

مجله علمی تخصصی برنامه‌ریزی فضایی

سال اول، شماره سوم، زمستان ۱۳۹۰

تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۹/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۲/۲

صص: ۱-۱۶

## بررسی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های کشور و رابطه آن با نرخ شهرنشینی

کرامت الله زیاری<sup>۱\*</sup>، اکبر محمدی<sup>۲</sup>، خلیل عطار<sup>۳</sup>

۱- استاد گروه جغرافیای دانشگاه تهران

۲- دانشجوی دکترا رشته برنامه‌ریزی شهری از دانشگاه تهران

۳- کارشناس ارشد علوم اقتصادی استانداری کردستان

### چکیده

بررسی و تحلیل جایگاه نواحی از لحاظ توسعه بعنوان مبنایی برای برنامه‌ریزی‌های آتی دارای اهمیت بسزایی است؛ چرا که تنها با تعیین وضعیت کمی و کیفی شاخص‌های گوناگون در وضع موجود بر پایه قابلیت‌های بنیادین آنها می‌توان به چشم‌انداز روشنی امیدوار بود. فراتر از آن ارتباط نرخ شهرنشینی و نقش آن چه بصورت علت و چه بصورت معلول با سطح توسعه مناطق خطوط راهنمای خوبی برای برنامه‌ریزی سازماندهی فضایی کشور بدست می‌دهد. تفاوت توسعه در شهرستان‌های مختلف کشور به چه اندازه است؟ و آیا ارتباطی بین سطح توسعه و نرخ شهرنشینی در کشور وجود دارد؟ در این تحقیق ابتدا بعد از انتخاب شاخص‌ها و وزن‌دهی به آنها با استفاده از روش «انترویی شانون»، ۳۳۶ شهرستان کشور با روش «تاپسیس خطی» از نظر درجه توسعه‌یافتگی رتبه‌بندی شده و سپس با دو تکنیک ضریب همبستگی و رگرسیون تک متغیره ارتباط سطح توسعه با نرخ شهرنشینی در کشور بررسی شده است. نتایج تحقیق ضمن ارایه رتبه‌بندی شهرستان‌های کشور به لحاظ توسعه، موید ارتباط کاملاً معنادار بین سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های کشور با نرخ شهرنشینی آنها دارد.

واژه‌های کلیدی: سطح توسعه، تاپسیس خطی، انترویی شانون، نرخ شهرنشینی.

## مقدمه

مناطق مختلف کشور تحت تأثیر عوامل تاریخی، فرهنگی، جغرافیایی و سیاست‌های کلان؛ مسیرهای گوناگونی در زمینه توسعه طی کرده‌است. همچنین تفوق شیوه معیشت شهری بر دو شیوه دیگر زیست از دهه ۵۰ به دلیل اصلاحات ارضی، شبه مدرن شده و متعاقب آن وقوع انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی نظام فضایی کشور را دچار عدم تعادل نموده است. نتایج این دگرگونی‌ها عموماً در تفاوت‌های آشکار درجه توسعه‌یافتگی درون استانی، منطقه‌ای و ملی بخوبی مشهود است.

مفهوم توسعه برخلاف رشد که ریشه در ترقی شاخص‌های اقتصادی و بخصوص درآمد سرانه دارد؛ به معنای ارتقای همه شاخص‌های تأثیرگذار بر کیفیت زندگی معنوی و مادی انسان‌هاست.

معنای توسعه تا اواسط قرن گذشته تداوم رشد اقتصادی بود که اغلب با رشد تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه کشورها سنجیده می‌شد. اکنون دیدگاه‌های عدالت اجتماعی، خوداتکایی و تعادل‌های بوم‌شناسانه با مفهوم نوین توسعه پیوند یافته است (زیاری، ۱۳۸۵: ص ۱۳).

به اعتقاد عده‌ای توسعه رشد سریع و ممتد سرانه واقعی، همگام با پیشرفت‌هایی در مشخصات تکنولوژیکی، اقتصادی و جمعیتی جامعه است. (Easterlin, 1968, 395).

در جمع‌بندی مقوله توسعه باید مفاهیمی همچون عدالت اجتماعی، افزایش نقش و مشارکت زنان در جامعه، افزایش آزادی‌های مدنی و حق انتخاب سرنوشت و توجه به محیط‌زیست و منابع آن در کنار

مفاهیم رشد اقتصادی مدنظر قرار گیرد. بعنوان یکی از عمده‌ترین مسایل پیش‌روی توسعه، شناخت وضعیت و تأثیر نقاط شهری بعنوان عمده‌ترین شکل سکونت‌گاهی کشور، نقاط ضعف و قوت، توان‌ها و کمبودهای آنها در برنامه‌ریزی شهری؛ نه تنها موجب ارائه طرح‌ها و برنامه‌های غنی‌تر می‌گردد؛ بلکه نوعی ضرورت اساسی محسوب می‌شود. در این تحقیق با استفاده از روش تاپسیس خطی و وزن‌دهی به روش آنتروپی شانون تمام ۳۳۶ شهرستان کشور از نظر سطح توسعه رتبه‌بندی شده‌اند.

این تحقیق در پی بررسی دو فرضیه زیر است:

۱- بنظر می‌رسد سطح توسعه بین شهرستان‌های کشور دارای تفاوت‌های اساسی باشد.

۲- بنظر می‌رسد که ارتباط معناداری بین سطح توسعه شهرستان‌ها و نرخ شهرنشینی وجود دارد.

هدف کلی این مطالعه شناخت و رتبه‌بندی مناطق مختلف کشور از نظر توسعه و پی‌بردن به رابطه بین نرخ شهرنشینی و درجه توسعه‌یافتگی مناطق است و نتایج آن در راستای کاهش نابرابری‌های ناحیه‌ای، منطقه‌ای و ملی که از اهداف اصلی برنامه‌ریزی‌های توسعه است؛ می‌تواند راهگشا باشد.

در خصوص مفهوم توسعه، تباینات توسعه، علل و عوامل آن، تأثیرات عدم تعادل‌ها و رابطه توسعه و شهرنشینی، هم در سطح کشور و هم در متون علمی خارجی مطالعاتی صورت گرفته است که در دو بخش ارایه می‌شود:

الف) مطالعات خارجی

در پی اثبات رابطه توسعه صنعتی و رشد شهری کشورها (شوای) معتقد است که افزایش روند

و بالاخره عده‌ای بر این باورند که توسعه<sup>۱</sup> ایده و تمرینی است که از اوایل قرن نوزدهم بوجود آمد. این مفهوم با ایده پیشرفت<sup>۲</sup>، تفاوت دارد (Cowen; Shenton, 1996.1).

ب) مطالعات داخلی :

بهبود معتمد است «توسعه عبارت است از عملکردی است که موجب رشد، گسترش و درک آنچه قبلاً بالقوه بوده؛ می‌گردد» (بهبود، ۱۳۷۹: شماره ۳۸).

