‌یافته‌ی روبرو بوده و شهرستان‌های ممسنی، قیروکارزین، مهر و زرین دشت طی این دوره‌ی ۱۰ ساله جزء مناطق محروم استان باقی‌مانده‌اند. بنابراین با توجه به مقایسه‌ی میزان توسعه‌یافته‌ی شهرستان‌های فارس طی دوره‌ی ۱۰ ساله (۱۳۸۰-۱۳۹۰) از درجه‌ی توسعه‌یافته‌ی شهرستان‌های استان کاسته شده است (شکل شماره ۴).



شکل ۴- مقایسه‌ی تطبیقی بین شهرستان‌های استان از لحاظ توسعه‌یافته‌ی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۸۰

<sup>۱</sup> آمار شهرستان‌های جدید التاسیس یعنی خرامه، سروستان و کوار در شیراز، شهرستان رستم در ممسنی و شهرستان گراش در لارستان منظور شده است.

ضریب نابرابری (ولیامسون) طی دوره‌ی آماری ۱۰ ساله (۱۳۹۰-۱۳۸۰)، از ۱۲/۸۷ به ۱۲/۲۳ کاهش یافته است. (جدول شماره ۷). این نتایج نشان‌دهنده‌ی کاهش تفاوت نابرابری‌های شهرستان‌های استان طی دوره‌ی آماری می‌باشد.

جدول ۷- ضریب نابرابری ویلیامسون شهرستان‌های استان فارس طی دوره‌ی آماری ۱۳۹۰-۱۳۸۰

شاخص	۱۳۹۰	۱۳۸۰
ضریب ویلیامسون	۱۲/۲۳	۱۲/۸۷

منبع: یافته‌های تحلیلی تحقیق، ۱۳۹۱

مقایسه‌ی بخش‌های اجتماعی، فرهنگی و کشاورزی ضریب اختلاف ناچیزی را نشان می‌دهد. این نتیجه در بخش بهداشت، درمان با بخش آموزشی نیز دیده می‌شود. بیشترین نابرابری بین شهرستان‌های استان فارس در سال ۱۳۹۰ در بخش آموزشی با ضریب نابرابری ۴۴/۶۷ و کمترین آن در بخش اجتماعی، فرهنگی با ضریب نابرابری ۲۳/۴۹ دیده می‌شود (جدول شماره ۸).

جدول ۸- ضریب نابرابری ویلیامسون شهرستان‌های استان فارس طی دوره‌ی آماری ۱۳۹۰-۱۳۸۰

شاخص	اجتماعی-فرهنگی	اقتصادی	جمعیتی	بهداشت و درمان	آموزشی	کشاورزی
۲۳/۴۹	۳۲/۲۴	۳۴/۸۱	۴۳/۳۰	۴۴/۶۷	۲۶/۵۶	ضریب ویلیامسون

منبع: یافته‌های تحلیلی تحقیق، ۱۳۹۱

#### بررسی اولویت شاخص‌های توسعه با استفاده از روش آماری رگرسیون چند متغیره:

رگرسیون چند متغیره، روشی برای تحلیل شاخص‌های تحقیق (اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی، بهداشت و درمان، آموزشی، جمعیتی و کشاورزی) به عنوان متغیر مستقل، در تغییرات میزان توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان به عنوان یک متغیر وابسته به شمار می‌رود. نتایج نشان می‌دهد که وابستگی متغیرهای مستقل به متغیر وابسته (تغییرات میانگین درجه‌ی توسعه یافتنگی)، بسیار زیاد و نزدیک به ۹۷ درصد می‌باشد ( $r^2=97\%$ ). همچنین بررسی مدل رگرسیون نشان می‌دهد که کلیه‌ی متغیرهای مستقل با درجه‌ی توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان فارس در سال ۱۳۹۰ رابطه‌ی معنادار دارند (Sig=0). نتایج مقادیر  $\beta$  نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مستقیم تمام شاخص‌ها با درجه‌ی توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان می‌باشد. بیشترین ارتباط با شاخص اقتصادی بوده و به ازاء افزایش هر واحد اقتصادی ۰/۷۷ به مقدار توسعه یافتنگی افزوده می‌شود. کمترین ارتباط مربوط به شاخص کشاورزی می‌باشد که به ازاء هر واحد کشاورزی مقدار ۰/۲۷۳ واحد به مقدار توسعه یافتنگی افزوده می‌شود (جدول شماره ۹).

جدول ۹- نتایج تکنیک آماری رگرسیون چند متغیره

شاخص	B	$\beta$	t	Sig.
اجتماعی و فرهنگی	۰/۱۶۹	۰/۳۵۱	۶/۶۶۹	.
اقتصادی	۰/۹۳۲	۰/۷۲۷	۱۴/۴۹۲	.
بهداشت و درمان	۰/۱۲۸	۰/۳۸۹	۹/۲۶۵	.
آموزشی	۰/۱۱۴	۰/۲۹۶	۵/۳۰۲	.
کشاورزی	۰/۱۳۷	۰/۲۷۳	۶/۷۲۵	.

