

سنجش توزیع فضایی مولفه‌های صنعتی شهرستان‌های استان اصفهان از نظر برخورداری از

سطوح توسعه

یوسف قنبری*، حمید برقی* و احمد حجاریان**

* استادیار گروه جغرافیای دانشگاه اصفهان

** دانشجوی رشته جغرافیای دانشگاه اصفهان

چکیده

تحلیل و مقایسه سطح برخورداری از امکانات یکی از مهمترین عوامل برای شناخت درجه توسعه یافتگی شاخص‌های مختلف می‌باشد. در اثر برنامه ریزی نامطلوب و متمرکز گذشته کیفیت توسعه و زیر ساخت‌های آن در روند توسعه نواحی کشور مسایل عمده‌ای را ایجاد کرده است. ابعاد گوناگون و پیچیدگی ساختاری این موضوع یکی از تنگناهای اساسی در عرضه مدل مناسب برای توزیع اعتبارات به شمار می‌رود که گام نخست همان سطح‌بندی مناطق از نظر برخورداری در زمینه‌های گوناگون است. در پژوهش حاضر با استفاده از روش ضریب ناموزون موریس و تاکسونومی عددی و با بهره‌گیری از ۱۵ شاخص بخش صنعتی، میزان برخورداری هر یک از شهرستان‌های استان اصفهان مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بیشترین بهره مندی شهرستان‌ها در بخش صنعتی مربوط به شهرستان اصفهان است و شهرستان‌های برخوار کاشان و فلاورجان در

رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند. همچنین شهرستان‌های فریدون شهر، تیران خوانسار در گروه شهرستان‌های محروم از نظر شاخص‌های صنعتی قرار گرفته‌اند.

واژه‌های کلیدی: توزیع فضایی، تاکسونومی عددی، ضریب ناموزون موریس، شاخص‌های صنعتی، درجه توسعه یافتگی، استان اصفهان.

مقدمه

طرح مسأله

از هزاران سال پیش فعالیت‌های صنعتی در سطح معیشتی و برای مصرف داخلی انجام می‌شد و از ۲۰۰ سال پیش تا کنون است که پدیده صنعتی تجاری به وجود آمده و در زمان ما اشکال بسیار پیچیده‌ای یافته است بنحوی که اصطلاح صنعت تجاری شامل همه فعالیت‌هایی است که انسان توسط آن مواد اولیه را در یک مؤسسه جمع‌آوری نمود. با تغییر شکل مواد اولیه که از طریق به کارگیری روشهایی خاص و صرف هزینه، انرژی و کارگر صورت می‌گیرد آن مواد ارزش افزوده می‌یابند و با اتمام مراحل تولید محصولات تغییر یافته یعنی کالاهای مفیدتر به سایر مکان‌ها یعنی بازار حمل می‌شود.

تجارب کشورهای پیشرفته و در حال توسعه گویای آن است که تجمع واحدهای صنعتی در نزدیکی یا در حوزه نفوذ شهرها و مجتمع‌های زیستی موجود، همواره در مقیاس محلی و منطقه‌ای دگرگونی‌هایی را موجب می‌شود که این دگرگونی‌ها از یک سو تابع ویژگی‌های محیطی و توان طبیعی و مقتضیات تاریخی اقتصادی اجتماعی و نظام سیاسی حاکم بر کشور و منطقه است و از سوی دیگر به

اهداف اندازه، کارکرد و به ویژه الگوی مکان‌یابی مجتمع‌ها و شهرهای جدیدی در فضای موجود باز می‌گردد (سلیمانی، ۱۳۸۱: ۱۲۸).

در افکار صاحب نظران توسعه، تعبیر مختلفی از واژه توسعه وجود دارد که از آن جمله می‌توان به افزایش تولید ارتقای سطح خدمات و بهداشت درمانی برطرف کردن مشکلات اشاره کرد. پس توسعه فرآیندی پیچیده و چند بعدی است که مستلزم تغییرها در ساخت اجتماعی و از تلقی مردم و نهادهای ملی و نیز تسریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و ریشه کن کردن فقر و برقراری عدالت اجتماعی و پایداری محیط می‌باشد، لذا برای رسیدن به توسعه شناخت مناطق توسعه یافته و نیافته در گام نخست از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و ابزاری که ما را به این شناخت سوق می‌دهد برنامه‌ریزی ناحیه‌ای است.

یکی از ملاک‌ها و شاخص‌ها برای آگاهی از میزان توسعه، شاخص‌های صنعتی می‌باشد که منطقه‌بندی جهان امروزی بر همین اساس شکل گرفته است. (صلاحی اصفهانی، مرصوص، ۱۳۸۲: ۱۷).

جک هاروی اهدافی را که دولت‌ها باید در برنامه‌ریزی ناحیه‌ای دنبال کنند به شرح زیر می‌داند:

سطح توسعه یافتگی یا عدم توسعه یافتگی در هر یک از شهرستان‌های استان در بخش صنعت، چه میزان بوده و هست و در چه بخش‌هایی برنامه‌های ارائه شده دولت موفقیت آمیز بوده و یا در صورت عدم موفقیت، نمود آن در کدام ناحیه مشخص تر بوده است.

اهداف تحقیق

- ۱- تعیین و اندازه گیری سطح توسعه یافتگی مناطق صنعتی شهرستان‌های استان اصفهان.
- ۲- تعیین و شناسایی نحوه توزیع و پراکندگی فعالیت‌های صنعتی در استان اصفهان.

پیشینه پژوهش

در مورد توسعه یافتگی مناطق، مطالعات متعددی صورت گرفته است اما در این مطالعات به طور خاص به شاخص‌های صنعت در توسعه یافتگی مناطق اشاره نشده است. زیاری و جلالیان برای مقایسه شهرستان‌های استان فارس با استفاده از ۴۰ شاخص ترکیبی توسعه انسانی به طبقه بندی آنها در قالب یک شهرستان برخوردار، چهار شهرستان نیمه برخوردار و ده شهرستان محروم پرداخته و شدت نابرابری آنها را طی سه دهه ۱۳۵۵ تا ۱۳۸۵ به ترتیب ۰/۹۶، ۰/۵۹، ۰/۴۴ محاسبه کردند (زیاری و جلالیان، ۱۳۸۷: ۷۷).

تقوایی و رضایی برای مقایسه درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی شهرستان‌های استان ایلام به ارزیابی این مناطق پرداخته که در آن نشان داده شده

- ۱- کاهش سنی بیکاری فزاینده در نواحی خاص.
- ۲- ایجاد تعادل بهینه میان جمعیت و محیط زیست.
- ۳- حفظ اصالت‌ها و هویت‌های فرهنگی ناحیه‌ای.
- ۴- از بین بردن تورم در نواحی در حال توسعه به وسیله کاستن میزان تقاضا (Harvy، ۱۹۹۴: ۳۱۳).