کریم‌زاده در کتاب برنامه‌ریزی ناحیه‌ای شاخص Z (توسعه مرکب اقتصادی) را برای استان تهران - که دارای بالاترین درصد شهرنشینی است - با ۳/۱۸، بیشترین میزان و برای کردستان و کهگیلویه و بویراحمد که دارای کمترین میزان شهرنشینی است، به ترتیب با ۱/۴- و ۱/۳- کمترین میزان محاسبه کرده است (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۵: ۹۰). نامبرده در ادامه اشاره می‌کنند که عمده‌ترین ایزار کاهش نابرابری‌های ناحیه‌ای، سکونتگاه‌های شهری می‌باشد (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۵: ۹۲).

شکویی معتقد است که امتیازات اقتصادی و وجود امکانات و تأسیسات شهرها از عوامل توسعه در سیستم‌های شهری کشورهای جهان سوم هستند (شکویی، ۱۳۷۲: ۳۴۷). در بخش دیگری از کتاب برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، حسین‌زاده دلیر بعد از محاسبه سطح توسعه در ابعاد گوناگون به این نتیجه رسیده است که استان‌های دارای جمعیت شهرنشین بالاتر در شاخص‌های توسعه صنعتی، نیروی انسانی، باسواد و فرهنگی دارای رتبه‌های بالاتر هستند.

جمعیت شهری به پدیده انقلاب صنعتی برمی‌گردد. پیدایش و اهمیت این پدیده متناسب با درجه و سطح صنعتی‌شدن کشورها است. (حبیبی، ۱۳۷۵: ۶)

راینلدی هم معتقد است که «نقش شهرهای میانه اندام در توسعه یکپارچه ناحیه‌ای چشمگیر است. (Rondinelli, 1985, 195).

در سال ۱۷۶۳، آندرسون روشی به نام تاکسونومی ارایه نمود که در سال ۱۹۵۰ توسط ریاضی‌دانان بسط داده شده و در سال ۱۹۶۸ بعنوان روشی برای طبقه‌بندی درجه توسعه‌یافتگی بین کشورهای مختلف توسط پروفیسور هالوینگ بکار گرفته شد.

در سال ۱۹۹۶ ریچارد مورفی برای تعیین توسعه‌یافتگی نقاط شهری این کشور از طریق تعیین حوزه نفوذ شهرها، پارامتر و شاخص‌هایی چون مهاجرت‌های روزانه و دایم، تأسیسات و تجهیزات شهری را بکار گرفت.

به نظر استلی: هر تغییری در ساختار اقتصادی و اجتماعی سنتی جوامع بسوی آنچه که مدرن شدن نامیده می‌شود؛ توسعه تلقی می‌شود. به عبارت دیگر جوامع سنتی - کشاورزی در فرآیند نوگرایی می‌بایست جای خود را به جوامع مدرن شهری - صنعتی بدهند (Astle, 1989, 13). کلارک معتقد است هر ترقی یا پیشرفت در تسهیلات رفاهی و توزیع آنها از مفاهیم توسعه محسوب می‌شود.

عبارت دیگر توسعه در کنار افزایش شاخص‌های اقتصادی با تغییرات دموگرافیکی، اقتصادی و تکنولوژیکی همراه است (Clark, 1988, 165).

1 development  
2 progress

خاکپور با استفاده از آنالیز تاکسونومی به سنجش میزان توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان شیروان اقدام نموده و دهستان‌های حومه و گلپایه را بعنوان توسعه‌یافته معرفی کرده است (خاکپور، ۱۳۸۵: ۱).

حسین‌زاده و حسین ملکی در تحقیقی دیگر اقدام به رتبه‌بندی استان‌های کشور از نظر شاخص‌های توسعه نموده‌اند که براساس نتایج آن استان‌های تهران، اصفهان، گیلان و فارس در رده‌های بالاتر و کردستان، کهگیلویه و بویراحمد و سیستان و بلوچستان در رده‌های آخر قرار گرفته‌اند (حسین‌زاده و ملکی، ۱۳۸۵: ۱). قره‌خلو و حبیبی بعد از محاسبه سطح توسعه‌یافتگی استان‌های کشور با روش تاکسونومی اظهار می‌دارند که رابطه معناداری بین مهاجرت و توسعه‌یافتگی وجود دارد (قره‌خلو و حبیبی، ۱۳۸۵: شماره ۸۱). بدری و رونیزی با هدف ارزیابی مدل‌های کمی در سنجش میزان توسعه، شهرستان اسفراین را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که با هر روش؛ نتایج متفاوتی بدست می‌آید لذا باید در انتخاب روش‌ها دقت کافی بعمل آید (بدری و رونیزی، ۱۳۸۵: ۱).

رضوانی و حبیبی در یک طرح تحقیقاتی در سال ۱۳۷۹ با بررسی درجه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور ضمن تعیین جایگاه استان‌ها در بخش‌های مختلف راهبردها و اولویت‌های توسعه هر کدام را مشخص نموده‌اند (رضوانی و حبیبی، ۱۳۷۹).

در سال ۱۳۶۹ دفتر اقتصاد و مسکن وزارت مسکن و شهرسازی هم اقدام به رتبه‌بندی توسعه یافتگی شهرهای کشور براساس سنجه‌های منتخب نموده است. همچنین در سال ۱۳۷۹ برای اولین بار

درجه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور با روش تحلیل عاملی توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی وقت کشور انجام شده و رتبه استان‌ها و درجه توسعه هر کدام مشخص شده است (کارشناسان سازمان مدیریت، ۱۳۷۹: نتایج کلی). در سال ۱۳۸۵ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان مازندران ضمن بررسی سطح توسعه استان‌های کشور با روش شاخص‌های برگزیده؛ معتقد است که نابرابری‌های توسعه بین استان‌های کشور در آینده افزایش خواهد یافت (معاونت اقتصادی سازمان مدیریت مازندران، ۱۳۸۵: ۱۰۱).

طالبی و زنگی‌آبادی در تحقیقی دیگر با استفاده از تحلیل عاملی و بر پایه ۳۴ فاکتور به سنجش HDI پرداخته و سهم هر عامل را در توسعه شهرهای کشور مشخص نموده‌اند (طالبی و زنگی‌آبادی، ۱۳۸۱: شماره مقاله ۵۰۵).

شکویی و کاظمی شاخص ناموزون موریس را برای مناطق شهری قم محاسبه کرده و آنها را به پنج گروه برخوردار، نیمه برخوردار، بینابین، نیمه محروم و محروم تقسیم کرده‌اند (شکویی و کاظمی، شماره مقاله ۴۳).

و نهایتاً عده‌ای از محققین بر پایه ۵۸ شاخص و با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و ضریب تغییرات (C.V.) به تحلیل نابرابری‌های توسعه در شهرستان تربت حیدریه اقدام و روستاها را به سه گروه نسبتاً توسعه یافته، در حال توسعه و محروم طبقه‌بندی کرده‌اند (کلانتری و دیگران، شماره مقاله: ۴۴).