منبع: یافته‌های تحلیلی تحقیق، ۱۳۹۱

#### نتیجه‌گیری:

در این پژوهش، ابتدا با استفاده از ۶ شاخص اصلی و ۵۲ زیرشاخص، درجه‌ی توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان فارس در دو مقطع زمانی ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰، به طور جداگانه با روش تاکسونومی عددی برآورد و ضریب نابرابری آن‌ها بدست آمد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ضریب نابرابری از مقدار ۱۳/۸۷ در سال ۱۳۸۰ به ۱۲/۲۳ در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته‌است. بنابراین شدت نابرابری بین شهرستان‌های استان، طی این دوره‌ی زمانی به میزان ۱۱/۸۲ درصد کاهش یافته‌است. بیشترین نابرابری

بین شهرستان‌های استان فارس در سال ۱۳۹۰ در بخش آموزشی با ضریب نابرابری ۴۴/۶۷ و کمترین آن در بخش اجتماعی، فرهنگی با ضریب نابرابری ۲۳/۴۹ دیده می‌شود. بررسی روند توسعه‌یافتنگی شهرستان‌ها نشان می‌دهد که از تعداد شهرستان‌های توسعه‌یافته کاسته شده و بر تعداد شهرستان‌های محروم افزوده شده است. سطح توسعه‌یافتنگی فقط در کلان‌شهر شیراز بوده و نشان‌دهنده برنامه‌ریزی قطبی، علیرغم سعی دولت برای برنامه‌ریزی و توسعه‌ی مناطق محروم بوده است. شهرستان‌های ممسنی، قیروکارزین، مهر و زرین‌دشت، در طول این دوره ۱۰ ساله، همچنان جزء مناطق محروم باقی‌مانده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که دلیل اصلی اختلاف توسعه‌یافتنگی در شهرستان‌های استان، ناشی از عدم توزیع عادلانه شاخص‌های کشاورزی و آموزشی می‌باشد. سطح توسعه‌یافتنگی شهرستان‌ها در زمینه‌های مختلف با یکدیگر هماهنگ نبوده و تفاوت زیادی از خود نشان می‌دهد. نتایج بدست آمده در این تحقیق با نتیجه‌ی تحقیق "سطوح‌بندی میزان برخورداری شهرستان‌های استان فارس به لحاظ شاخص‌های توسعه با استفاده از مدل HDI" (رضایی، ۱۳۹۰: ۶۷) مطابقت دارد. در تحقیق مذبور نیز شهرستان‌های شمالی و شرقی استان از شهرستان‌های جنوبی و غربی توسعه‌یافته‌تر گزارش شده است که علت آن هم‌جواری با استان‌های برخوردار ذکر شده است.

#### قدرتمندی و تشکر:

از همکاران ارجمند اعضاء هیئت علمی بخش تحقیقات اقتصادی و اجتماعی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی فارس، در زمینه‌های مدل تاکسونومی همکاری و پژوهش داشته‌اند که به این وسیله از آنها تشکر می‌گردد. سرکار خانم مهندس لادن جوکار در حل مسائل آماری مقاله همکاری داشته‌اند. همچنین از خدمات مرکز آمار استانداری و سازمان جهاد کشاورزی استان فارس تقدیر می‌شود.

#### منابع:

- آسايش، حسین (۱۳۷۵): اصول و مبانی برنامه‌ریزی روستایی، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ دوم، تهران.
- ازکیا، مصطفی (۱۳۸۱): جامعه‌شناسی توسعه و توسعه‌یافتنگی روستاهای ایران، انتشارات اطلاعات، چاپ ششم، تهران.
- افراخته، حسن (۱۳۷۴): مدل در جغرافیا، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول، زاهدان.
- امینی‌نژاد، غلامرضا و دیگران (۱۳۸۷): «تحلیل درجه‌ی توسعه‌یافتنگی دهستان‌های حوزه‌ی تأسیسات پارس جنوبی در استان بوشهر»، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۱، شماره ۳، تهران، صص ۳۲-۴۹.
- پیراسته، حسین و فرزاد کریمی (۱۳۸۵): «بررسی مزیت‌های نسبی محصولات زراعی در استان اصفهان»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۴، شماره ۵۳، تهران، صص ۸۳-۱۰۴.
- تقوايی، مسعود و اصغر نوروzi آورگاني (۱۳۸۶): «تحلیلی بر نحوه توزیع فضایی امکانات و خدمات روستایی و سطح بندی دهستان‌های استان چهارمحال و بختیاری»، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، جلد ۲۴، شماره ۳، اصفهان، صص ۵۹-۷۴.
- تقوايی، مسعود، تقيسي، احمد و محمدرضا بسحاق (۱۳۹۰): «تعیین جایگاه توسعه‌یافتنگی شهرستان‌های استان فارس در شاخص‌های اصلی بخش کشاورزی»، مجله برنامه‌ریزی فضایی، سال ۲، شماره ۲، اصفهان، صص ۲۵-۴۰.
- تودارو، مایکل (۱۳۷۰): توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه: غلامعلی فرجادی، نشر مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، چاپ دوم، تهران.
- سالنامه آماری استان فارس (۱۳۸۰ و ۱۳۹۰): سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان فارس، شیراز.
- جعفری صمیمی، احمد و سمیه سادات نقوی (۱۳۸۷): «بررسی مزیت نسبی ارزش افزوده‌ای بخش‌های اقتصادی در منطقه‌ی خراسان براساس عملکرد برنامه‌ی توسعه‌یافتنگی»، فصلنامه دانش و توسعه، سال ۱۵، شماره ۲۳، تهران.
- چلبی، مسعود (۱۳۸۵): جامعه‌شناسی نظام: تشریح و تحلیل نظری نظام اجتماعی، نشر نی، چاپ چهارم، تهران.
- حسین‌زاده دلیر، کریم (۱۳۸۰): برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران.