اهمیت و ضرورت پژوهش:

نابرابری‌های منطقه‌ای در سطوح زندگی از جمله بهداشت، آموزش و اشتغال می‌تواند ضرورت برنامه ریزی توسعه در مناطق مختلف را به نحو گویایی بازگو نماید شناسایی وضع موجود مناطق اساسی ترین موضوع در برنامه ریزی توسعه منطقه ای به شمار می رود که مستلزم تجزیه و تحلیل بخش‌های اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی است. استقرار مناطق صنعتی مهم به ویژه ذوب آهن و فولاد مبارکه، منشأ تحولات عظیم در بخش‌های مختلف استان اصفهان گردیده است. ناگفته پیداست که با ایجاد و گسترش صنایع مادر، وضعیت شهرستان‌های اطراف این مناطق از وضعیت خوبی برخوردار شده اند.

گرچه در دولت‌های پس از انقلاب اسلامی در راستای زدودن فقر و توسعه همه جانبه منشأ خدمات زیاد در بخش صنعت استان اصفهان بوده اند، لیکن گستردگی حوزه عقب ماندگی در بعضی شهرستان‌ها باعث گردیده که هنوز هم در نواحی مختلف شاهد نواقص باشیم. از طرفی به روشنی مشخص نشده که

است شهرستان شیروان چرد اول جزو شهرستان‌های توسعه یافته و شهرستان‌های ایلام و دره شهر، دهلران، مهران، ایران و آبدانان به ترتیب در دوره‌های بعد قرار دارند.

محمدی و بیرانوند نیز در مقاله ای تحت عنوان «سنجش سطح توسعه یافتگی دهستان‌های شهرستان خرم آباد» با استفاده از روش RDI و کارکردی سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های این مناطق را بررسی کرده‌اند (محمدی بیرانوند، ۱۳۸۷: ۵).

کلانتری، ایروانی و وفایی نژاد به بررسی سنجش سطح توسعه روستایی در شهرستان تربت حیدریه پرداخته و نتیجه گرفته‌اند که در دوره ی زمانی ۷۹-۱۳۶۵ شکاف و نابرابری بین مناطق روستایی از نظر دسترسی به امکانات مختلف کاهش یافته است اما برای دستیابی به توسعه متوازن و یکپارچه همچنین نقاط روستایی راه طولانی در پیش دارند (کلانتری و همکاران، ۱۳۸۲: ۴۱-۵۴).

مقاله دیگری با عنوان «تعیین سطح توسعه یافتگی استان‌های کشور و نابرابری بین آنها طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳» توسط فطرس و بهشتی فر به نگرش در آمده که با استفاده از ۹۰ شاخص اقتصادی اجتماعی به تبیین تفاوت‌های موجود بین استان‌های کشور پرداخته اند (فطرس و بهشتی فر، ۱۳۸۵).

آنا مراد نژاد نیز مقاله ای تحت عنوان «جایگاه توسعه یافتگی استان‌های کشور در شاخص‌های عمده» بخش کشاورزی را مورد مطالعه قرار داده که نتایج حاصل آن مبنی بر توسعه یافتگی استان‌های

خراسان، فارس و مازندران و توسعه نیافتگی استان‌های سیستان و بلوچستان هرمزگان و بوشهر بوده است (آنا مراد نژاد، ۱۳۸۷: ۱۷۳).

از جمله دیگر مطالعات در زمینه سطح بندی توسعه مناطق با روش‌های تاکسونومی عددی و موریس می توان به موارد زیر اشاره کرد: ابراهیم زاده و همکاران ۱۳۸۰، زیاری و زارع شابه آبادی، ۱۳۸۰؛ اسلامی ۱۳۷۲، اشتری ۱۳۷۳، مزروعی ۱۳۷۳، دهستانی ۱۳۷۳ و منصوری ثالث ۱۳۷۵.

روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری ۱۸ شهرستان استان اصفهان می باشد. در این تحقیق با استفاده از سرشماری سال ۱۳۸۷ تعداد ۱۵ شاخص مرتبط با بخش صنعت انتخاب شده و برای تبیین علمی میزان توسعه یافتگی شهرستان‌های استان در بخش صنعت از فنون ضریب موریس و تاکسونومی عددی استفاده شده است. همچنین با استفاده از نرم افزار GIS نتایج به دست آمده به صورت نقشه و نمودار طراحی شده اند.

معرفی شاخص‌های پژوهش

به منظور مطالعه میزان توسعه یافتگی شهرستان‌های اصفهان از آخرین اطلاعات منتشر شده مرکز آمار ایران در زمینه بخش صنعت استفاده شده است. پانزده شاخص مورد استفاده در این پژوهش عبارتند از:

۱. تعداد کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ تا ۴۹ نفر برحسب شهرستان.
۱۴. تعداد شرکت‌های تعاونی معدنی فعال برحسب شهرستان.
۲. تعداد کارگاه‌های صنعتی دارای ۵۰ تا ۹۹ نفر برحسب شهرستان.
۱۵. تعداد شرکت‌های تعاونی فعال صنعتی برحسب شهرستان.
۳. تعداد کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰۰ نفر و بیشتر برحسب شهرستان.
- محدوده پژوهش
۴. تعداد شاغلان کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ تا ۴۹ نفر برحسب شهرستان.
- استان اصفهان در ۴۹/۳۸ تا ۵۵/۳۲ طول شرقی و ۳۰/۴۳ تا ۳۴/۲۷ عرض شمالی قرار گرفته است
۵. تعداد شاغلان کارگاه‌های صنعتی دارای ۵۰ تا ۹۹ نفر برحسب شهرستان.
- مساحت استان ۱۰۷۰۹۰ کیلومتر مربع است و براساس آخرین تقسیمات کشوری (۱۳۸۶) این استان دارای ۱۸ شهرستان ۴۵ بخش و ۹۶ شهر و ۱۲۴ دهستان می باشد. براساس آمار سرشماری سراسری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ این استان دارای ۴۵۵۹۲۵۶ نفر جمعیت بوده که تعداد ۳۷۹۸۷۲۸ در نقاط شهری و ۷۵۸۸۹۰ در نقاط روستایی و ۱۶۳۸ نفر غیر ساکن، مسکن شده اند. تعداد کل کارگاه‌های صنعتی استان در سال ۱۳۸۵، ۲۲۷۳ و تعداد شاغلان کارگاه‌های صنعتی ۱۲۳۷۹۶ نفر است. همچنین تعداد معادن چه در بخش خصوصی و عمومی ۱۷۹ معدن می باشد که ۳۸۴۹ نفر در این بخش شاغل هستند. (استانداری معاونت برنامه ریزی - دفتر آمار اطلاعات).
۶. تعداد شاغلان کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰۰ نفر و بیشتر برحسب شهرستان.
۷. ارزش افزوده فعالیت‌های کارگاه‌های صنعتی ۱۰ تا ۴۹ نفر و بیشتر برحسب شهرستان.
۸. ارزش افزوده فعالیت‌های کارگاه‌های صنعتی ۵۰ تا ۹۹ نفر و بیشتر برحسب شهرستان.
۹. ارزش افزوده فعالیت‌های کارگاه‌های صنعتی ۱۰۰ نفر و بیشتر برحسب شهرستان.
۱۰. تعداد شاغلان معادل در حال بهره برداری برحسب شهرستان
۱۱. تعداد معادن (مدیریت عمومی و مدیریت خصوصی) در حال بهره برداری برحسب شهرستان.
۱۲. ارزش افزوده و ارزش پرداختی و دریافتی معادن در حال بهره برداری برحسب شهرستان.
۱۳. سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری برحسب شهرستان.