## روش تحقیق و داده‌های آماری

این مطالعه پژوهشی کتابخانه‌ای است که بر پایه داده‌های رسمی کشور صورت گرفته و از مندر علمی مانند تاپسیس خطی، آنتروپی شانون و تکنیک‌های آماری و کامپیوتری استفاده شده است. داده‌های مورد استفاده از نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، نتایج حساب‌های منطقه‌ای و سالنامه آماری کشور اخذ شده است. شاخص‌های مورد استفاده از جمله مهمترین شاخص‌هایی هستند که معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست‌جمهوری در تعیین مناطق محروم و توسعه‌یافته و برنامه‌ریزی برای محرومیت‌زدایی و رفع نابرابری‌های منطقه‌ای از آن استفاده کرده است.

## ساختار مدل TOPSIS و مراحل آن

TOPSIS یکی از روش‌های MADM<sup>1</sup> است که m گزینه را با توجه به n معیار رتبه‌بندی می‌کند. این روش اولین بار توسط yoon, Hwang در سال ۱۹۸۱ معرفی گردید (منظری حصار و محقر، ۱۳۸۴: ۷۵). اساس این روش، انتخاب گزینه‌ای است که کمترین فاصله را از جواب ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله را از جواب ایده‌آل منفی دارد.

مراحل کلی روش مذکور به صورت زیر است:

۱- تبدیل ماتریس تصمیم‌گیری موجود به یک ماتریس استاندارد .

۲- ایجاد ماتریس استاندارد موزون با مفروض بودن بردار وزن شاخص‌ها به عنوان ورودی الگوریتم .

۳- مشخص نمودن راه‌حل ایده‌آل مثبت و منفی .

۴- محاسبه اندازه فاصله از ایده‌آلهای مثبت و منفی .

۵- محاسبه نزدیکی نسبی گزینه‌ها به راه‌حل ایده‌آل .

۶- رتبه‌بندی گزینه‌ها براساس نزدیکی نسبی آنها به راه‌حل‌های ایده‌آل .

روش TOPSIS به دو شیوه اقلیدسی و خطی قابل انجام است. لازم به ذکر است تعیین وزن شاخص‌ها به روش‌های مختلفی از قبیل روش حداقل مربعات، روش حداقل مربعات لگاریتمی، روش بردار ویژه، روش تقریبی و روش آنتروپی شانون قابل انجام است .

در این مقاله وزن شاخص‌ها براساس تکنیک آنتروپی شانون (عادل آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۱: ۱۴۳) تعیین گردیده و به عنوان ورودی به الگوریتم TOPSIS خطی وارد می‌شود.

تکنیک آنتروپی شانون جهت تعیین وزن شاخص‌ها

در این روش ابتدا ماتریس داده‌های اولیه براساس فرمول زیر نرمال می‌گردد :

$$P_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_{ij}} \quad (1)$$

معکوس کردن نتیجه آن به جنبه مثبت تبدیل می‌کنیم، در این صورت خواهیم داشت :

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j^+} \quad x_{ij} > 0 \quad (6)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^-}{x_{ij}} \quad x_{ij} < 0 \quad (7)$$

پس از نرمال کردن شاخص‌ها، باید ماتریس استاندارد موزون بدست آید که به صورت زیر است:

$$v_{ij} = r_{ij} \times w_j \quad (8)$$

پس از تعیین ماتریس استاندارد موزون، باید جواب ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی برای هر یک از شاخص‌ها تعیین گردد که به صورت زیر عمل می‌شود :

$$A^+ = [v_1^+, v_2^+, \dots, v_j^+, \dots, v_n^+] \quad (9)$$

$$A^- = [v_1^-, v_2^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-] \quad (10)$$

لازم به ذکر است که در روش خطی ایده‌آل مثبت هر شاخص برابر max آن و ایده‌آل منفی هر شاخص برابر min آن شاخص است .

بدست آوردن فاصله هر گزینه نسبت به ایده‌آل منفی و مثبت  $(S_i^+, S_i^-)$  :

فاصله گزینه i ام از ایده آل مثبت :

$$S_i^+ = \sum_{j=1}^n |v_{ij} - v_j^+| = \sum_{j=1}^n D_{ij}^+ \quad (11)$$

فاصله گزینه i ام از ایده آل منفی :

$$S_i^- = \sum_{j=1}^n |v_{ij} - v_j^-| = \sum_{j=1}^n D_{ij}^- \quad (12)$$

محاسبه نزدیکی نسبی هر گزینه به ایده‌آلها  $(C_i^+)$  : این شاخص را جهت ترکیب کردن مقادیر  $S_i^+$  و  $S_i^-$  و در نتیجه مقایسه گزینه‌ها نسبت به هم تعریف می‌کنیم :

که در رابطه فوق  $P_{ij}$  مقدار نرمال شده شاخص  $i$  ام در مکان  $j$  ،  $r_{ij}$  مقدار شاخص اولیه و  $m$  تعداد گزینه‌هایی است که قابل رتبه‌بندی شدن هستند . سپس  $E_j$  ( آنتروپی هر شاخص ) از مجموعه  $P_{ij}$  ها به ازای هر شاخص محاسبه می‌گردد :

$$E_j = -K \sum_{i=1}^m (P_{ij} \times \ln P_{ij}) \quad (2)$$

$$K = 1 / \ln(n \times m) \quad (3)$$

که در رابطه فوق  $n$  تعداد شاخص‌ها و  $m$  تعداد مکان‌هایی است که با هم مقایسه می‌شوند. براساس رابطه (۲) ، عدم اطمینان یا درجه انحراف  $(d_j)$  هر یک از شاخص‌ها به صورت زیر بدست می‌آید :

$$d_j = 1 - E_j \quad (4)$$

و در نهایت وزن هر شاخص  $(W_j)$  به صورت زیر قابل محاسبه است :

$$W_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad (5)$$

#### روش TOPSIS خطی (Olson, 2004: ۲ تا ۶)

در روش TOPSIS خطی، مرحله اول یا استانداردسازی شاخص‌ها براساس رابطه زیر صورت می‌گیرد:

ابتدا باید حداکثر مقدار هر شاخص  $X_j^+$  و حداقل آن  $X_j^-$  مشخص شده و با استفاده از رابطه زیر نسبت

به نرمال‌سازی اقدام گردد، در صورتی که شاخص‌هایی با جنبه مثبت و جنبه منفی به طور ترکیبی در نظر گرفته شده باشد، جنبه منفی را با

تک متغیره ( بعد از اثبات معنی‌دار بودن ضرایب بدست‌آمده )، ( عادل آذر و مومنی، ۱۳۸۳: ۱۶۳ تا ۱۸۴ ) در محیط نرم‌افزارهای کامپیوتری استفاده شده است .

### تجزیه و تحلیل (بحث)

بعد از تعیین شاخص‌های منتخب ابتدا با استفاده از روش آنتروپی شانون، وزن و اهمیت هر کدام از شاخص‌های بیست و چهارگانه محاسبه شده است.

$$C_i^+ = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-} \quad (13)$$

رتبه‌بندی گزینه‌ها براساس مقادیر نزولی  $C_i^+$  است بنحوی که گزینه‌ای که دارای بیشترین مقدار  $C_i^+$  باشد توسعه‌یافته‌ترین و گزینه‌ای که دارای کمترین مقدار  $C_i^+$  باشد توسعه‌نیافته‌ترین گزینه به شمار می‌آید .