۱۳. خداپناه، کیومرث و حسن بیک محمدی (۱۳۸۸): «ارزیابی و طبقه‌بندی مناطق روستایی بخش مرکزی شهرستان اردبیل براساس میزان برخورداری از شاخص‌های توسعه»، *فصلنامه فضای جغرافیایی*، سال ۹، شماره ۲۶، اهر، صص ۱-۳۰.
۱۴. داداش‌پور، هاشم، علیزاده، بهرام و بهاره مدنی (۱۳۹۰): «بررسی و تحلیل روند توسعه یافتنگی و نابرابری‌های فضایی در شهرستان‌های استان آذربایجان غربی»، *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۵۳، تهران، صص ۱۷۳-۲۰۷.
۱۵. رضایی، محمد رضا و محمد امین عطار (زمستان ۱۳۹۰): «سطح‌بندی میزان برخورداری شهرستان‌های استان فارس به لحاظ شاخص‌های توسعه با استفاده از مدل HDI»، *فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، سال اول، شماره ۴، مرودشت، صص ۵۳-۶۸.
۱۶. زیاری، کرامت ا. و علیرضا شاه آبادی (۱۳۸۰): «سنجدش درجه‌ی توسعه یافتنگی روستاهای استان یزد»، *ویژه‌نامه جغرافیا و توسعه*، سال هفتم، شماره ۱۳، مجله علوم انسانی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، صص ۱۰۵-۱۲۲.
۱۷. صرافی، مظفر (۱۳۷۷): *مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، مجموعه برنامه و بودجه ۱۶*، مرکز مدارک اقتصادی و اجتماعی سازمان برنامه و بودجه، تهران.
۱۸. فطروس، محمد حسین و محمود بهشتی فر (۱۳۸۸): «مقایسه درجه توسعه یافتنگی بخش کشاورزی استان‌های کشور در دو مقطع ۱۳۷۲ و ۱۳۸۲»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۶۵، تهران، صص ۱۷-۳۹.
۱۹. قنبری، یوسف، برقی، حمید و احمد حجاریان (۱۳۹۰): «تحلیل سطوح برخورداری دهستان‌های شهرستان اصفهان»، *فصلنامه روستا و توسعه*، سال ۱۴، شماره ۳، تهران، صص ۹۳-۱۱۲.
۲۰. محمدی، جمال، عبدالی، اصغر و محمد فتحی بیرانوند (۱۳۹۱): «بررسی سطح توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های مسکن و خدمات رفاهی-زیربنایی، کشاورزی و صنعت»، *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، سال دوازدهم، شماره ۲۵، تهران، صص ۱۴۷-۱۵۰.
۲۱. معصومی اشکوری، سید حسن (۱۳۷۶): *اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات صومعه‌سرا*، چاپ دوم، تهران.
۲۲. مولایی، محمد (۱۳۸۷): «بررسی و مقایسه درجه توسعه یافتنگی بخش کشاورزی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۳»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۶۳، تهران، صص ۷۱-۸۸.
۲۳. مؤمنی، مهدی (۱۳۸۷): *اصول و روش‌های برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد*، چاپ اول، نجف‌آباد.
24. Azadeh, A, .Ghaderi & S.F. Ebrahimipour V (2007): An integrated PCA DEA framework for assessment and ranking of manufacturing systems based on equipment performance, *Engineering Computations*, 24(4), 347-372.
25. Hodder, R., (2000): *Development geography*, Routledge, London.
26. Kanbur, Ravi, Venables, Anthony J. (2005): *Spatial inequality and development*, Oxford, Oxford University Press.
27. Nel, E., Rogerson, C. M, (2009): *Re-thinking Spatial Inequalities in South Africa, Lessons from International Experiences*. Urban Forum, 20.