Y_{ij} = ضریب ناموزون موریس (شاخص ناموزون برای متغیر I ام در واحد J ام)،

X_{ij} = نشان دهنده عدد مربوط به متغیر،

X_{jmax} = حداکثر مقادیر متغیرها در هر ستون،

X_{jmin} = حداقل مقادیر متغیرها در هر ستون؛

۳. رتبه بندی اعداد به دست آمده از ضریب ناموزون موریس به گونه ای که به بزرگترین عدد رتبه یک تعلق می گیرد و این رتبه نشانه امکانات بیشتر آن سکونت گاه است.

۴. محاسبه ضریب نهایی توسعه $Di = \frac{\sum Y_{ij}}{N}$

$N = \sum Y_{ij}$ = مجموع ضرایب ناموزون توسعه، تعداد شاخص‌ها.

۵. رتبه بندی نهایی سکونت گاهها با توجه به اعداد به دست از ضریب نهایی توسعه و سطح بندی سکونت گاهها (هر چه عدد Di بزرگتر باشد، نشان دهنده توسعه یافته تر بودن سکونت گاه است).

۶. طبقه بندی سکونت گاهها به کمک ضریب نهایی توسعه و رسم نمودار مربوط.

که مراحل فوق در جدول ۱ و ۲ و ۳ آورده شده است. همچنین برای تعیین سطوح توسعه یافتگی، از فاصله ۴۵ تا ۱۰۰ در گروه توسعه یافته، ۴۵ تا ۱۰ در گروه کمتر توسعه یافته و کمتر از ۱۰ در گروه مناطق محروم قرار گرفته اند. که نقشه و نمودار آن در ادامه آمده است.

ریاضی برای سهولت درک و شناخت پیچیدگی‌های مسایل و مشکلات مناطق اجتناب ناپذیر می نماید (افراخته، ۱۳۷۴: ۱۱). هدف نهایی در برنامه ریزی دستیابی به الگوی مناسب برای توزیع منابع، امکانات، خدمات و همچنین استفاده درست از منابع و قابلیت‌های سرزمینی در راستای کاهش نابرابری و عدم تعادل بین مناطق روستایی و شهری است که براساس ایجاد نظام سلسله مراتبی امکان پذیر خواهد بود جمعه پور (۱۳۸۵: ۲۰۹).

بعد از جنگ جهانی دوم اقتصاد دانان توجه خود را از بعد زمانی به بعد مکانی و منطقه‌ای توسعه معطوف کردند. از آن زمان تاکنون بیشتر این نظریه پردازان به توصیف و تبیین ابعاد فضایی فرآیند توسعه اجتماعی - اقتصادی پرداخته و کوشیده‌اند تا الگویی کاربردی برای توسعه نواحی مختلف ارائه دهند و نسخه‌هایی نیز تجویز کنند (کلانتری ۱۹۹۸: ۲۸).

یافته‌های تحقیق

روش توسعه یافتگی موریس

به کارگیری این روش دارای هفت مرحله است که به طور خلاصه، عبارتند از:

۱. تنظیم جدول شاخص‌ها (در ستون اول، سکونت گاهها و در ستون‌های بعد، شاخص‌ها).
 ۲. استاندارد سازی اعداد موجود در جدول شاخص‌ها به کمک معادله ضریب ناموزون موریس.
- معادله - ضریب ناموزون موریس

$$Y_{ij} = \frac{x_{ij} - X_j \min}{X_j \max - X_j \min}$$

جدول شماره ۱- ضریب نهایی توسعه یافتگی براساس ضریب ناموزن موريس

	اران ویدگل	اردستان	اصفهان	برخوار	تیران	خمینی شهر	خوانسار	شهرضا	فریدن
1	0.368	0	1	0.373	0.013	0.128	0.005	0.092	0.03
2	0.148	0.066	1	0.787	0.017	0.006	0.033	0.181	0
3	0.018	0.018	1	0.707	0	0.035	0.018	0.104	0
4	0.335	0.001	1	0.434	0.014	0.105	0.005	0.093	0.017
5	0.155	0.07	1	0.8	0.024	0.071	0.027	0.196	0
6	0.008	0.014	0.885	0.848	0	0.026	0.009	0.067	0
7	0.527	0.045	1	0.674	0.006	0.086	0.009	0.107	0
8	0.242	0.116	0.9	1	0.008	0.048	0.053	0.181	0
9	0.001	0.003	0.262	0.663	0	0.001	0.001	0.005	0
10	0.008	0.144	0.676	1	0	0	0	0.037	0.027
11	0.029	0.258	0.972	0.543	0	0	0	0.029	0.029
12	0.001	0.047	0.229	0.417	0	0	0	0.008	0.002
13	0.009	0.09	0.473	0.801	0	0	0	0.011	0.011
14	0.143	0.072	0.643	0.358	0.072	0	0	0.072	0.072
15	0.043	0.043	1	0.043	0.029	0.085	0.029	0.141	0.17

ادامه جدول شماره ۱- ضریب نهایی توسعه یافتگی براساس ضریب ناموزن موريس

	فریدونشهر	فلاورجان	کاشان	گلپایگان	لنجان	مبارکه	ناین	نجف آباد	نطنز
1	0.023	0.101	0.289	0.051	0	0.139	0.004	0.209	0.004
2	0	0.361	0.558	0.066	0.033	0.197	0	0.263	0.066
3	0	0.397	0.466	0.173	0.173	0.311	0.069	0.449	0.069
4	0.014	0.118	0.341	0.062	0	0.167	0.005	0.188	0.003
5	0	0.357	0.555	0.061	0.026	0.193	0	0.268	0.074
6	0	0.399	0.597	0.151	0.899	1	0.066	0.474	0.061
7	0.011	0.189	0.37	0.073	0.015	0.194	0.016	0.112	0.01
8	0	0.313	0.726	0.173	0.034	0.2	0	0.161	0.086
9	0	0.078	0.081	0.046	0.447	1	0.011	0.056	0.009
10	0.014	0.516	0.515	0.235	0.023	0.21	0.753	0.061	0.714
11	0.029	1.086	1	0.115	0.029	0.086	0.915	0.115	0.829
12	0.001	1	0.201	0.033	0.009	0.173	0.434	40.01	0.313
13	0.006	0.095	0.303	0.145	0.037	1	0.603	0.036	0.744
14	0.072	0	1	0.5	0	0	0.358	0.143	0.286
15	0	0.113	0.17	0.099	0.071	0.043	0	0.395	0.099