همچنین برای بررسی ارتباط بین درجه توسعه شهرستان‌ها و نرخ شهرنشینی از دو تکنیک ضریب همبستگی با آزمون معنی‌دار بودن (R) و رگرسیون

جدول شماره ۱: عناوین و وزن شاخص‌ها جهت تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های کشور:

ردیف	عنوان شاخص	وزن شاخص
۱	نرخ بیکاری	۳.۶۶
۲	نرخ مهاجرت	۳.۵۳
۳	نرخ بیسوادی	۳.۵۰
۴	تراکم خانوار در واحد مسکونی	۳.۵۰
۵	بار تکفلی شغلی	۳.۴۸
۶	نسبت مراکز بهداشتی درمانی به تعداد نقاط جمعیتی	۵.۱۷
۷	نسبت پزشک به تعداد نقاط جمعیتی	۸.۱۸
۸	نسبت مدرسه راهنمایی به تعداد نقاط جمعیتی	۴.۰۷
۹	دبیرستان و هنرستان به تعداد نقاط جمعیتی	۴.۳۵
۱۰	کتابخانه و کانون پرورش فکری کودکان به تعداد نقاط جمعیتی	۴.۱۰
۱۱	تأسیسات ورزشی به تعداد نقاط جمعیتی	۴.۱۵
۱۲	روستاهای بهره‌مند از گاز به تعداد روستا	۴.۴۰
۱۳	روستاهای بهره‌مند از دفتر پستی به تعداد روستا	۳.۹۸
۱۴	شرکت تعاونی روستایی به تعداد روستا	۳.۹۵
۱۵	شعب بانک به تعداد نقاط جمعیتی	۵.۱۵
۱۶	روستاهای بهره‌مند از آب آشامیدنی سالم به کل روستاها	۳.۵۴
۱۷	جمعیت تحت پوشش کمیته امداد و بهزیستی به کل جمعیت	۳.۶۷
۱۸	چگالی جمعیت	۴.۷۱

۱۹	فاصله مرکز شهرستان از مرکز استان (km)	۳.۸۲
۲۰	فاصله مرکز شهرستان از نزدیکترین فرودگاه (km)	۳.۷۶
۲۱	فاصله مرکز شهرستان از اولین ایستگاه راه‌آهن (km)	۳.۷۳
۲۲	سرانه درآمد شهرداری‌ها (ریال)	۳.۶۶
۲۳	سرانه مالیات دریافتی (ریال)	۴.۴۵
۲۴	سرانه GDP بدون نفت (میلیون ریال)	۳.۵۰
	مجموع	۱۰۰

ماخذ: نتایج سرشماری، حساب‌های منطقه‌ای و سالنامه آماری کشور، ۱۳۸۵ و محاسبات محققین

استفاده از روش Linear Topsis اقدام به سنجش درجه توسعه ۳۳۶ شهرستان کشور گردیده و در نهایت براساس درجه توسعه‌یافتگی اقدام به رتبه‌بندی شهرستان‌ها شده است .

براساس جدول شماره ۱، وزن شاخص‌ها از بیشترین مقدار (نسبت پزشک به نقاط جمعیتی با ۸/۱۸) تا کمترین مقدار (بار تکفل شغلی با ۳/۴۸) تعیین گردید .

بعد از تعیین وزن و اهمیت هر کدام از سنجش‌های منتخب و بعد از اعمال وزن‌های بدست‌آمده با

جدول شماره ۲: نتایج رتبه بندی شهرستان‌های کشور از لحاظ درجه توسعه:

ردیف	عنوان شهرستان	ضریب توسعه	ردیف	عنوان شهرستان	ضریب توسعه	ردیف	عنوان شهرستان	ضریب توسعه
۱	تهران	۰.۶۸۵۱	۲۸	بندرگز	۰.۲۱۴۳	۵۵	کاشان	۰.۱۷۸۸
۲	خمینی شهر	۰.۳۶۱۵	۲۹	قائم‌شهر	۰.۲۱۲۴	۵۶	کردکوی	۰.۱۷۸۲
۳	ابوموسی	۰.۳۴۰۰	۳۰	قم	۰.۲۰۸۲	۵۷	میبد	۰.۱۷۷۸
۴	تبریز	۰.۳۲۰۹	۳۱	ری	۰.۲۰۶۶	۵۸	شازند	۰.۱۷۶۹
۵	رباط کریم	۰.۳۱۹۷	۳۲	ورامین	۰.۲۰۶۲	۵۹	ابهر	۰.۱۷۶۷
۶	گرگان	۰.۲۸۰۳	۳۳	نکا	۰.۱۹۹۱	۶۰	دلیجان	۰.۱۷۶۱
۷	اسلامشهر	۰.۲۷۲۸	۳۴	لنجان	۰.۱۹۷۲	۶۱	بندرماهشهر	۰.۱۷۶۰
۸	البرز	۰.۲۷۱۷	۳۵	ساوجبلاغ	۰.۱۹۶۲	۶۲	نجف آباد	۰.۱۷۴۰
۹	کرج	۰.۲۵۶۲	۳۶	خرمشهر	۰.۱۹۳۵	۶۳	بجنورد	۰.۱۷۳۰
۱۰	مشهد	۰.۲۵۲۶	۳۷	سمنان	۰.۱۹۲۷	۶۴	ترکمن	۰.۱۷۲۱
۱۱	اراک	۰.۲۵۰۶	۳۸	مبارکه	۰.۱۹۱۶	۶۵	ساوه	۰.۱۷۱۳
۱۲	شهریار	۰.۲۴۵۱	۳۹	بندر انزلی	۰.۱۹۱۴	۶۶	آران و بیدگل	۰.۱۷۰۷