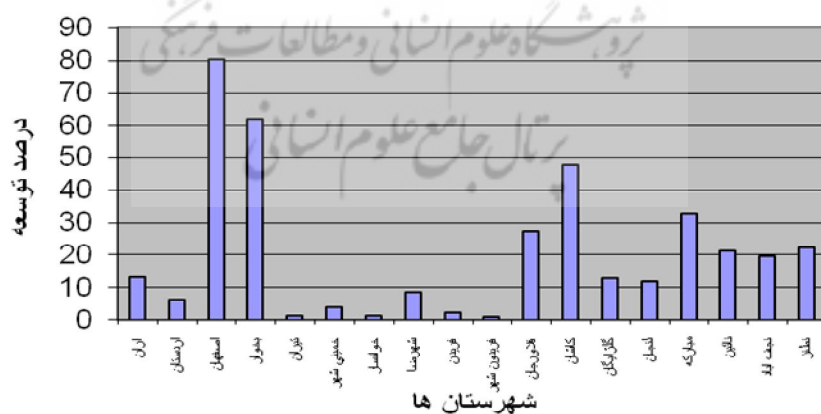
جدول شماره ۲- رتبه بندی شهرستان در هر یک از شاخص‌های انتخابی براساس ضریب ناموزون موريس

شاخص	دهستان						
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
آران	۳	۸	۱۱	۴	۸	۱۵	۳
اردستان	۱۶	۸	۱۱	۱۴	۱۱	۱۳	۱۷
اصفهان	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۱
برخوار	۲	۲	۲	۲	۲	۴	۲
تیران	۱۳	۱۰	۱۲	۱۱	۱۵	۱۶	۱۶
خمینی شهر	۷	۸	۱۰	۷	۱۰	۱۲	۹
خوانسار	۱۴	۹	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
شهرضا	۹	۷	۸	۸	۶	۹	۸
فریدن	۱۱	۱۱	۱۲	۱۰	۱۶	۱۶	۱۸
فریدون شهر	۱۲	۱۱	۱۲	۱۱	۱۶	۱۶	۱۳
فلاورجان	۸	۴	۵	۶	۴	۷	۶
کاشان	۴	۳	۳	۳	۳	۵	۴
گلپایگان	۱۰	۸	۷	۹	۱۱	۸	۱۰
لنجان	۱۶	۹	۷	۱۵	۱۴	۲	۱۲
مبارکه	۶	۶	۶	۵	۷	۱	۵
نایین	۱۵	۱۱	۹	۱۲	۱۶	۱۰	۱۱
نجف آباد	۵	۵	۴	۳	۵	۶	۷
نطنز	۱۵	۸	۹	۱۳	۹	۱۱	۱۴
ادامه جدول شماره ۲- رتبه بندی شهرستان در هر یک از شاخص‌های انتخابی براساس ضریب ناموزون موريس							
شاخص	دهستان						
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
آران	۵	۱۳	۱۵	۹	۱۴	۱۳	۱۴
اردستان	۹	۱۲	۹	۶	۸	۹	۷
اصفهان	۲	۴	۴	۲	۵	۵	۲
برخوار	۱	۲	۱	۵	۳	۲	۴
تیران	۱۴	۱۴	۱۶	۱۰	۱۵	۱۵	۷
خمینی شهر	۱۲	۱۳	۱۶	۱۰	۱۵	۱۵	۸
خوانسار	۱۱	۱۳	۱۶	۱۰	۱۵	۱۵	۸
شهرضا	۷	۱۱	۱۱	۹	۱۲	۱۲	۷
فریدن	۱۵	۱۴	۱۲	۹	۱۳	۱۲	۱۷
فریدون شهر	۱۵	۱۴	۱۴	۹	۱۴	۱۴	۷
فلاورجان	۴	۶	۵	۸	۱	۸	
کاشان	۳	۵	۶	۱	۶	۶	۱
گلپایگان	۸	۸	۷	۷	۹	۷	۳
لنجان	۱۳	۳	۱۳	۹	۱۱	۱۰	۸
مبارکه	۶	۱	۸	۸	۷	۱	۸
نایین	۱۵	۹	۲	۳	۲	۴	۴
نجف آباد	۹	۷	۱۰	۷	۱۰	۱۱	۶
نطنز	۱۰	۱۰	۳	۴	۴	۳	۵

جدول شماره ۳- ضریب نهایی و رتبه بندی شهرستان‌های استان اصفهان براساس روش موریس

نام شهرستان	درصد ضریب موریس	رتبه نهایی	سطح توسعه یافتگی
اصفهان	۸۰/۲	۱	توسعه یافته
برخورار و میمه	۶۲	۲	
کاشان	۴۷/۸	۳	
مبارکه	۳۲/۷	۴	در حال توسعه
فلاورجان	۲۷/۴	۵	
نطنز	۳۲/۴	۶	
نابین	۲۱/۵	۷	
نجف آباد	۱۹/۶	۸	
آران	۱۳/۵	۹	
گلپایگان	۱۳/۷	۱۰	
لنجان	۱۱/۵	۱۱	
شهرضا	۸/۸	۱۲	محروم
اردستان	۶/۵	۱۳	
خمينی شهر	۳/۹	۱۴	
فریدن	۲/۳	۱۵	
خوانسار	۱/۲۶	۱۶	
تیران	۱/۲۲	۱۷	
فریدون شهر	۱/۱	۱۸	

درجه توسعه یافتگی شهرستان های اصفهان بر اساس مدل موریس



ماتریس استاندارد: $\bar{X} = \frac{\sum Xi}{N}$ (میانگین) سپس انحراف معیار هر ستون از

ماتریس y از طریق فرمول زیر به دست می‌آید:

$$sd = \sqrt{\frac{(\bar{X} - X)^2}{N}}$$

با دست در داشتن میانگین و انحراف

معیار هر ستون از ماتریس y ماتریس Z را با استفاده

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{sd}$$

از فرمول زیر تشکیل می‌دهیم:

مقادیر در جدول ۴ نشان داده شده است:

در این مرحله نمرات استاندارد هر کدام از

داده‌های ماتریس پیشین، به دست آمده و بر اساس

آنها ماتریس استاندارد (۱۵*۱۹) Z تشکیل می‌شود.

در اصطلاح هر گاه از متغیری میانگین را کم کرده و

بر انحراف معیار تقسیم شود آن متغیر استاندارد

خواهد شد. برای استاندارد کردن ماتریس y از فرمول

زیر استفاده شده است:

جدول شماره ۴- مقدار استاندارد شده شاخص ۱۵ گانه براساس فرمول Z-Score

شاخص / دهستان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
آران	۰.۸۶	-۰.۲۳	۰.۷۴	۰.۷۲	۰.۲۱	۰.۷۹	۱.۲
اردستان	-۰.۶۴	۰.۵۱	-۰.۷۴	-۰.۶۶	-۰.۵	-۰.۷۸	-۰.۵۳
اصفهان	۳.۴۵	۲.۷۲	۲.۸۴	۳.۴۷	۲.۷۱	۱.۵۴	۲.۹
برخوار و میمه	۰.۸۸	۱.۹۸	۱.۷۷	۱.۱۳	۲.۰۱	۱.۴۴	۱.۷۳
تیران	-۰.۵۹	-۰.۶۸	-۰.۸۱	-۰.۶۱	-۰.۶۶	-۰.۸۱	-۰.۶۶
خمینی شهر	-۰.۱۲	-۰.۵۱	-۰.۶۸	-۰.۲۳	-۰.۵	-۰.۷۴	-۰.۳۸
خوانسار	-۰.۶۲	-۰.۶۲	-۰.۷۴	-۰.۶۲	-۰.۶۵	-۰.۷۹	-۰.۶۵
شهرضا	-۰.۲۷	-۰.۱۱	-۰.۴۳	-۰.۲۸	-۰.۰۷	-۰.۶۴	-۰.۳
فریدن	-۰.۵۲	-۰.۷۴	-۰.۸۱	-۰.۵۹	-۰.۷۴	-۰.۸۱	-۰.۶۸
فریدون شهر	-۰.۵۲	-۰.۷۴	-۰.۸۱	-۰.۶۱	-۰.۷۴	-۰.۸۱	-۰.۶۵
فلاورجان	-۰.۲۳	۰.۵۱	۰.۴۴	-۰.۱۸	۰.۴۹	۰.۲۵	-۰.۰۱
کاشان	۰.۵۴	۱.۱۹	۰.۸۹	۰.۷۴	۱.۱۷	۰.۷۷	۰.۶۴
گلپایگان	-۰.۴۳	-۰.۵۱	-۰.۱۸	-۰.۴۱	-۰.۵۳	-۰.۴۱	-۰.۴۲
لنجان	-۰.۶۴	-۰.۶۲	-۰.۱۸	-۰.۶۶	-۰.۶۵	۱.۵۸	-۰.۶۳
مبارکه	-۰.۷	-۰.۶	-۰.۳۳	۰.۰۲	۰.۰۸	۱.۸۵	۰.۰۱
نابین	-۰.۶۳	-۰.۷۴	-۰.۵۵	-۰.۶۵	-۰.۷۴	-۰.۶۴	-۰.۶۳
نجف آباد	۰.۲۱	۰.۱۷	۰.۸۳	۰.۱۱	-۰.۱۸	۰.۴۵	-۰.۲۸
نطنز	-۰.۶۳	-۰.۵۱	-۰.۵۵	-۰.۶۵	-۰.۴۹	-۰.۶۵	-۰.۶۵

ادامه جدول شماره ۴- مقدار استاندارد شده شاخص ۱۵ گانه براساس فرمول Z-Score									
شاخص	دهستان	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
آران	۰.۰۲	۰.۵۳	۰.۸۲	۰.۶۸	۰.۶۷	۰.۷۲	۰.۲	۰.۴۴	۰.۴۴
اردستان	-۰.۳۸	-۰.۵۲	-۰.۴	-۰.۱۶	-۰.۴۹	-۰.۴۷	-۰.۴۲	-۰.۴۴	-۰.۴۴
اصفهان	۳.۱۳	۰.۴۱	۱.۲۴	۱.۸۸	۰.۳۷	۰.۷۱	۱.۳۶	۳.۸۱	۳.۸۱
برخور و میمه	۲.۴۶	۱.۸۴	۲.۳۳	۰.۷۱	۱.۲۴	۱.۷۳	۰.۴۷	۰.۴۴	۰.۴۴
تیران	-۰.۷۳	-۰.۵۳	-۰.۸۴	-۰.۷۶	-۰.۶۸	-۰.۷۴	-۰.۴۲	-۰.۵۱	-۰.۵۱
خمینی شهر	-۰.۶	-۰.۵۲	۰.۸۴	-۰.۷۶	-۰.۶۸	-۰.۷۴	-۰.۶۴	-۰.۲۶	-۰.۲۶
خوانسار	-۰.۵۹	-۰.۵۳	-۰.۸۴	-۰.۷۶	-۰.۶۸	۰.۷۴	-۰.۶۴	-۰.۵۱	-۰.۵۱
شهرضا	-۰.۱۸	-۰.۵۱	-۰.۷۳	-۰.۶۸	-۰.۶۴	-۰.۷۱	-۰.۴۲	-۰.۰۱	-۰.۰۱
فریدن	-۰.۷۵	-۰.۵۳	-۰.۷۶	-۰.۶۸	-۰.۶۷	-۰.۷۱	-۰.۴۲	-۰.۱۲	-۰.۱۲
فریدون شهر	-۰.۷۵	-۰.۵۳	۰.۸	-۰.۶۸	-۰.۶۷	-۰.۷۳	-۰.۴۲	-۰.۶۳	-۰.۶۳
فلاورجان	۰.۲۷	-۰.۲۵	۰.۷۴	-۰.۵۳	۳.۹۲	-۰.۴۵	-۰.۶۴	-۰.۱۳	-۰.۱۳
کاشان	۱.۵۷	-۰.۲۴	۰.۷۴	۱.۹۵	-۰.۲۴	-۰.۱۹	۲.۴۷	۰.۱۲	۰.۱۲
گلپایگان	-۰.۲	-۰.۳۷	-۰.۱۲	-۰.۴۵	-۰.۵۳	-۰.۳	-۰.۹۱	-۰.۱۹	-۰.۱۹
لنجان	-۰.۶۵	۱.۰۷	-۰.۷۷	-۰.۶۸	-۰.۶۴	-۰.۶۳	-۰.۶۴	-۰.۳۳	-۰.۳۳
مبارکه	-۰.۱۱	۳.۰۴	-۰.۲	-۰.۵۲	۰.۱۲	۲.۳۳	-۰.۴۴	-۰.۴۴	-۰.۴۴
نابین	-۰.۷۵	-۰.۴۹	-۱.۴۷	-۱.۷۲	۱.۳۱	۱.۱۱	۰.۴۷	-۰.۶۳	-۰.۶۳
نجف آباد	-۰.۲۴	-۰.۳۳	-۰.۶۶	-۰.۴۵	-۰.۶۴	-۰.۶۳	-۰.۲	۱.۱۲	۱.۱۲
نطنز	-۰.۴۸	-۰.۵	۱.۳۵	۱.۴۹	۰.۷۶	۱.۵۵	۰.۲۴	-۰.۱۹	-۰.۱۹

شهرستان از شهرستان دیگر را نشان می دهد و در هر سطر آن کمترین مقدار نشان دهنده کوتاهترین فاصله میان آن شهرستان با سایر شهرستانها است.

$$D_{ab} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{aj} - z_{bj})^2}$$

که می توان آن را به صورت زیر نشان داد:

$$\begin{bmatrix} D_{11}, D_{12}, \dots, D_{1n} \\ D_{21}, D_{22}, \dots, D_{2n} \\ \vdots \\ D_{n1}, D_{n2}, \dots, D_{nn} \end{bmatrix}$$

ماتریس فواصل: در این مرحله به اعداد استاندارد شده در ماتریس استاندارد Z فواصل مرکب بین ۱۹ شهرستان برای شاخص‌های ۱۵×۱۵ جانبه بدین صورت به دست می آید. چنانچه فاصله فعالیت‌ها را دو به دو به دست آوریم ماتریس فواصل مرکب به دست می آید. از آنجا که ماتریس قرینه است می توان نتیجه گرفت که این ماتریس متقارن و قطر آن مساوی صفر است و همچنین ماتریسی مربع به ابعاد ۱۹*۱۹ است. مقادیر این ماتریس فاصله ترکیبی هر