۰.۱۷۰۵	نظرآباد	۶۷	۰.۱۹۱۲	آبیک	۴۰	۰.۲۴۴۱	یزد	۱۳
۰.۱۷۰۳	خرم آباد	۶۸	۰.۱۹۰۸	آبادان	۴۱	۰.۲۴۰۳	شهرکرد	۱۴
۰.۱۷۰۲	مراغه	۶۹	۰.۱۹۰۳	رشت	۴۲	۰.۲۳۷۴	اهواز	۱۵
۰.۱۶۹۷	مرند	۷۰	۰.۱۹۰۲	شمیرانات	۴۳	۰.۲۲۸۴	قزوین	۱۶
۰.۱۶۹۵	آذرشهر	۷۱	۰.۱۸۹۳	اردبیل	۴۴	۰.۲۲۷۵	بندرعباس	۱۷
۰.۱۶۸۸	نوشهر	۷۲	۰.۱۸۷۸	ایلام	۴۵	۰.۲۲۷۲	بوشهر	۱۸
۰.۱۶۸۳	سیرجان	۷۳	۰.۱۸۷۸	پاکدشت	۴۶	۰.۲۲۴۵	همدان	۱۹
۰.۱۶۶۲	بروجن	۷۴	۰.۱۸۷۳	کنگان	۴۷	۰.۲۲۳۴	اصفهان	۲۰
۰.۱۶۵۷	آق‌قلا	۷۵	۰.۱۸۶۶	صدوق	۴۸	۰.۲۲۲۲	ساری	۲۱
۰.۱۶۴۸	محمودآباد	۷۶	۰.۱۸۶۵	گلوگاه	۴۹	۰.۲۲۱۴	زنجان	۲۲
۰.۱۶۴۳	شبستر	۷۷	۰.۱۸۴۷	زاهدان	۵۰	۰.۲۱۹۴	کرمان	۲۳
۰.۱۶۳۲	دماوند	۷۸	۰.۱۸۲۷	خرمدره	۵۱	۰.۲۱۸۱	بناب	۲۴
۰.۱۶۳۰	اردکان	۷۹	۰.۱۸۰۷	سنندج	۵۲	۰.۲۱۷۰	تاکستان	۲۵
۰.۱۶۲۳	بهار	۸۰	۰.۱۸۰۱	رفسنجان	۵۳	۰.۲۱۶۷	شیراز	۲۶
۰.۱۶۲۲	جویبار	۸۱	۰.۱۷۸۹	ارومیه	۵۴	۰.۲۱۵۱	فلاورجان	۲۷
ضریب توسعه	عنوان شهرستان	ردیف	ضریب توسعه	عنوان شهرستان	ردیف	ضریب توسعه	عنوان شهرستان	ردیف
۰.۱۳۰۸	دزفول	۱۳۶	۰.۱۴۵۵	فارسان	۱۰۹	۰.۱۶۱۴	کرمانشاه	۸۲
۰.۱۳۰۶	لامرد	۱۳۷	۰.۱۴۴۲	بابل	۱۱۰	۰.۱۶۰۵	بهشهر	۸۳
۰.۱۳۰۲	خوانسار	۱۳۸	۰.۱۴۳۷	اسکو	۱۱۱	۰.۱۵۹۰	شهرضا	۸۴
۰.۱۳۰۱	زرنند	۱۳۹	۰.۱۴۳۶	اسدآباد	۱۱۲	۰.۱۵۸۴	ملایر	۸۵
۰.۱۲۹۹	جم	۱۴۰	۰.۱۴۳۰	طبس	۱۱۳	۰.۱۵۷۴	بویراحمد	۸۶
۰.۱۲۹۳	اندیمشک	۱۴۱	۰.۱۴۲۲	نیشابور	۱۱۴	۰.۱۵۷۲	بافق	۸۷
۰.۱۲۹۱	ایجرود	۱۴۲	۰.۱۴۱۷	سلماس	۱۱۵	۰.۱۵۵۸	برخوارومیمه	۸۸
۰.۱۲۹۰	خلیل‌آباد	۱۴۳	۰.۱۴۱۳	تنکابن	۱۱۶	۰.۱۵۴۶	دامغان	۸۹
۰.۱۲۸۸	کمیجان	۱۴۴	۰.۱۴۱۱	بم	۱۱۷	۰.۱۵۴۴	فیروزکوه	۹۰
۰.۱۲۷۲	میانه	۱۴۵	۰.۱۳۹۷	علی‌آباد	۱۱۸	۰.۱۵۴۱	بیرجند	۹۱
۰.۱۲۶۸	ملکان	۱۴۶	۰.۱۳۶۶	فسا	۱۱۹	۰.۱۵۳۸	شاهرود	۹۲
۰.۱۲۶۴	نور	۱۴۷	۰.۱۳۶۵	خرم‌بید	۱۲۰	۰.۱۵۳۰	بابلسر	۹۳
۰.۱۲۵۶	تیران و کرون	۱۴۸	۰.۱۳۶۲	آزادشهر	۱۲۱	۰.۱۵۲۹	جلفا	۹۴
۰.۱۲۵۱	رامیان	۱۴۹	۰.۱۳۶۰	تفرش	۱۲۲	۰.۱۵۲۹	رامسر	۹۵

۰.۱۲۴۹	بروجرد	۱۵۰	۰.۱۳۵۷	آمل	۱۲۳	۰.۱۵۱۴	نطنز	۹۶
۰.۱۲۴۹	شوش	۱۵۱	۰.۱۳۵۳	تویسرکان	۱۲۴	۰.۱۵۱۰	عجبشیر	۹۷
۰.۱۲۴۳	پارس آباد	۱۵۲	۰.۱۳۴۵	خوی	۱۲۵	۰.۱۵۱۰	آشتیان	۹۸
۰.۱۲۳۰	استهبان	۱۵۳	۰.۱۳۴۴	سوادکوه	۱۲۶	۰.۱۵۰۵	دورود	۹۹
۰.۱۲۳۰	کبودرآهنگ	۱۵۴	۰.۱۳۳۸	جهرم	۱۲۷	۰.۱۵۰۴	ازنا	۱۰۰
۰.۱۲۲۸	گنبدکاووس	۱۵۵	۰.۱۳۳۷	بندرلنگه	۱۲۸	۰.۱۴۹۷	چالوس	۱۰۱
۰.۱۲۲۳	کنارک	۱۵۶	۰.۱۳۳۳	زرنديه	۱۲۹	۰.۱۴۹۱	گرمسار	۱۰۲
۰.۱۲۱۱	ديلم	۱۵۷	۰.۱۳۳۲	سرخس	۱۳۰	۰.۱۴۹۱	خمین	۱۰۳
۰.۱۲۰۸	گلپایگان	۱۵۸	۰.۱۳۳۱	حاجی آباد	۱۳۱	۰.۱۴۷۶	تفت	۱۰۴
۰.۱۲۰۳	طارم	۱۵۹	۰.۱۳۳۰	لارستان	۱۳۲	۰.۱۴۷۰	مهریز	۱۰۵
۰.۱۲۰۰	رزن	۱۶۰	۰.۱۳۲۳	امیدیه	۱۳۳	۰.۱۴۵۷	بوئین زهرا	۱۰۶
۰.۱۱۹۶	رودان	۱۶۱	۰.۱۳۱۶	قشم	۱۳۴	۰.۱۴۵۶	محلات	۱۰۷
۰.۱۱۸۰	هندیجان	۱۶۲	۰.۱۳۱۰	اردستان	۱۳۵	۰.۱۴۵۶	آباده	۱۰۸
ضریب توسعه	عنوان شهرستان	ردیف	ضریب توسعه	عنوان شهرستان	ردیف	ضریب توسعه	عنوان شهرستان	ردیف
۰.۱۰۱۳	سقز	۲۱۷	۰.۱۰۸۶	فریمان	۱۹۰	۰.۱۱۷۸	آستانه اشرفیه	۱۶۳
۰.۱۰۰۹	بستان آباد	۲۱۸	۰.۱۰۸۵	نائین	۱۹۱	۰.۱۱۷۴	ابرکوه	۱۶۴
۰.۱۰۰۹	فردوس	۲۱۹	۰.۱۰۸۴	مرودشت	۱۹۲	۰.۱۱۷۱	آستارا	۱۶۵
۰.۱۰۰۸	اشنویه	۲۲۰	۰.۱۰۸۲	بندر خمیر	۱۹۳	۰.۱۱۶۹	سمیرم سفلی	۱۶۶
۰.۱۰۰۸	زابل	۲۲۱	۰.۱۰۸۲	تربت حیدریه	۱۹۴	۰.۱۱۶۸	کاشمر	۱۶۷
۰.۱۰۰۸	درگز	۲۲۲	۰.۱۰۸۱	خاتم	۱۹۵	۰.۱۱۶۸	جاجرم	۱۶۸
۰.۱۰۰۳	صحنه	۲۲۳	۰.۱۰۸۰	ارسنجان	۱۹۶	۰.۱۱۶۶	چناران	۱۶۹
۰.۰۹۹۹	تنگستان	۲۲۴	۰.۱۰۷۶	رودبار	۱۹۷	۰.۱۱۵۷	اسفراین	۱۷۰
۰.۰۹۹۸	بیجار	۲۲۵	۰.۱۰۷۰	اقلید	۱۹۸	۰.۱۱۵۷	دشتستان	۱۷۱
۰.۰۹۹۷	فیروزآباد	۲۲۶	۰.۱۰۶۱	کوهبنان	۱۹۹	۰.۱۱۳۴	بهبهان	۱۷۲
۰.۰۹۹۳	بوکان	۲۲۷	۰.۱۰۵۸	بردسکن	۲۰۰	۰.۱۱۲۹	سراب	۱۷۳
۰.۰۹۹۱	دره شهر	۲۲۸	۰.۱۰۵۵	جیرفت	۲۰۱	۰.۱۱۲۸	مینودشت	۱۷۴
۰.۰۹۹۰	رودسر	۲۲۹	۰.۱۰۴۹	رشتخوار	۲۰۲	۰.۱۱۲۷	ایوان	۱۷۵
۰.۰۹۸۷	قائنات	۲۳۰	۰.۱۰۴۷	قروه	۲۰۳	۰.۱۱۲۷	صومعه سرا	۱۷۶
۰.۰۹۸۵	مریوان	۲۳۱	۰.۱۰۴۷	گتوند	۲۰۴	۰.۱۱۲۶	شیروان	۱۷۷
۰.۰۹۸۰	رضوانشهر	۲۳۲	۰.۱۰۴۵	رامشیر	۲۰۵	۰.۱۱۲۱	نهاوند	۱۷۸

۰.۰۹۷۹	تکاب	۲۳۳	۰.۱۰۴۲	لنگرود	۲۰۶	۰.۱۱۱۹	گناوه	۱۷۹
۰.۰۹۷۵	میناب	۲۳۴	۰.۱۰۳۸	نی ریز	۲۰۷	۰.۱۱۱۶	هشتگرد	۱۸۰
۰.۰۹۷۳	راور	۲۳۵	۰.۱۰۳۴	پاسارگاد	۲۰۸	۰.۱۱۱۴	دشتی	۱۸۱
۰.۰۹۷۱	گچساران	۲۳۶	۰.۱۰۳۳	نقده	۲۰۹	۰.۱۱۱۳	لاهیجان	۱۸۲
۰.۰۹۷۰	فراشبند	۲۳۷	۰.۱۰۳۲	مانه و سملقان	۲۱۰	۰.۱۱۱۱	خدابنده	۱۸۳
۰.۰۹۶۷	سلسله	۲۳۸	۰.۱۰۲۹	میاندوآب	۲۱۱	۰.۱۱۰۱	رامهرمز	۱۸۴
۰.۰۹۶۶	زرین دشت	۲۳۹	۰.۱۰۲۸	املش	۲۱۲	۰.۱۰۹۵	دشت‌آزادگان	۱۸۵
۰.۰۹۶۶	هریس	۲۴۰	۰.۱۰۲۷	سبزوار	۲۱۳	۰.۱۰۹۵	شوشتر	۱۸۶
۰.۰۹۶۳	کامیاران	۲۴۱	۰.۱۰۲۶	نمین	۲۱۴	۰.۱۰۹۴	دیر	۱۸۷
۰.۰۹۵۸	فریدن	۲۴۲	۰.۱۰۲۴	قوچان	۲۱۵	۰.۱۰۹۰	الیگودرز	۱۸۸
۰.۰۹۵۳	سیاهکل	۲۴۳	۰.۱۰۱۸	ماه‌نشان	۲۱۶	۰.۱۰۸۹	زهک	۱۸۹
ضریب توسعه	عنوان شهرستان	ردیف	ضریب توسعه	عنوان شهرستان	ردیف	ضریب توسعه	عنوان شهرستان	ردیف
۰.۰۸۲۲	پارسیان	۲۹۸	۰.۰۸۹۱	اهر	۲۷۱	۰.۰۹۵۲	سپیدان	۲۴۴
۰.۰۸۲۲	مه ولات	۲۹۹	۰.۰۸۹۱	کلالة	۲۷۲	۰.۰۹۵۱	گناباد	۲۴۵
۰.۰۸۲۰	بافت	۳۰۰	۰.۰۸۹۰	سرایان	۲۷۳	۰.۰۹۴۹	شهربابک	۲۴۶
۰.۰۷۹۹	کهنوج	۳۰۱	۰.۰۸۸۸	فومن	۲۷۴	۰.۰۹۴۸	خواف	۲۴۷
۰.۰۷۹۷	کلبر	۳۰۲	۰.۰۸۸۱	ماکو	۲۷۵	۰.۰۹۴۸	خنج	۲۴۸
۰.۰۷۸۴	پاوه	۳۰۳	۰.۰۸۷۸	سمیرم	۲۷۶	۰.۰۹۴۴	شادگان	۲۴۹
۰.۰۷۸۳	باغملک	۳۰۴	۰.۰۸۷۷	چادگان	۲۷۷	۰.۰۹۴۴	تایباد	۲۵۰
۰.۰۷۸۳	جاسک	۳۰۵	۰.۰۸۷۱	تربت جام	۲۷۸	۰.۰۹۴۳	مهاباد	۲۵۱
۰.۰۷۸۳	درمیان	۳۰۶	۰.۰۸۶۷	قصرشیرین	۲۷۹	۰.۰۹۴۱	بانه	۲۵۲
۰.۰۷۷۶	لردگان	۳۰۷	۰.۰۸۶۶	آبدانان	۲۸۰	۰.۰۹۳۰	نیر	۲۵۳
۰.۰۷۷۵	جوانرود	۳۰۸	۰.۰۸۶۴	سریشة	۲۸۱	۰.۰۹۲۸	ورزقان	۲۵۴
۰.۰۷۷۱	چالدران	۳۰۹	۰.۰۸۵۹	دیواندره	۲۸۲	۰.۰۹۲۷	پیرانشهر	۲۵۵
۰.۰۷۷۰	بيله سوار	۳۱۰	۰.۰۸۵۹	شاهیندژ	۲۸۳	۰.۰۹۲۵	مهر	۲۵۶
۰.۰۷۶۴	مشکین شهر	۳۱۱	۰.۰۸۵۸	ایذه	۲۸۴	۰.۰۹۲۵	کازرون	۲۵۷
۰.۰۷۶۰	چابهار	۳۱۲	۰.۰۸۵۸	کوه‌دشت	۲۸۵	۰.۰۹۲۴	داراب	۲۵۸
۰.۰۷۵۶	سردشت	۳۱۳	۰.۰۸۵۸	سرپل ذهاب	۲۸۶	۰.۰۹۲۲	دهلران	۲۵۹
۰.۰۷۵۳	ممسنی	۳۱۴	۰.۰۸۵۶	کلات	۲۸۷	۰.۰۹۱۶	اسلام‌آباد	۲۶۰
۰.۰۷۴۴	چاراویماق	۳۱۵	۰.۰۸۵۶	ماسال	۲۸۸	۰.۰۹۱۴	کوثر	۲۶۱

۰.۰۷۴۲	گیلانغرب	۳۱۶	۰.۰۸۴۹	سنقر	۲۸۹	۰.۰۹۱۳	کنگاور	۲۶۲
۰.۰۷۴۱	لالی	۳۱۷	۰.۰۸۴۸	روانسر	۲۹۰	۰.۰۹۱۲	بوانات	۲۶۳
۰.۰۷۳۸	بهمئی	۳۱۸	۰.۰۸۴۵	دنا	۲۹۱	۰.۰۹۱۰	قیر و کارزین	۲۶۴
۰.۰۷۲۸	مسجدسلیمان	۳۱۹	۰.۰۸۴۴	فاروج	۲۹۲	۰.۰۹۱۰	بردسیر	۲۶۵
۰.۰۷۲۴	دلفان	۳۲۰	۰.۰۸۴۴	شفت	۲۹۳	۰.۰۹۰۶	فریدونشهر	۲۶۶
۰.۰۷۱۷	ثلاث باباجانی	۳۲۱	۰.۰۸۳۹	سروآباد	۲۹۴	۰.۰۸۹۹	شیروان و چرداول	۲۶۷
۰.۰۷۰۹	منوجان	۳۲۲	۰.۰۸۳۳	مهران	۲۹۵	۰.۰۸۹۶	هرسین	۲۶۸
۰.۰۷۰۲	ایرانشهر	۳۲۳	۰.۰۸۲۶	خلخال	۲۹۶	۰.۰۸۹۲	بستک	۲۶۹
۰.۰۷۰۲	نهبندان	۳۲۴	۰.۰۸۲۶	تالش	۲۹۷	۰.۰۸۹۲	پلدختر	۲۷۰
۰.۰۶۲۵	سرباز	۳۳۳	۰.۰۶۶۶	مغان (گرمی)	۳۲۹	۰.۰۷۰۱	دالاهو	۳۲۵
۰.۰۶۲۳	نیکشهر	۳۳۴	۰.۰۶۶۱	سراوان	۳۳۰	۰.۰۶۷۸	کهنکلیویه	۳۲۶
۰.۰۵۳۰	قلعه گنج	۳۳۵	۰.۰۶۵۷	کوهرنگ	۳۳۱	۰.۰۶۷۱	اردل	۳۲۷
۰.۰۵۱۳	رودبار جنوب	۳۳۶	۰.۰۶۴۷	عنبر آباد	۳۳۲	۰.۰۶۶۸	خاش	۳۲۸

ماخذ: محاسبات آماری محققین

است. نکته بعدی اینکه درصد اندکی از شهرستان‌های کشور ( ۱/۴۹ درصد ) دارای ضریب توسعه بالاتر از ۰/۳ هستند و تنها ۸/۹ درصد دارای ضریب توسعه بالاتر از ۰/۲ هستند.

براین اساس فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود نابرابری‌های عمیق بین شهرستان‌های کشور به لحاظ توسعه تأیید می‌شود. پراکندگی سایر شهرستان‌ها در جدول شماره دو به تفصیل آمده است.

بررسی نتایج محاسبات براساس جدول شماره دو نشان می‌دهد که ۱۱۳ شهرستان با ۳۳/۶ درصد کل شهرستان‌های کشور دارای ضریب توسعه کمتر از ۰/۱ درصد و کاملاً محروم محسوب می‌شوند.

۳۰ شهرستان دارای ضریب توسعه ۰/۴ تا ۰/۲ و ۱۸۸ شهرستان دارای ضریب توسعه ۰/۲ تا ۰/۱ است. در همین حال شهرستان تهران با ضریب توسعه ۰/۶۸۵۱ و با فاصله بسیار نسبت به شهرستان‌های بعدی در رتبه اول کشور قرار گرفته

جدول شماره ۳- نتایج کامپیوتری برآورد رابطه رگرسیونی میان نرخ شهرنشینی و درجه توسعه \*

LS // Dependent Variable is S				
Sample: 1336				
Included observations: 336				
S=C(1)+C(2)*DI				
	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C(1)	0,276048	0,022510	12,26342	0,0000
C(2)	1,866382	0,155185	12,02679	0,0000
R-squared	0,302195	Mean dependent var		0,523232
Adjusted R- squared	0,300105	S.D. dependent var		0,201141
S.E. of regression	0,168274	Akaik info criterion		-3,558387
Sum squared resid	9,457610	Schwartz criterion		-3,535666
Log likelihood	123,0456	F-statistic		144,6436
Durbin-Watson stat	1,756956	Prob (F-statistic)		0,00000

بین درجه توسعه‌یافتگی و نرخ شهرنشینی شهرستان‌های کشور اقدام شده است. براساس نتایج بدست آمده ضریب همبستگی معادل ۵۴/۷ درصد است که با توجه به معنی‌دار بودن در سطح یک درصد، کاملاً معنادار بوده و فرضیه دوم را تأیید می‌نماید (جدول شماره ۳).

\*در جدول شماره (۳) متغیر S (متغیر وابسته) نرخ شهرنشینی و متغیر DI (متغیر مستقل) درجه توسعه شهرستان‌ها است.

بعد از رتبه‌بندی شهرستان‌ها براساس درجه توسعه‌یافتگی آنها، با استفاده از دو روش ضریب همبستگی و رگرسیون تک متغیره به بررسی صحت و سقم فرضیه دوم تحقیق یعنی وجود رابطه معنادار

جدول شماره ۴- برآورد ضریب همبستگی بین درجه توسعه و نرخ شهرنشینی \*

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1	0547
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	N	336	336
VAR00002	Pearson Correlation	.547	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	N	336	336

Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

\* در جدول شماره (۴) متغیر درجه توسعه و متغیر VAR2 متغیر نرخ شهرنشینی بوده است.

مثبت است که ثابت‌کننده رابطه بین متغیرهای درجه توسعه شهرستان‌ها و نرخ شهرنشینی در آنها است. همچنین R2 (ضریب تعیین معادله) حدود ۳۰ درصد است، لذا متغیر درجه توسعه (بعنوان متغیر مستقل) به تنهایی قدرت توضیح‌دهندگی ۳۰ درصد

همچنین برآورد رگرسیون نشان می‌دهد که ضرایب حاصل شده کاملاً معنادار بوده بنحوی که مقدار t آنها بسیار بیشتر از ۲ است. همچنین ضریب B (ضریب متغیر X یا درجه توسعه شهرستان‌ها)

### منابع

- ۱- آذر، عادل و رجب‌زاده، علی. (۱۳۸۱).  
تصمیم‌گیری کاربردی (رویکرد M.A.D.M). چاپ  
اول، تهران، انتشارات نگاه دانش
- ۲- آذر، عادل و مومنی، منصور. (۱۳۸۳). آمار و  
کاربرد آن در مدیریت، جلد دوم، چاپ هفتم،  
تهران، ۱۳۸۳، انتشارات سمت
- ۳- بدری، سید علی و رونیزی، سعیدرضا اکبری‌ان.  
(۱۳۸۵). مطالعه تطبیقی کاربرد روش‌های سنجش  
توسعه‌یافتگی در مطالعات ناحیه‌ای، مجله جغرافیا  
و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۶، زاهدان
- ۴- بهروز، فاطمه. (۱۳۷۰). تحلیلی جغرافیایی بر  
توسعه و تباین رفاه انسانی در دنیا، مجله  
پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۳۸، مهر ۱۳۷۹،  
تهران
- ۵- حبیبی، حسن. (۱۳۷۵). شهرسازی، تخیلات و  
واقعیات (ترجمه)، چاپ اول، تهران، انتشارات  
دانشگاه تهران
- ۶- حسن‌زاده دلیر، کریم و ملکی، سعید. (۱۳۸۵).  
بررسی وضعیت شاخص‌های انسانی در استان  
ایلام، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۶،  
زاهدان
- ۷- حسین‌زاده، دلیر. (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی ناحیه‌ای،  
چاپ پنجم، تهران، انتشارات سمت
- ۸- خاکپور، براتعلی. (۱۳۸۵). سنجش میزان  
توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان شیروان به  
منظور برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، مجله جغرافیا و توسعه  
ناحیه‌ای، شماره ۷، زاهدان

تغییرات متغیر نرخ شهرنشینی (بعنوان متغیر وابسته) را دارد (جدول شماره ۴). لازم به ذکر است که می‌توان با افزودن متغیرهای مستقل دیگر به مدل؛ مقدار R2 را تا حد امکان افزایش داد اما با توجه به هدف این مطالعه، ضروریست در تحقیق جداگانه‌ای به آنها پرداخت.

### نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق بصورت مستند نابرابری‌های عمیق توسعه را بین شهرستان‌های مختلف نشان می‌دهد بگونه‌ای که ۱۱۳ شهرستان با ۳۳/۶ درصد کل شهرستان‌های کشور دارای ضریب توسعه کمتر از ۰/۱ درصد و کاملاً محروم محسوب می‌شوند. در همین حال شهرستان تهران با ضریب توسعه ۰/۶۸۵۱ و با فاصله بسیار نسبت به شهرستان‌های بعدی در رتبه اول کشور قرار گرفته است. ۳۰ شهرستان دارای ضریب توسعه بین ۰/۴ تا ۰/۲ و ۱۸۸ شهرستان دارای ضریب توسعه بین ۰/۲ و ۰/۱ است.

همچنین با توجه به ضریب همبستگی ۵۴/۷ درصد ارتباط مستقیم بین درجه توسعه و نرخ شهرنشینی در سطح کاملاً معناداری به اثبات رسیده است. همچنین ثابت شد که متغیر درجه توسعه (بعنوان متغیر مستقل) به تنهایی قدرت توضیح‌دهندگی ۳۰ درصد تغییرات متغیر نرخ شهرنشینی (بعنوان متغیر وابسته) را دارد، لذا لزوم اتخاذ رویکرد جدید در برنامه‌ریزی برای تخصیص منابع و امکانات به مناطق محروم فارغ از تعداد و جمعیت شهرنشین آنها بخوبی مشهود است.

- ۹- رضوانی، محمدرضا و حبیبی، کیومرث. (۱۳۷۹).  
سنجش درجه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور،  
طرح تحقیقاتی معاونت پژوهشی دانشگاه تهران
- ۱۰- زیاری، کرامت‌الله. (۱۳۸۵). مکتب‌ها، نظریه‌ها و  
مدل‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، چاپ اول، یزد،  
انتشارات دانشگاه یزد
- ۱۱- شکویی، حسین. (۱۳۷۲). دیدگاه‌های نو در  
جغرافیای شهری، چاپ اول، تهران، انتشارات  
سمت
- ۱۲- شکویی، حسین و کاظمی، موسی. (۱۳۸۱).  
سنجش پایداری توسعه شهر قم، مجله  
پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۳، تهران
- ۱۳- طالبی، هوشنگ و زنگی‌آبادی، علی. (۱۳۸۰).  
تحلیل و شاخص‌ها و تعیین عوامل مؤثر در توسعه  
انسانی شهرهای بزرگ، مجله تحقیقات جغرافیایی،  
شماره ۵۰۵، مشهد
- ۱۴- قره‌خلو، مهدی و حبیبی، کیومرث. (۱۳۸۵).  
تحلیل مهاجرت در ارتباط با سطح توسعه‌یافتگی  
استان‌های کشور، مجله تحقیقات جغرافیایی، شماره  
پیاپی ۸۸، تابستان ۱۳۸۵، مشهد
- ۱۵- کارشناسان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.  
(۱۳۷۹). تعیین درجه توسعه‌یافتگی استان‌های  
کشور با روش تحلیل عاملی، چاپ اول، تهران،  
انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- ۱۶- کارشناسان معاونت امور اقتصادی سازمان  
مدیریت و برنامه‌ریزی استان مازندران. (۱۳۸۵).  
رتبه‌بندی استان‌های کشور براساس شاخص‌های  
هدف کمی برنامه چهارم توسعه، مازندران،  
انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور  
(مازندران)
- ۱۷- کلانتری، خلیل و دیگران. (۱۳۸۲). سنجش  
سطح توسعه روستایی در شهرستان تربت حیدریه،  
مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۴، تهران
- ۱۸- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۵). سالنامه آماری کشور،  
تهران، انتشارات مرکز آمار ایران
- ۱۹- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۵). نتایج تفصیلی  
سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور (۳۰  
جلد)، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران
- ۲۰- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۵). نتایج حساب‌های  
منطقه‌ای، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران
- ۲۱- منظری حصار، مهدی و محقر، علی. (۱۳۸۴).  
بکارگیری الگویی برای تخصیص اعتبارات  
محرومیت‌زدایی، مجله برنامه و بودجه، شماره ۹۱،  
تیر و خرداد ۱۳۸۴، تهران
- 23-Astle,A;"What is development", New  
Zealand journal of geogrophy.April 1989.
- 24-Clark,A..N.1988(first published  
1985).Lonman Dictionary of geography:  
Human and physic Geogrophy Terms  
Explained.Great Britain. Butler And Tanner  
ltd.
- 25- Cowen,M.P.;shenton W.(1996) Doctorines  
of Development.Routledg
- 26- Easterlin , R . A ..overview Economic  
Growlh , D.L.Sills (ed ). Inlerhalional  
Encylopedia of Ihesocial Sciencess ( New  
york 1968 ).vol.4
- 27- Olson,D.L.(2004).Comparison of Weights  
in TOPSIS Models, Mathematical and  
Computer Modelling.
- 28- Rondinelli,Dennis A;Applied Metohods of  
regional Analysis;Westview.1985