معیار کوچکترین فواصل هر سطح را محاسبه می‌کنیم. آنگاه برای مشخص کردن فعالیت‌های همگن فواصل حد بالا $(d+)$ و حد پایین $(d-)$ را طبق معادله زیر محاسبه می‌کنیم:

$$sd_D = \frac{\sqrt{\sum (D_i - D)^2}}{n}, \bar{D} = \sum_{i=1}^n D_i$$

$$\bar{D} = D - 2sd, D^+ = D + \Omega sd$$

که مقادیر این محاسبه در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

تعیین کوتاهترین فاصله و تشخیص مناطق همگن: تعیین کوتاهترین فواصل هر عنصر ماتریس، نشان دهنده فاصله بین هر دو فعالیت در شاخص مورد نظر است. در این ماتریس تعیین کوتاه‌ترین فاصله بین دو فعالیت را مشخص کرده که مقادیر آن در جدول شماره ۶ آورده شده است. سپس میانگین و انحراف

جدول شماره ۵- مقادیر فواصل اقلیدسی شهرستان‌های استان اصفهان

شهرستان	آران	اردستان	اصفهان	برخوار	تیران	خمینی شهر	خوانسار	شهرضا	فریدن
آران	۰	۲۸۵	۶۲۴	۷۷۳	۲۸۵	۲۲۶	۲۸۸	۲۲۲	۲۹۴
اردستان	۲۸۵	۰	۱۱۰۲	۸	۱	۱۱	۰۹۶	۱۲۶	۱۱
اصفهان	۶۲۴	۱۱۰۲	۰	۶۳۸	۱۱۰۲	۱۰۹	۱۱۴۹	۱۰۳۳	۱۱۲۸
برخوار	۷۳۸	۸	۶۳۸	۰	۸۶۴	۸۲۵	۸۵۷	۷۶۷	۸۶۵
تیران	۲۸۹	۱	۱۱۰۲	۸۶۴	۰	۸۰	۰۲۸	۱۳۲	۰۶۵
خمینی شهر	۲۲۶	۱۱	۱۰۹	۸۲۵	۰۸	۰	۰۷۶	۰۸۷	۰۸۶
خوانسار	۲۸۸	۰۹۶	۱۱۴۹	۸۵۷	۱۱۰۲	۰۷۶	۰	۱۲۴	۰۷۲
شهرضا	۲۲۲	۱۲۶	۱۰۳۳	۷۶۷	۱۳۲	۸۷۰	۱۲۴	۰	۱۲۹
فریدن	۲۹۴	۱۱	۱۱۲۸	۸۶۵	۰۶۵	۰۸۶	۰۷۲	۱۲۹	۰
فریدون شهر	۲۸۸	۰۹۸	۱۱۶۹	۸۶۵	۰۲	۰۸۵	۰۳۶	۱۴۲	۰۷۵
فلاورجان	۵۰۶	۵۰۱	۹۷۹	۶۳	۵۰۸	۵۳۸	۵۵۲	۵۰۷	۵۰۷
کاشان	۵۰۵	۵۸۵	۶۸	۴۵۳	۶۰۳	۶۲۴	۶۵۵	۵۶۳	۶۴۸
گلپایگان	۲۸۷	۱۶۴	۱۰۳۱	۷۴	۱۹۲	۱۹۶	۲۰۲	۱۷۱	۱۸۸
لنجان	۴۰۱	۳۰۲	۱۰۹۶	۷۷۴	۲۹۶	۲۹۵	۲۹۲	۲۹۷	۲۹۹
مبارکه	۵۰۵	۵۲۴	۹۹۲	۵۸	۵۵۳	۵۳۵	۵۴۹	۵۱۸	۵۰۴
ناین	۵۲۳	۳۶۷	۱۰۸۱	۷۳	۴۴۴	۴۵۷	۴۴۹	۴۵۲	۴۴
نجف آباد	۳۰۱	۳۰۱	۸۸۱	۶۹	۳۱۸	۲۶۹	۳۱۳	۲۱۷	۲۹۲
نطنز	۴۷۷	۳۱۹	۱۰۴۹	۷۲۷	۳۹۸	۴۰۵	۴	۳۹۳	۳۸۸

ادامه جدول شماره ۵- مقادیر فواصل اقلیدسی شهرستان‌های استان اصفهان									
شهرستان	فریدونشهر	فلاورجان	کاشان	گلپایگان	لنجان	مبارکه	نایین	نجف آباد	نطنز
آران	۲۸۸۵	۵۰۶	۵۰۵	۲۸۷	۴۰۱	۰۰۵	۵۰۳	۳۰۱	۴۰۷
اردستان	۰۰۹۸	۵۰۱	۵۰۸	۱۰۶۴	۳۰۲	۵۰۲۴	۳۰۶۷	۳۰۱	۳۰۱۹
اصفهان	۱۱۰۶۹	۹۰۷۹	۶۰۸	۱۰۰۳۱	۱۰۰۹۶	۹۰۹۲	۱۰۰۸۱	۸۰۸۱	۱۰۰۴۹
برخور	۸۰۶۵	۶۰۳	۴۰۵۳	۷۰۴	۷۰۷۴	۵۰۸	۷۰۳	۶۰۹	۷۰۲۷
تیران	۰۰۲	۰۰۵۸	۶۰۵۳	۱۰۹۲	۲۰۹۶	۵۰۵۳	۴۰۴۴	۳۰۱۸	۳۰۹۸
خمینی شهر	۰۰۸۵	۵۰۸۳	۶۰۲۴	۱۰۹۶	۲۰۹۵	۵۰۳۵	۴۰۵۷	۲۰۶۹	۴۰۰۵
خوانسار	۰۰۳۶	۵۰۵۲	۶۰۵۵	۲۰۰۲	۲۰۹۲	۵۰۴۹	۴۰۴۹	۳۰۱۳	۴
شهرضا	۱۰۴۲	۵۰۰۷	۵۰۶۳	۱۰۷۱	۲۰۹۷	۵۰۱۸	۴۰۵۲	۲۰۱۷	۳۰۹۳
فریدن	۰۰۷۵	۵۰۵۷	۶۰۴۸	۱۰۸۸	۲۰۹۹	۵۰۵۴	۴۰۴	۲۰۹۲	۳۰۸۸
فریدون شهر	۰	۵۰۶	۶۰۵۳	۱۰۹۳	۲۰۹۷	۵۰۵۳	۴۰۳۷	۲۰۲۶	۳۰۹۳
فلاورجان	۵۰۶	۰	۵۰۸۹	۵۰۱۳	۵۰۵۸	۵۰۹۷	۴۰۷۹	۵۰۰۵	۶۰۰۲
کاشان	۶۰۵۳	۵۰۸۹	۰	۴۰۹۷	۶۰۵۳	۶۰۲۳	۵۰۲۷	۴۰۹	۵۰۲۴
گلپایگان	۱۰۹۳	۵۰۱۳	۴۰۹۷	۰	۳۰۰۵	۴۰۹۴	۳۰۷	۲۰۶	۳۰۲
لنجان	۲۰۹۷	۵۰۵۸	۶۰۵۳	۳۰۰۵	۰	۴۰۰۱	۵۰۱۳	۳۰۰۷	۴۰۷۲
مبارکه	۵۰۵۳	۵۰۹۷	۶۰۲۳	۴۰۹۴	۴۰۰۱	۰	۵۰۵۲	۴۰۹۴	۵۰۱۶
نایین	۴۰۳۷	۴۰۷۹	۵۰۳۷	۳۰۷	۵۰۱۳	۵۰۵۲	۰	۵۰۱	۲۰۲۳
نجف آباد	۲۰۲۶	۵۰۰۵	۴۰۹	۲۰۶	۳۰۰۷	۴۰۹۴	۵۰۱	۰	۴۰۴۷
نطنز	۳۰۹۳	۶۰۰۲	۵۰۲۴	۳۰۲	۴۰۷۲	۵۰۱۶	۲۰۲۳	۴۰۴۷	۰

$$cio = \sqrt{\sum (D_i - D_0)^2}$$

cio = سرمشق توسعه Di = اعداد موجود در

ماتریس استاندارد (Z).

Do = اعداد ایده ال هر ستون که در جدول شماره ۷

آمده است.

هر چه مقدار Cio کوچکتر باشد دلیل بر توسعه

یافتگی هر دهستان است و هر قدر Cio بیشتر باشد

دلیلی بر عدم توسعه دهستان‌ها خواهد بود. مقدار

طبق داده‌های بالا $\bar{d} = 2.3$ و $sd = 1.83$ است و

بنابراین خواهیم داشت:

$$D = \bar{d} + 2sd = 5.96, D = \bar{d} - 2sd = -1.36$$

با مراجعه به ماتریس فواصل و مقایسه مقادیر آن

با این حدود، هیچ مورد ناهمگنی در این مرحله پیدا

نشد.

محاسبه سرمشق توسعه

برای به دست آوردن سرمشق توسعه مناطق از

فرمول زیر استفاده می شود:

مجذور فاصله هر بخش ایده آل مقدار C_{io} محاسبه شده است.
$$F_i = \frac{C_{io}}{C_o} = \frac{\text{سرمشق توسعه}}{\text{حدبالای سرمشق توسعه}}$$

محاسبه درجه توسعه صنعتی شهرستان: که C_{io} در مرحله قبل محاسبه شده است. طرز در این مرحله درجه توسعه یافتگی شهرستان‌ها را با FI نشان داده که مقدار آن را از فرمول زیر به دست می‌آوریم:

$$C_o = C_{io} + 2s_{io}$$

جدول شماره ۶- کوتاهترین فاصله هر شهرستان از شهرستان دیگر

آران	اردستان	اصفهان	برخوار	تیران	خمینی شهر	خوانسار	شهرضا	فریدن
۲/۲۲	۰/۹۶	۶/۲۴	۴/۵۳	۰/۲	۰/۷۶	۰/۲۸	۰/۸۷	۰/۶۵
فریدونشهر	فلاورجان	کاشان	گلپایگان	لنجان	مبارکه	نابین	نجف آباد	نطنز
۰/۲	۴/۷۹	۴/۵۳	۱/۶۴	۲/۹۲	۴/۰۱	۲/۲۳	۲/۱۷	۲/۲۳

جدول شماره ۷- مقادیر سرمشق توسعه شاخص‌های ۱۵ گانه

شاخص	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
Do	۳/۴۵	۲/۷۲	۲/۸۴	۳/۴۷	۲/۷۱	۰/۸۵	۲/۹	۲/۴۶
شاخص	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	
Do	۳/۰۴	۲/۲۳	۱/۹۵	۳/۹۲	۲/۳۳	۲/۴۷	۳/۸۱	

که s_{io} از فرمول زیر به دست می‌آید:
$$sd_s = \sqrt{\frac{\sum (C_{io} - \bar{C})^2}{N}}$$
 همچنین مقادیر F_i و رتبه بندی نهایی در جدول شماره ۸ آمده است که از فاصله ۰/۳ تا ۰/۶ گروه مناطق توسعه یافته، از ۰/۶ تا ۰/۸ گروه مناطق کمتر توسعه یافته و از ۰/۸ تا ۱ گروه مناطق محروم محسوب می‌شوند. همچنین نمودار و نقشه مربوطه در ادامه آمده است.

سپس بعد از محاسبه CO را در فرمول زیر قرار می‌دهیم:

که مقدار $C_{io}=11/5$ و $s_{io}=2/42$ و $CO=16/34$ محاسبه شده است.

جدول شماره ۸- مقادیر F_i ، C_{io} و رتبه بندی نهایی در روش تاکسونومی

درجه توسعه یافتگی	رتبه نهایی	F_i	C_{io}	شهرستان
توسعه یافته	۱	0.3	4.95	اصفهان
	۲	0.43	6.95	برخوار
	۳	۰.۵۳	۸.۷۲	کاشان

۴	۰.۶۴	۱۰.۴۶	فلاورجان
۵	۰.۶۶	۱۰.۷۳	مبارکه
۶	۰.۶۹	۱۱.۲۸	نجف آباد
۷	۰.۷۲	۱۱.۷۶	نطنز
۸	۰.۷۳	۱۱.۹۵	نایین
۹	۰.۷۴	۱۲.۰۲	اران و بیدگل
۱۰	۰.۷۵	۱۲.۳۱	گلپایگان
۱۱	۰.۷۷	۱۲.۶	لنجان
۱۲	.۷۸	۱۲.۷۹	شهرضا
۱۳	۰.۸	۱۳.۰۸	اردستان
۱۳	.۸	۱۳.۱۴	خمینی شهر
۱۴	.۸۳	۱۳.۶۴	تیران
۱۴	.۸۳	۱۳.۶۴	خوانسار
۱۵	.۸۴	۱۳.۶۸	فریدون شهر

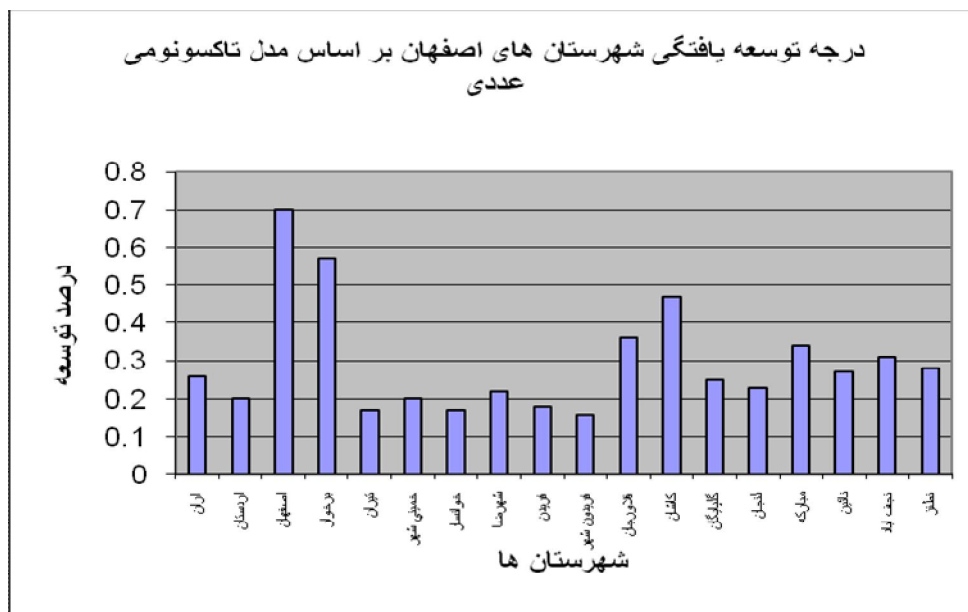


راهنای نقشه

- فاقد امار
- توسعه یافته
- کمتر توسعه یافته
- محروم

0.6 0.3 0 0.6 Decimal Degrees

نقشه شماره ۳: سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان اصفهان بر اساس مدل تاکسونومی عددی



نتیجه گیری و پیشنهادها

به طوری کلی یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ضریب توسعه شهرستان‌ها متفاوت است و عدم تعادل زیادی بین آنها مشاهده می‌شود. با توجه به توزیع مناطق صنعتی مشاهده می‌شود که در برخی نواحی توسعه یافتگی و در برخی نواحی عکس این قضیه صادق است محاسبه ضریب توسعه نشان می‌دهد که برخوردارترین شهرستان (اصفهان) نسبت به محروم ترین شهرستان (فریدون شهر) تقریباً ۸۰ برابر برخوردارتر است که شکاف و نابرابری بین شهرستان‌ها بسیار زیاد و شدید است. و این نابرابری بین شهرستان‌ها از عدم رویکرد جامع توسعه مناطق صنعتی در این استان ناشی می‌باشد و این روند نیز، توسعه نامتوازن بین برخی نواحی با نواحی دیگر را در پی داشته است. نتایج به دست آمده در هر دو مدل به کار گرفته شد (تاکسونومی عددی و موریس) نشان می‌دهد که شهرستان اصفهان به ترتیب با ضریب ۰/۳

و ۲/۸۰ در رتبه اول و شهرستان فریدون شهر با ضریب ۰/۸۴ و ۱/۱ در رتبه آخر قرار دارد. استقرار تأسیسات و صنایع مادر و پالایشگاهها و محورهای ارتباطی در برخی شهرستان‌ها باعث رشد و در سطوح برخوردارترین شهرستان‌های استان اصفهان نقش اساسی داشته است. بنابراین رویکردی مناسب در توزیع امکانات و صنایع از پارامترهای ضروری در برنامه توسعه این استان است که همچنین تقویت مراکز شهری کوچک و ایجاد صنایع سبک و سنگین در شهرستان‌های محروم گامی اساسی در جهت توسعه پایدار و یکپارچه سازی شهرستان‌ها به شمار می‌رود.

همچنین برای کاهش این اختلاف مسئولان هر شهرستان می‌توانند در شاخص‌های دارای کمترین رتبه همت بیشتری به خرج دهند و از بار سنگین محرومیت مناطق قدری بکاهند. بنابراین برای حل این معضل مزمن جا دارد که وزارت صنایع و معادن در راستای افزایش تولید ملی خودکفایی و رفع

۷- حکمت نیا، حسن، میر نجف موسوی. (۱۳۸۵).

کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی

شهری و ناحیه‌ای، انتشارات علم نوین.

۸- زیاری، کرامت اله و جلالیان، اسحاق. (۱۳۸۷)

مقایسه شهرستان‌های استان فارس براساس

شاخص‌های توسعه، فصلنامه جغرافیا و توسعه

ش ۱۱.

۹- سلیمانی، محمد. (۱۳۸۱). دگرگونی روستاهای

حاشیه شهرهای جدید صنعتی: بررسی موردی

الوند البرز، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ش

۶۶-۶۵.

۱۰- صلاحی اصفهانی، گیتی، مرصوص، نفیسه.

۱۳۸۲). مبانی جغرافیایی اقتصادی، انتشارات

دانشگاه پیام نور.

۱۱- فطرس، محمد حسن و بهشتی فر، محمود.

۱۳۸۵). تعیین سطح توسعه یافتگی استان‌های

کشور و نابرابری بین آنها طی سال ۱۳۷۳ و

۱۳۸۳، فصلنامه اقتصادی ۱۰۱ - ۱۲۲.

۱۲- کلاتری، خلیل. (۱۳۸۰). برنامه ریزی و توسعه

منطقه‌ای، تهران: خوش بین.

۱۳- کلاتری، خلیل و همکاران. (۱۳۸۲). سنجش

سطح توسعه روستایی در شهرستان بیرجند،

پژوهش‌های جغرافیایی، ش ۴۴.

۱۴- محمدی، جمال، بیرانوند، اسماعیل. (۱۳۸۷).

سنجش سطح توسعه یافتگی دهستان‌های

شهرستان خرم آباد با استفاده از روش RDI و

کارکردی، ماهنامه اطلس، ش ۹.

محرومیت مناطق رسیدگی کند و با کشف

استعدادهای ذاتی و نهفته نیروی انسانی به گسترش

تخصص گرایی صنایع سبک و سنگین پردازد در این

راستان همکاری متخصصان و کارشناسان بومی هر

منطقه با سرمایه گذاران داخلی و خارجی با نظارت

وزارت صنایع و معادن زمینه ساز موفقیت بیشتر

خواهد بود.

منابع:

۱- آسایش، حسین. (۱۳۷۹). اصول و روش‌های

برنامه ریزی ناحیه‌ای، انتشارات دانشگاه پیام نور

چاپ چهارم.

۲- آنا مراد نژاد، رحیم بردی. (۱۳۸۷). جایگاه

توسعه یافتگی استان‌های کشور در شاخص‌های

عمده بخش کشاورزی، مجله روستا و توسعه،

سال ۸۷ ش ۱۱.

۳- استانداری، معاونت برنامه ریزی، دفتر آمار و

اطلاعات. (۱۳۸۵).

۴- افراخته، حسن. (۱۳۷۴). مدل در جغرافیا،

زاهدان، جهاد دانشگاهی.

۵- تقوایی، مسعود و رضایی، جعفر. (۱۳۸۳).

مقایسه درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی

شهرستان‌های استان ایلام با استفاده از روش

طبقه‌بندی تاکسونومی عددی، مجله پژوهشی

دانشگاه اصفهان، جلد شانزدهم، ش ۱.

۶- جمعه پور، محمود. (۱۳۸۵). برنامه ریزی توسعه

روستایی، تهران سمت.

۱۵- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۷). سالنامه آماری استان

اصفهان

16-Harvey, Gawk, Verban land Ecinomics,
Macmillian, 1996.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی