



## تحلیلی بر سطح توسعه فرهنگی شهر اصفهان با استفاده از روش تحلیل عاملی

جمال محمدی: استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

ملیحه ایزدی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران\*

دریافت: ۱۳۹۰/۷/۱۶ - پذیرش: ۱۳۹۱/۱/۲۲، صص ۸۹-۱۰۴

### چکیده

هدف از این پژوهش، تعیین و تحلیل سطح توسعه فرهنگی و نابرابری ناحیه‌ای مناطق شهری اصفهان با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی است. جامعه آماری پژوهش، ۱۴ منطقه شهرداری اصفهان است. رویکرد حاکم بر این پژوهش «توصیفی-کمی و تحلیلی» است. در این پژوهش ۳۵ شاخص با روش تحلیل عاملی خلاصه شده و به ۵ عامل تقلیل یافته و به صورت ترکیبی در عوامل معنی دار ارایه گردیده‌اند. با بهره‌گیری از تکنیک مزبور سهم عوامل تأثیرگذار در توسعه فرهنگی مناطق مشخص گردید. بدین صورت که هر یک از شاخص‌های بار گذاری شده در عامل‌ها مشخص و با استفاده از امتیاز عاملی مناطق رتبه‌بندی شده است و در نهایت، براساس رتبه عامل‌ها، مناطق در پنج سطح مشخص شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که این پنج عامل، روی هم رفته ۹۳/۱۱ درصد از واریانس را محاسبه و تبیین می‌کنند. عامل اول به تنهایی ۵۳/۱۲ درصد و عوامل بعدی به ترتیب ۱۷/۲۲، ۱۱، ۴/۳۸ و ۴/۳۸ درصد از واریانس را محاسبه و توضیح می‌دهند. در این صورت توزیع امکانات و فضاهای فرهنگی در بین مناطق متعادل نیست.

واژه‌های کلیدی: تحلیل فضایی، توسعه، توسعه فرهنگی، تکنیک تحلیل عاملی، شهر اصفهان

## ۱- مقدمه

## ۱-۱- طرح مسأله

برای تعدیل در پراکنش شاخص‌های توسعه، برنامه‌ریزی جامع توسعه پذیری مناطق با هدف ارایه الگوی مناسب برای توزیع متعادل خدمات، جمعیت و سکونتگاه‌ها (تعادل فضایی) ضرورت می‌یابد. در فرآیند برنامه‌ریزی توسعه، شناخت و تبیین سطوح توسعه یافتگی نواحی و آگاهی از نقاط قوت و ضعف آنها اهمیت بسیاری دارد، چرا که دستیابی به الگوواره توسعه پایدار نیازمند تعادل در توزیع شاخص‌های خدماتی، فرهنگی، اقتصادی، برنامه‌ریزی و... است (فنی، ۱۳۸۳: ۲). دستیابی به توسعه در هر سطحی و با هر هدفی که باشد نیازمند برنامه‌ریزی اصولی، کارآمد و اجرای دقیق آن است. بنابراین، برای انجام برنامه‌های مختلف اقتصادی - اجتماعی - فرهنگی، تدوین راهکارهای توسعه، موفقیت در برنامه ریزی و طرح‌های اجرایی، بررسی و شناخت توان‌ها، کمبودها و تعیین سطح توسعه یافتگی نواحی و سکونتگاه‌ها براساس یک سری از شاخص‌های برتر، ضرورتی اجتناب ناپذیر است (تقوایی، نوروزی اورگانی، ۱۳۸۶: ۶۱-۶۰).

به عبارت دیگر، زمانی که عدم تعادل در پراکنش فضایی شاخص‌های توسعه شدت بیشتری به خود بگیرد به صورت تصاعدی عدم تعادل فضایی امکانات و جمعیت را دامن می‌زند و ضمن تشدید تمرکز شاخص‌ها در نقاطی که هم اکنون از معضل تمرکز در رنج هستند موجب رانش جمعیت و امکانات از مناطق محروم می‌شود و گره‌های کور عدم تعادل در سطح فضای جغرافیایی را بیشتر

می‌نماید. بی‌توجهی به عدم تعادل‌های موجود در هر منطقه یا کشور، ضمن فشار بر مکان، منابع و جمعیت در نقاط و کانون‌های تمرکز منجر به کاهش بهره‌وری بهینه منابع در مناطق کم‌تمرکز و گریز جمعیت و نیروی انسانی از این مناطق خواهد شد. در نتیجه دستیابی به توسعه پایدار انسانی را غیر ممکن می‌نماید (زنگی‌آبادی، ۱۳۷۸: ۳۳). به طوری که یکی از مهم‌ترین اهداف برنامه‌ریزی، آینده‌نگری و ایجاد توسعه متعادل در مناطق مختلف جغرافیایی است لازمه این فرآیند مطالعه و شناخت دقیق مناطق و استعدادهای بالقوه و بالفعل، همچنین ارزیابی و شناخت رابطه بین شاخص‌های اثرگذار در توسعه منطقه است، در این راستا برای رسیدن به این مرحله باید از روش‌ها و تکنیک‌های مختلف یاری جست، یکی از مهم‌ترین این راهبردها تکنیک‌های کمی است (محمدی، ۱۳۸۱: ۴۳).

## ۱-۲- اهمیت و ضرورت

ضرورت و اهمیت پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که فضاهای فرهنگی یکی از ارکان اصلی توسعه فرهنگی محسوب می‌شوند. از طرفی یکی از مهمترین اهداف برنامه‌ریزی فضایی، با توجه به محدودیت منابع، توزیع بهینه و متعادل امکانات و خدمات بین سکونتگاه‌های مختلف است. برای تحقق این امر نیاز به شناسایی سکونتگاه‌های مختلف از نظر میزان برخورداری آن‌ها از امکانات و خدمات گوناگون است؛ تا از این طریق نقاط محروم و توسعه یافته مشخص شده و برنامه‌ریزان بتوانند برای تعادل فضایی و کاهش فاصله‌های بهره‌مندی بین مناطق اقدام کنند.

### ۱-۵- پیشینه پژوهش

مختاری ملک آبادی (۱۳۸۴) تأثیر تکنولوژی اطلاعات بر برنامه ریزی کاربری اراضی شهری (فرهنگی - تفریحی) اصفهان را مورد بررسی قرار داده است. در این پژوهش تغییراتی را که بر ساختارهای فضایی شهر و الگوی خدمات رسانی در زمینه‌های مختلف شهری بر جای می‌گذارد، مورد مطالعه قرار داده و الگوهای لازم را برای دستیابی به مدیریت جامع الکترونیکی شهر اصفهان ارائه داده است (مختاری ملک آبادی، ۱۳۸۴).

موسوی و حکمت نیا (۱۳۸۴) با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل عاملی و تلفیق شاخص‌ها به تعیین عوامل مؤثر بر توسعه ی نواحی ایران پرداخته‌اند. در این پژوهش ۳۸ شاخص به روش پیشرفته آماری به ۶ عامل تقلیل یافته به طوری که سهم هر عامل در توسعه انسانی مشخص گردیده شده است (موسوی و حکمت نیا، ۱۳۸۴: ۵۵).

مولایی (۱۳۸۶) در مقاله ای با عنوان «مقایسه ی درجه ی توسعه یافتگی بخش خدمات و رفاه اجتماعی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳»، ضمن بهره‌گیری از روش‌های کمی با استفاده از ۵۴ شاخص درجه ی توسعه یافتگی استان‌ها و میزان نابرابری آن‌ها را در دو مقطع زمانی ۷۳ و ۸۳ مقایسه نموده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که سطح توسعه خدمات و رفاه اجتماعی در استان‌های کشور طی سال‌های مورد مطالعه افزایش یافته اما توزیع آن نامتوازن تر شده است. (مولایی، ۱۳۸۶: ۲۵۷-۲۴۱).

مطالعه حاضر برای رسیدن به توسعه متعادل در مناطق شهری اصفهان، به دنبال شناخت موقعیت و چگونگی توزیع امکانات توسعه شاخص‌های انتخابی فرهنگی در مناطق مختلف است. برای دستیابی به این مهم با بهره‌گیری از روش‌ها و تکنیک‌های رایج در برنامه ریزی از جمله (تحلیل عاملی<sup>۱</sup>) تجزیه و تحلیل شاخص‌های مورد نظر در توسعه، تعیین عوامل مؤثر در توسعه مناطق و سطح بندی هر کدام از آنها صورت گرفته است.

### ۱-۳- اهداف تحقیق

از اهداف اصلی این پژوهش - بررسی و شناخت وضعیت موجود مناطق شهر اصفهان از نظر امکانات و فضاهای فرهنگی. - بررسی و شناسایی نابرابری‌ها و تفاوت‌ها بین مناطق اصفهان از نظر سطح برخورداری از شاخص‌های توسعه فرهنگی و رتبه بندی مناطق براساس شاخص‌های مزبور می‌باشد. تا در قالب توسعه ی منطقه ای و از طریق تعیین درجه توسعه نیافتگی، وضعیت امکانات فرهنگی ارائه شده در مناطق شهری مشخص شود.

### ۱-۴- فرضیه‌های پژوهش

- نابرابری و تفاوت‌هایی از لحاظ شاخص‌های توسعه فرهنگی بین مناطق شهری وجود دارد.  
- به نظر می‌رسد توزیع شاخص‌های توسعه فرهنگی در سطح ۱۴ منطقه شهرداری اصفهان متعادل نیست.

## ۱-۶- روش پژوهش

پژوهش حاضر «توصیفی-تحلیلی» است. از آنجا که جامعه‌ی آماری این پژوهش را، ۱۴ منطقه شهرداری اصفهان تشکیل می‌دهد. اطلاعات مورد نیاز براساس سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۷ به ترتیب از معاونت برنامه ریزی استانداری استان اصفهان (دفتر آمار و اطلاعات)، سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان، اداره‌ی کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان اصفهان، اداره کل مساجد استان اصفهان و از سایر مراکز ذیربط این سازمان‌ها گردآوری شده است. سپس با استفاده از ۴۵ متغیر، نسبت به ایجاد ۳۵ شاخص انتخابی اقدام گردید. پس از مرحله «شاخص سازی»، جهت دستیابی به هدف مطالعه ۳۵ شاخص مورد بررسی ابتدا با استفاده از الگوی تحلیل عاملی به عوامل معنی دار تبدیل می‌گردد، به طوری که درصد سهم هر عامل نیز در توسعه خدمات فرهنگی مناطق مشخص شده است.

## ۲- مبانی نظری

### ۱-۲- توسعه منطقه‌ای

در مفهوم وسیع، توسعه عبارت است از: بهبود در کیفیت سطح زندگی از همه ابعاد آن یعنی چیزی بیش از درآمد یعنی آموزش مستمر، بهبود استانداردهای بهداشتی و تغذیه، کاهش فقر، محیط زیست بهتر و برابری اقتصادی و اجتماعی بالاتر در برخورداری از امکانات و فرصت‌ها، آزادی بیشتر فردی و زندگی غنی‌تر فرهنگی (طاهری، ۱۳۸۰: ۹). به عبارت ساده می‌توان گفت با توجه به این که هدف اصلی توسعه حذف نابرابری‌هاست، بهترین مفهوم توسعه، رشد همراه با عدالت اجتماعی است (Hadder, 2000:3).

توسعه‌ی منطقه‌ای می‌تواند به عنوان یک جنبه پویای سیستم منطقه‌ای یا به طور دقیق تر، به عنوان تغییراتی که در مکان‌های مختلف منطقه در طول زمان روی می‌دهد، تعریف گردد. مطالعات توسعه ناحیه‌ای در چند دهه‌ی اخیر به عنوان نگرش‌هایی برای برقراری عدالت اقتصادی و اجتماعی، توزیع بهینه منابع و امکانات و رفاه و ثروت، تخصیص مجدد منابع، رشد متوازن تر نواحی و کاهش نابرابری‌های ناحیه‌ای مطرح بود و مورد توجه بیشتر سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان خصوصاً برنامه‌ریزان ناحیه‌ای قرار گرفته است. دیدگاه‌های مختلفی در زمینه توسعه ناحیه‌ای مطرح شده است. از جمله:

الف- نظریه نئوکلاسیک و توسعه ناحیه‌ای: اقتصاددانان «نئوکلاسیک» معتقدند که رشد و توسعه ناحیه‌ای تحت تأثیر عوامل: ساختار تعادل و جابجایی قرار دارد و در دراز مدت باعث می‌شود تا جریان آزاد منابع بین نواحی یک سرزمین یا کشور، نوعی تعادل بین ناحیه‌ای را به وجود آورد. دلیل آن این است که سرمایه‌ها و منابع، با وجود این شرایط، از نواحی با هزینه‌های بالا به نواحی با هزینه‌های پایین جابجا می‌شوند (قنبری هفت چشمه و حسین زاده دلیر: ۱۳۸۴، ۴-۳).

ب- نظریه نئوکینزی (پایه اقتصادی): نئوکینزها توسعه‌ی ناحیه‌ای را وابسته به میزان صادرات می‌دانند به طوری که با تقسیم اقتصاد ناحیه به دو بخش پایه و غیر پایه، توسعه نواحی را ناشی از بخش پایه دانسته و معتقدند، سایر فعالیت‌ها زاییده رشد و فعالیت‌های بخش پایه است (صرافی، ۱۳۷۹: ۱۴۷).

(عظیمی، ۱۳۸۱: ۱۰۳-۱۰۲). فریدمن با تعریف توسعه به عنوان فرآیند ناپیوسته و تراکمی از ابداعات، سیستم فضایی را به مرکز- پیرامون تقسیم می‌کند. نواحی مرکزی به عنوان زیر سیستم‌های سازمان یافته‌ای تلقی می‌شوند که ظرفیت بالایی جهت توسعه دارند و نواحی پیرامونی، زیر سیستم‌هایی هستند که مسیر توسعه آن‌ها توسط نهادهای نواحی مرکزی و با توجه به نحوه ارتباط آن‌ها بر حسب وابستگی عمده تعیین می‌شود (Friedman, 1972:97). با توجه به این که دسترسی به امکانات و فضاهای فرهنگی یکی از نیازهای اساسی مردم در رسیدن به فرآیند توسعه است، در کشور ما اکثر این فضاهای فرهنگی در مناطق مرکزی شهرها هستند و مناطق پیرامون از این حیث محروم هستند. به نظر می‌رسد در شهر اصفهان نیز نابرابری و فقدان تعادل در توزیع بهینه امکانات و منابع با تمرکز امکانات و خدمات در مناطق مرکزی شهر، واگرایی و شکاف توسعه بین نواحی را موجب شده است.

## ۲-۲- توسعه فرهنگی

فرهنگ، پایه‌های رفتارهای انسانی به شمار می‌رود و بخش قابل توجهی از رفتارهای اقتصادی نیز بر این بنیان استوار است. توسعه اقتصادی که مستلزم انجام رفتارهای خاص و ویژه در زمینه‌های مختلف زندگی انسانی است، به فرهنگ و باورهای فرهنگی وابستگی بسیار زیادی دارد. از اینجاست که در تمثیل درخت توسعه اقتصادی، ریشه این درخت همان باورهای فرهنگی است (عظیمی، ۱۳۸۳: ۱۸۳). اندیشه توسعه فرهنگی به عنوان موضوع سیاست ملی، به ویژه در چارچوب نظام سازمان ملل، از حدود سال

بنابراین، از نظر آن‌ها، افزایش در تقاضای خارجی برای بخش‌های پایه محرک رشد و حرکت اقتصاد منطقه بوده و باعث می‌شود از طریق افزایش تقاضای خارجی برای کالا و خدمات بخش پایه؛ نه تنها درآمد و اشتغال بخش پایه افزایش می‌یابد، بلکه درآمد و اشتغال در بخش غیر پایه نیز افزایش خواهد یافت (زیاری، ۱۳۷۸: ۷۴).

ج- نظریه قطب رشد: فرانسوا پرو<sup>۲</sup> نحوه نگرش به توسعه نواحی را ناشی از قطب‌های رشد می‌داند که در مرحله اول با سرمایه‌گذاری‌های کلان صنعتی در مراکز بزرگ شهری، واگرایی و نابرابری ایجاد می‌شود، و در مرحله دوم با انتشار تدریجی توسعه به سایر نواحی، همگرایی و برابری ایجاد می‌گردد (Wheeler, 1986:62-63). امروزه اقتصاددانان نظریه رشد متوازن در مناطق مختلف، ضرورت برنامه‌ریزی منطقه‌ای صحیح را برای رسیدن به توسعه متوازن مطرح می‌کنند و معتقدند که توسعه متعادل ناحیه‌ای برای آن است که بهترین شرایط و امکانات را برای توسعه‌ی جامع همه نواحی فراهم آورد، تفاوت‌های کیفیت زندگی بین ناحیه‌ای و درون ناحیه‌ای را به حداقل رساند و در نهایت از بین ببرد.

د- نظریه‌ی مرکز پیرامون: در این نظریه بر پویایی روابط میان نواحی و تأثیر پذیری نواحی از یکدیگر در طول زمان بر روی ساختار فضایی تأکید می‌شود. جان فریدمن<sup>۳</sup> با ارائه‌ی نظریه مرکز- پیرامون<sup>۴</sup> به ایجاد رابطه استعماری مرکز- پیرامون در سیستم فضایی اشاره می‌کند

2. Perroux  
3. J. Friedmann  
4. Core-Periphery

تنها با به کار گیری و استفاده منطقی و مطلوب از خدمات، کالاها و ابزارهای فرهنگی امکان ارتقاء سطح کیفی فرهنگ امکان پذیر است (جوادی، ۱۳۸۴: ۱۱-۱۳).

در پژوهش حاضر بُعد کمی توسعه فرهنگی مد نظر است. توسعه فرهنگی جوامع با توجه به تحول و گسترش شاخص‌های مربوط به آن ارزیابی و در قالب‌های کمی اندازه گیری می شود. شاخص‌های توسعه فرهنگی مهمترین ابزارهای برنامه‌ریزی فرهنگی در منطقه خاصی از یک جامعه هستند. در این پژوهش از شاخص‌های توسعه فرهنگی برای سطح بندی مناطق استفاده شده است.

### ۳-۲- معرفی روش و تکنیک

#### ۲-۳-۱- مدل تحلیل عاملی

نام عمومی است برای برخی از روش‌های آماری چند متغیره که هدف اصلی آن خلاصه کردن اطلاعات زیاد است در عین حال خلاصه کردن اطلاعات به ترتیبی صورت می‌گیرد که نتیجه خلاصه شده از نظر مفهومی معنادار است (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۲۲۸)، این تکنیک از پیچیده‌ترین و در عین حال در زمره بهترین و کاربردی‌ترین روش‌ها است. روش مزبور نه تنها برای خوشه‌بندی پدیده‌ها با ویژگی‌های متعدد قابل استفاده است، بلکه معیاری برای دسته‌بندی سلسله مراتبی پدیده‌ها از لحاظ درجه توسعه یافتگی نیز به شمار می‌رود (طالبی و زنگی‌آبادی، ۱۳۸۰: ۱۲۷). در ذیل به چند اصطلاح عمده تحلیل عاملی اشاره می‌شود:

۱۹۵۰ قوت گرفته و رواج یافت. طی دهه ۶۰-۱۹۵۰ که به ده ساله اول توسعه شهرت یافته است، تحول پر معنایی روی داد و مفهوم توسعه، گسترش، تنوع و عمق یافت. در دهه ی ۷۰-۱۹۶۰ در کشورهای اروپایی مفاهیم و اصطلاحات جدیدی در عرصه ی فرهنگ وضع و به تدریج مرسوم شد که از مهمترین آن‌ها «توسعه فرهنگی و سیاست فرهنگی» است (پاپلی یزدی و رجبی سناجردی، ۱۳۸۷: ۲۴).

«توسعه ی فرهنگی» فرآیندی است که طی آن با ایجاد تغییراتی در حوزه‌های ادراکی، شناختی، ارزشی و گرایش انسان‌ها، قابلیت‌ها و باورها و شخصیت ویژه ای را در آن‌ها به وجود می آورد که حاصل این باورها و قابلیت‌ها، رفتارها و کنش‌های خاصی است که مناسب توسعه است (یونسکو، ۱۳۷۹: ۱۷). به عبارتی توسعه فرهنگی فرآیندی کیفی و ارزشی است که برای ارزیابی آن از نشانگرهای کمی در برنامه‌ریزی‌های فرهنگی برای دستیابی به اهداف توسعه در قالب کالاها و خدمات استفاده می‌شود و در این بین، آنچه مهم است، برنامه‌ریزی در مورد ماهیت و محتوای فعالیت‌ها و خدمات فرهنگی است که به طور عموم از طریق ابزارهای فرهنگی حاصل می‌شود. بدیهی است میان بُعد کمی و کیفی فرهنگ ارتباط دو سویه برقرار است؛ بُعد کمی توسعه فرهنگی شامل افزایش شمارگان کتاب، تأسیس کتابخانه‌ها، افزایش تیراژ روزنامه‌ها و نشریات، تأسیس موزه‌ها و فضاهای فرهنگی هنری، سینما، تئاتر، تقویت رسانه‌های محلی و بُعد کیفی آن تقویت هویت‌های دینی و فرهنگی، پاسداری از آداب و رسوم، زبان، ارزش‌ها و میراث فرهنگی غیر مادی است. در واقع

آماده‌سازی و پردازش بیشتر اطلاعات و کاهش حجم شاخص‌ها و دستیابی به عامل‌های اصلی، شاخص‌های انتخاب شده وارد مدل تحلیل عاملی می‌شوند.

### ۳- تحلیل یافته‌ها

#### ۳-۱- تحلیل توسعه فرهنگی شهر اصفهان با

#### تکنیک تحلیل عاملی

در این پژوهش، به منظور آماده‌سازی و پردازش بیشتر اطلاعات، کاهش حجم شاخص‌های مورد نظر و شناسایی عوامل، مجموعه شاخص‌های وارد مدل تحلیل عاملی شده است. این تکنیک کاربردهای گوناگونی دارد، اگر در تحلیل عاملی هدف خلاصه کردن تعداد شاخص به عوامل معنی دار باشد، باید از تحلیل عاملی نوع R استفاده گردد؛ در صورتی که هدف ترکیب و تلخیص تعدادی از مکان‌ها یا نواحی جغرافیایی در گروه‌های همگن در درون یک سرزمین باشد باید از تحلیل نوع Q استفاده شود (کلانتری، ۱۳۸۲: ۲۹۱-۲۸۱). در این تحقیق از تحلیل عاملی نوع R به روش مؤلفه‌های اصلی استفاده شده است.

نتیجه حاصل از به کارگیری روش تحلیل عاملی به ویژه چرخش<sup>۱۱</sup> واریمکس<sup>۱۲</sup> تقلیل ۳۵ شاخص در ۵ عامل است. در این تحلیل مجموع ۵ عامل یاد شده جمعاً ۹۳/۱۱ درصد از واریانس مجموع ۳۵ شاخص مذکور را می‌پوشاند. که نشان دهنده رضایت بخش بودن تحلیل عاملی و شاخص‌های مورد مطالعه است. با توجه به میزان همبستگی هر یک از شاخص‌ها،

- مقدار خاص<sup>۵</sup>: میزان واریانس تبیین شده به وسیله ی هر عامل را بیان می‌کند.

- عامل<sup>۶</sup>: عبارت است از ترکیبی خطی متغیرهای اصلی، که نشان دهنده جنبه‌های خلاصه شده از متغیرهای مشاهده شده است.

- بار عاملی<sup>۷</sup>: عبارت است از همبستگی بین متغیرهای اصلی و عوامل.

- ماتریس عاملی<sup>۸</sup>: جدولی است که بارهای عاملی کلیه متغیرها را در هر عامل نشان می‌دهد.

- چرخش عاملی<sup>۹</sup>: فرآیندی است برای تعدیل محور عاملی به منظور دستیابی به عامل‌های معنی دار و ساده.

- وزن عاملی<sup>۱۰</sup>: وزن‌هایی هستند که به متغیرها داده می‌شوند، تا در تعیین امتیاز عوامل مشکل ایجاد نشود.

- امتیاز عاملی: وزن عددی است که هر یک از نواحی پس از ضرب وزن عاملی از طریق معادل z-s استاندارد به دست می‌آورد (موسوی و حکمت نیا، ۱۳۸۴: ۶۰-۵۹). استخراج عامل‌ها با استفاده از ماتریس همبستگی صورت می‌گیرد. با استفاده از ماتریس عاملی، عوامل مشترک و اهمیت نسبی هر یک از شاخص‌ها معلوم می‌گردد. در تحلیل عاملی، در اتصال شاخص‌ها با هم در عوامل، شاخص‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرند که ضریب همبستگی آن‌ها بالای ۰/۵ باشد. بر این اساس در راستای دستیابی به هدف مطالعه، در اولین مرحله از تحلیل به منظور

5. Eigen value

6. factor

7. Factor loading

8. Factor Matrix

9. Factor Rotation

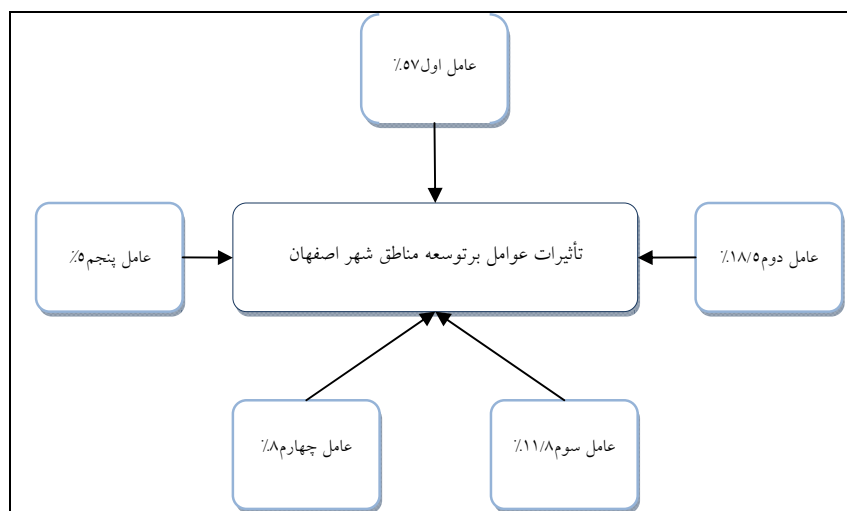
10. factor weight

11 -Rotated Factor Matrix

12 -Varimax

سوم ۱۱ درصد و عامل چهارم  $۷/۳۸$  و عامل پنجم  $۴/۳۸$  درصد از واریانس را محاسبه و توضیح می‌دهند. شکل (۱) نشان می‌دهد که عامل اول با  $۵۷\%$  درصد بیشترین سهم و عامل چهارم و پنجم به ترتیب با  $۸\%$  و  $۵\%$  درصد کمترین سهم را در توسعه خدمات فرهنگی مناطق دارند.

می‌توان عناوین مناسبی را برای هر یک از عوامل انتخاب نمود. در میان پنج عامل استخراج شده، اولین عامل به تنهایی  $۵۳/۱۲$  درصد از واریانس را توضیح می‌دهد (این امر نشان دهنده ارزش و اهمیت عامل اول نسبت به سایر عوامل هاست) و عامل دوم  $۱۷/۲۲$  درصد از واریانس بعدی را محاسبه می‌نماید عامل



شکل ۱- مدل تحلیلی سهم درصد عوامل در توسعه ی فرهنگی مناطق

مأخذ: محاسبات نگارندگان

جدول ۱- آمار نهایی برای تحلیل داده‌ها

ردیف	مقادیر ویژه ی اولیه			استخراج مجموع ضرایب عوامل		
	مجموع	% واریانس	% تجمعی	مجموع	% واریانس	% تجمعی
X <sub>1</sub>	۱۸/۵۹۴	۵۳/۱۲۵	۵۳/۱۲۵	۱۸/۵۹۴	۵۳/۱۲۵	53.125
X <sub>2</sub>	۶/۰۲۹	۱۷/۲۲۶	۷۰/۳۵۱	۶/۰۲۹	۱۷/۲۲۶	۷۰/۳۵۱
X <sub>3</sub>	۳/۸۵۱	۱۱/۰۰۴	۸۱/۳۵۵	۳/۸۵۱	۱۱/۰۰۴	۸۱/۳۵۵
X <sub>4</sub>	۲/۵۸۳	۷/۳۸۱	۸۸/۷۳۶	۲/۵۸۳	۷/۳۸۱	۸۸/۷۳۶
X <sub>5</sub>	۱/۵۳۴	۴/۳۸۱	۹۳/۱۱۷	۱/۵۳۴	۴/۳۸۱	۹۳/۱۱۷
X <sub>6</sub>	۰/۸۱۹	۲/۳۴۱	۹۵/۴۵۸			
X <sub>7</sub>	۰/۶۷۱	۱/۹۱۷	۹۷/۳۷۵			
X <sub>8</sub>	۰/۳۸۰	۱/۰۸۶	۹۸/۴۶۲			
X <sub>9</sub>	۰/۲۲۲	۰/۶۳۵	۹۹/۰۹۷			
X <sub>10</sub>	۰/۱۶۴	۰/۴۶۹	۹۹/۵۶۶			
X <sub>11</sub>	۰/۱۰۰	۰/۲۸۵	۹۹/۸۵۱			
X <sub>12</sub>	۰/۰۵۲	۰/۱۴۹	۱۰۰			
X <sub>13</sub>	1.2E-15	۱۵E-۳.۵	۱۰۰			



			۱۰۰	۱۵E-۲.۲	7.6E-16	X14
			۱۰۰	۱۵E-۲.۱	7.2E-16	X15
			۱۰۰	۱۵E-۱.۸	6.4E-16	X16
			۱۰۰	۱۵E-۱.۴	4.9E-16	X17
			۱۰۰	۱۵E-۱.۳	4.4E-16	X18
			۱۰۰	۱۵E-۱.۱	3.8E-16	X19
			۱۰۰	۱۶E-۷.۲	2.5E-16	X20
			۱۰۰	۱۶E-۶.۶	2.3E-16	X21
			۱۰۰	5.5E-16	1.9E-16	X22
			۱۰۰	3.8E-16	1.3E-16	X23
			۱۰۰	7.9E-17	2.8E-17	X24
			۱۰۰	-1.2E-16	-4.2E-17	X25
			۱۰۰	-3.3E-16	-1.1E-16	X26
			۱۰۰	-4.3E-16	-1.5E-16	X27
			۱۰۰	-6.9E-16	-2.4E-16	X28
			۱۰۰	-9.3E-16	-3.3E-16	X29
			۱۰۰	-1.3E-15	-4.4E-16	X30
			۱۰۰	-1.6E-15	-5.6E-16	X31
			۱۰۰	-1.8E-15	-6.3E-16	X32
			۱۰۰	-2.1E-15	-7.4E-16	X33
			۱۰۰	-2.9E-15	-1.0E-15	X34
			۱۰۰	-4.0E-15	-1.4E-15	X35

روش استخراج: تجزیه به مؤلفه‌های اصلی مأخذ: محاسبات نگارندگان

برای روشن شدن ماهیت عامل‌های استخراج شده و در نتیجه امکان نامگذاری آنها، نحوه بارگذاری هرکدام از مجموع شاخص‌های اولیه از جدول ۲ (ماتریس عوامل دوران یافته) استفاده شده است.

جدول ۲- بارگذاری عامل‌های استخراج شده از شاخص‌ها (ماتریس عوامل دوران یافته)

عامل‌ها					شاخص‌های مورد بررسی
۵	۴	۳	۲	۱	
-۰/۱۲۴	-۰/۰۴۳	۰/۱۲۱	۰/۸۷۳	۰/۱۳۱	بارتکفل ناخالص (معکوس)
-۰/۱۵۸	۰/۰۵۲	۰/۲۳۴	۰/۸۵۵	۰/۲۷۹	نرخ فعالیت عمومی
-۰/۰۰۵	-۰/۴۹۱	-۰/۱۰۲	۰/۷۶۱	۰/۲۹۸	درصد باسواد مردان
-۰/۱۳۲	-۰/۴۶۵	-۰/۱۶۶	۰/۷۷۱	۰/۲۰۵	درصد باسواد زنان
۰/۱۳۵	۰/۵۹۰	۰/۵۷۱	۰/۰۶۲	۰/۴۷۶	تعداد کتابخانه و سالن مطالعه به ده هزار نفر
۰/۱۱۹	۰/۰۲۵	۰/۹۲۵	۰/۲۰۲	۰/۲۲۴	نسبت کتاب به ده هزار نفر
۰/۱۵۶	۰/۰۸۳	۰/۹۳۸	۰/۱۸۲	۰/۱۶۶	سرانه فضای کتابخانه و سالن مطالعه
۰/۸۵۴	-۰/۰۷۸	۰/۳۴۶	-۰/۱۷۹	۰/۰۹۸	ضریب استفاده کننده از کتابخانه‌ها و سالن‌های مطالعه
-۰/۰۷۵	۰/۹۴۶	-۰/۰۰۹	-۰/۰۵۰	۰/۰۸۸	تعداد فرهنگسرا به ده هزار نفر
-۰/۳۹۰	۰/۸۳۰	-۰/۰۲۹	-۰/۳۴۸	۰/۰۴۹	سرانه فضای فرهنگسرا

۰/۰۰۴	-۰/۲۹۷	-۰/۰۸۶	۰/۱۹۳	۰/۹۰۸	تعداد مراکز فرهنگی به ده هزار نفر
۰/۰۵۱	۰/۰۰۲	۰/۱۴۶	۰/۷۱۱	۰/۶۶۴	تعداد کافی نت به ده هزار نفر
-۰/۰۸۶	-۰/۲۸۲	۰/۳۵۶	۰/۶۵۸	۰/۵۴۳	سرانه فضای کافی نت
۰/۰۲۲	۰/۰۰۶	۰/۳۰۵	۰/۶۹۹	۰/۶۱۱	سرانه رایانه
۰/۰۱۸	۰/۰۹۸	۰/۰۸۹	۰/۴۳۶	۰/۸۸۶	ضریب کاربران اینترنت
۰/۰۳۷	-۰/۰۱۳	۰/۲۸۲	۰/۶۹۳	۰/۶۳۳	تعداد کاربران اینترنت
۰/۰۱۶	۰/۱۳۰	۰/۱۹۸	۰/۰۴۶	۰/۹۳۷	ضریب استفاده از سینما
۰/۰۳۸	۰/۱۴۶	۰/۱۹۳	۰/۰۴۶	۰/۹۵۶	تعداد صندلی‌های موجود در سینماها به ده هزار نفر
۰/۱۷۷	۰/۱۹۱	۰/۳۵۹	۰/۷۳۶	۰/۴۵۷	تعداد مطبوعات محلی به ده هزار نفر
۰/۱۶۷	۰/۰۴۲	۰/۶۶۹	۰/۴۱۰	۰/۵۷۹	تعداد انتشارات به ده هزار نفر
-۰/۱۲۲	-۰/۱۸۶	۰/۳۶۱	۰/۸۲۷	-۰/۱۷۲	تعداد آموزشگاه آزاد سینمایی به ده هزار نفر
۰/۰۹۳	۰/۰۴۵	۰/۵۷۵	۰/۶۳۶	۰/۳۷۹	تعداد نگارخانه به ده هزار نفر
-۰/۰۵۸	-۰/۱۴۱	۰/۴۰۵	۰/۸۲۹	۰/۱۲۲	تعداد آموزشگاه موسیقی به ده هزار نفر
۰/۱۲۴	۰/۰۴۹	۰/۱۳۰	۰/۹۳۲	۰/۰۸۷	تعداد مؤسسات فرهنگی هنری به ده هزار نفر
۰/۵۹۷	-۰/۱۶۴	-۰/۲۴۶	۰/۵۶۳	-۰/۱۳۸	تعداد عرضه محصولات فرهنگی به ده هزار نفر
۰/۰۴۷	۰/۰۷۲	۰/۳۶۴	۰/۷۳۷	۰/۴۹۶	تعداد آموزشگاه هنری به ده هزار نفر
۰/۰۷۷	۰/۱۳۳	۰/۶۲۹	۰/۱۱۸	۰/۷۳۷	تعداد مراکز چاپ به ده هزار نفر
۰/۰۴۰	۰/۰۸۹	۰/۶۰۱	۰/۳۰۰	۰/۷۰۲	تعداد دک‌های مطبوعاتی به ده هزار نفر
۰/۰۳۹	۰/۰۹۳	۰/۶۰۶	۰/۲۹۱	۰/۷۰۲	سرانه فضاهای دک‌های مطبوعاتی
۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۰/۶۵۱	۰/۱۶۷	۰/۷۱۱	تعداد موزه به ده هزار نفر
۰/۱۳۸	-۰/۱۵۵	۰/۹۳۷	۰/۲۲۸	-۰/۰۴۸	تعداد سالن‌های نمایشی به ده هزار نفر
۰/۳۷۳	۰/۳۹۰	۰/۶۷۲	۰/۱۳۴	۰/۲۹۲	تعداد کانون‌های فرهنگی مساجد به ده هزار نفر
۰/۰۳۶	-۰/۰۰۵	۰/۸۸۵	۰/۲۱۵	۰/۳۶۳	سرانه کاربری‌های فرهنگی
۰/۸۷۶	-۰/۱۱۹	۰/۳۱۱	-۰/۱۹۰	۰/۰۵۲	نسبت مراجعه کننده به کتابخانه‌های عمومی به جمعیت لازم‌التعلیم
-۰/۰۰۹	0.043	۰/۲۲۹	۰/۰۲۱	۰/۹۶۸	تعداد سینما به ده هزار نفر

روش استخراج: تجزیه به مؤلفه‌های اصلی (با استفاده از چرخش واریمکس) مأخذ: محاسبات نگارندگان

### ۳-۲- سطح‌بندی مناطق با استفاده از الگوی تحلیل عاملی

با بهره‌گیری از مدل تحلیل عاملی سهم عوامل تأثیرگذار در توسعه ی خدمات فرهنگی مناطق مشخص گردید. بدین صورت که هر یک از شاخص‌های بارگذاری شده در عامل‌ها مشخص گردید و با استفاده از امتیاز عاملی مناطق رتبه‌بندی شده است و در نهایت، براساس رتبه عامل‌ها، مناطق در پنج سطح ترسیم شده است. که مراحل مذکور به

طور کامل برای هر ۵ عامل به تفکیک مناطق شرح داده می‌شود.

همان‌طور که در جداول (۳) و (۴) ملاحظه می‌گردد، بر مبنای محاسبات در عامل اول، مناطق ۱ و ۱۲ به ترتیب با رتبه ۱ و ۲ در سطح یک به عنوان برخوردارترین مناطق و مناطق ۱۱، ۶ و ۲ به ترتیب با رتبه ۱۲، ۱۳ و ۱۴ در سطح پنجم به عنوان محروم‌ترین مناطق شناخته شدند. عامل دوم، شامل مناطق ۶ و ۵ در سطح یک و مناطق ۱۱، ۷ و ۱۴ در سطح پنجم قرار دارند. عامل سوم، سطح یک شامل مناطق ۳

و ۱۱، سطح پنجم مناطق ۱۲، ۸ و ۴ را در بر می‌گیرد. در عامل چهارم اولین سطح شامل مناطق ۲ و ۱۱، پنجمین سطح شامل مناطق ۱۴، ۵ و ۱۲ است.

جدول ۳- رتبه‌بندی مناطق شهری اصفهان از نظر شاخص‌های فرهنگی با استفاده از الگوی تحلیل عاملی

ردیف	مناطق	عامل اول		عامل دوم		عامل سوم		عامل چهارم		عامل پنجم	
		رتبه	امتیاز عاملی	رتبه	امتیاز عاملی	رتبه	امتیاز عاملی	رتبه	امتیاز عاملی	رتبه	امتیاز عاملی
۱	منطقه ۱	۱	۳/۳۴	۵	۰/۰۷۷	۹	-۰/۲۰	۵	۰/۶۲	۹	۰/۱۲
۲	منطقه ۲	۱۴	-۰/۵۶	۱۱	-۰/۸۳	۳	۰/۱۲	۱	۱/۳۷	۱۴	-۱/۶۰
۳	منطقه ۳	۳	۰/۱۰	۴	۰/۳۱	۱	۳/۳۰	۸	-۰/۲۶	۸	۰/۲۷
۴	منطقه ۴	۶	-۰/۲۳	۳	۱/۱۷	۱۴	-۱/۰۶۰	۴	۰/۹۳	۳	۰/۸۲
۵	منطقه ۵	۱۰	-۰/۳۸	۲	۱/۵۱	۶	-۰/۱۶	۱۳	-۱/۲۷	۱۳	-۱/۴۰
۶	منطقه ۶	۱۳	-۰/۵۲	۱	۲/۲۵	۵	-۰/۰۶	۶	۰/۴۸	۴	۰/۶۳
۷	منطقه ۷	۸	-۰/۳۵	۱۳	-۰/۹۹	۷	-۰/۱۸	۱۱	-۰/۶۷	۱	۱/۴۶
۸	منطقه ۸	۴	-۰/۰۰۶	۶	-۰/۰۵۴	۱۳	-۰/۶۳	۷	-۰/۲۵	۱۰	-۰/۵۶
۹	منطقه ۹	۱۱	-۰/۴۵	۹	-۰/۴۲	۴	۰/۰۰۲	۳	۱/۲۰	۶	۰/۳۲
۱۰	منطقه ۱۰	۷	-۰/۳۳	۸	-۰/۴۲	۱۰	-۰/۳۰	۹	-۰/۴۲	۷	۰/۲۸
۱۱	منطقه ۱۱	۱۲	-۰/۵۱	۱۲	-۰/۹۰	۲	۰/۱۲۲	۲	۱/۲۹	۱۱	-۰/۹۴
۱۲	منطقه ۱۲	۲	۰/۴۲	۱۰	-۰/۵۳	۱۲	-۰/۴۲	۱۴	-۱/۸۶	۱۲	-۱/۲۰
۱۳	منطقه ۱۳	۵	-۰/۱۴	۷	-۰/۱۹	۱۱	-۰/۳۶	۱۰	-۰/۴۹	۵	۰/۳۲
۱۴	منطقه ۱۴	۹	-۰/۳۵	۱۴	-۰/۹۹	۸	-۰/۱۸	۱۲	-۰/۶۶	۲	۱/۴۶

مأخذ: محاسبات نگارندگان

دارند. سطح سوم شامل مناطق ۴، ۱۰ و ۷ به ترتیب با رتبه‌های (۶، ۷ و ۸) هستند. مناطق ۱۴، ۵ و ۹ به ترتیب با رتبه‌های (۹، ۱۰ و ۱۱) در سطح چهارم جای گرفته‌اند و پنجمین سطح به عنوان محروم‌ترین مناطق از نظر شاخص‌های فرهنگی در عامل اول (فرهنگی-هنری) شامل مناطق ۱۱، ۶ و ۲ به ترتیب با رتبه‌های (۱۲، ۱۳ و ۱۴) هستند.

- عامل اول: رتبه‌بندی مناطق از نظر شاخص‌های توسعه فرهنگی با استفاده از الگوی عامل اول نشان می‌دهد، که از بین مناطق شهری اصفهان، شامل مناطق ۱ و ۱۲ برابر با رتبه‌های (۱ و ۲) در سطح اول، به عنوان برخوردارترین مناطق از نظر شاخص‌های فرهنگی در عامل اول جای گرفته‌اند. مناطق ۸، ۳ و ۱۳ به ترتیب با رتبه‌های (۴، ۳ و ۵) در سطح دوم قرار

بین مناطق در عامل فرهنگی- پژوهشی به میزان قابل توجهی وجود دارد. البته باید توجه داشت که این عامل در توسعه فرهنگی شهروندان بسیار مؤثر است.

- عامل چهارم: رتبه‌بندی مناطق را از نظر شاخص‌های فرهنگی با استفاده از الگوی عامل چهارم نشان می‌دهد، که از بین مناطق شهری اصفهان، مناطق ۲ و ۱۱ به عنوان برخوردارترین مناطق از نظر عامل (فرهنگی-اجتماعی)، سطح اول را به خود اختصاص داده‌اند. مناطق ۹، ۴ و ۱ به ترتیب با رتبه‌های (۳، ۴ و ۵) در سطح دوم، مناطق ۶، ۸ و ۳ به ترتیب با رتبه‌های (۶، ۷ و ۸) در سطح سوم، مناطق ۱۰، ۷ و ۱۳ برابر با رتبه‌های (۹، ۱۰ و ۱۱) در سطح چهارم و مناطق ۱۴، ۵ و ۱۲ به ترتیب با رتبه‌های (۱۲، ۱۳ و ۱۴) به عنوان محرومترین مناطق از نظر شاخص‌های فرهنگی در عامل مذکور در سطح پنجم قرار دارند.

- عامل پنجم: مناطق از نظر شاخص‌های توسعه فرهنگی با استفاده از الگوی عامل پنجم رتبه‌بندی شده است و سطح هر یک از مناطق مشخص گردیده است. مناطق ۷ و ۱۴ به ترتیب با رتبه‌های (۱ و ۲) در سطح اول جای گرفته‌اند. این مطلب حاکی از آن است که در این دو منطقه تعداد مراجه‌کننده به کتابخانه و سالن مطالعه با وجود کمبود امکانات و سرانه فضای کتابخانه، نسبت به سایر مناطق بیشتر است. به بیان دیگر سرانه کاربری‌های فرهنگی در مناطق مزبور متناسب با نیاز مخاطبان نیست. مناطق ۴، ۶ و ۱۳ به ترتیب با رتبه‌های (۳، ۴ و ۵) در سطح دوم، مناطق ۹، ۱۰ و ۳ به ترتیب با رتبه‌های (۶، ۷ و ۸) در سطح سوم، سطح چهارم شامل مناطق ۱، ۸ و ۱۱ به ترتیب با رتبه‌های (۹، ۱۰ و

- عامل دوم: رتبه‌بندی مناطق را از نظر شاخص‌های فرهنگی با استفاده از الگوی عامل دوم نشان می‌دهد، که مناطق ۵ و ۶ به ترتیب با رتبه‌های (۱ و ۲) به عنوان برخوردارترین مناطق از نظر شاخص‌های فرهنگی در عامل دوم هستند که در سطح اول قرار دارند. سطح دوم شامل سه منطقه ۴، ۳ و ۱ به ترتیب با رتبه‌های (۳، ۴ و ۵)، سطح سوم شامل مناطق، ۸، ۱۳ و ۱۰ به ترتیب با رتبه‌های (۶، ۷ و ۸)، سطح چهارم شامل مناطق ۹، ۱۲ و ۲ به ترتیب با رتبه‌های (۹، ۱۰ و ۱۱) و سطح پنجم شامل مناطق ۱۱، ۷ و ۱۴ به ترتیب با رتبه‌های (۱۲، ۱۳ و ۱۴) به عنوان محرومترین مناطق از نظر شاخص‌های فرهنگی در عامل دوم (فرهنگی-آموزشی) هستند. بنابراین، جهت محرومیت-زدایی این مناطق باید برنامه‌ریزی فرهنگی متناسب با نیاز هر کدام از مناطق صورت پذیرد.

- عامل سوم: رتبه‌بندی مناطق را از نظر شاخص‌های فرهنگی با استفاده از الگوی عامل سوم نشان می‌دهد، چنان‌چه در جدول (۴) ملاحظه می‌شود، در عامل (فرهنگی-پژوهشی)، از بین مناطق شهری اصفهان دو منطقه شامل مناطق ۳ و ۱۱ به ترتیب با رتبه‌های (۱ و ۲) در سطح اول، سه منطقه شامل مناطق ۲، ۹ و ۶ به ترتیب با رتبه‌های (۳، ۴ و ۵) در سطح دوم، سه منطقه شامل مناطق ۵، ۷ و ۱۴ به ترتیب با رتبه‌های (۶، ۷ و ۸) در سطح سوم، سه منطقه شامل مناطق ۱، ۱۰ و ۱۳ به ترتیب با رتبه‌های (۹، ۱۰ و ۱۱) در سطح چهارم، سه منطقه شامل مناطق ۱۲، ۸ و ۴ به ترتیب با رتبه‌های (۱۲، ۱۳ و ۱۴) در سطح پنجم تلقی می‌شود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که که نابرابری

مختلف است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که نابرابری بین مناطق شهری اصفهان در بخش خدمات فرهنگی به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. و این موضوع حاکی از توزیع نامتعادل امکانات و فضاهای فرهنگی در بین مناطق شهری است. شکل ۲ رتبه امتیازات عاملی را به تفکیک مناطق به صورت نمودار نشان می‌دهد.

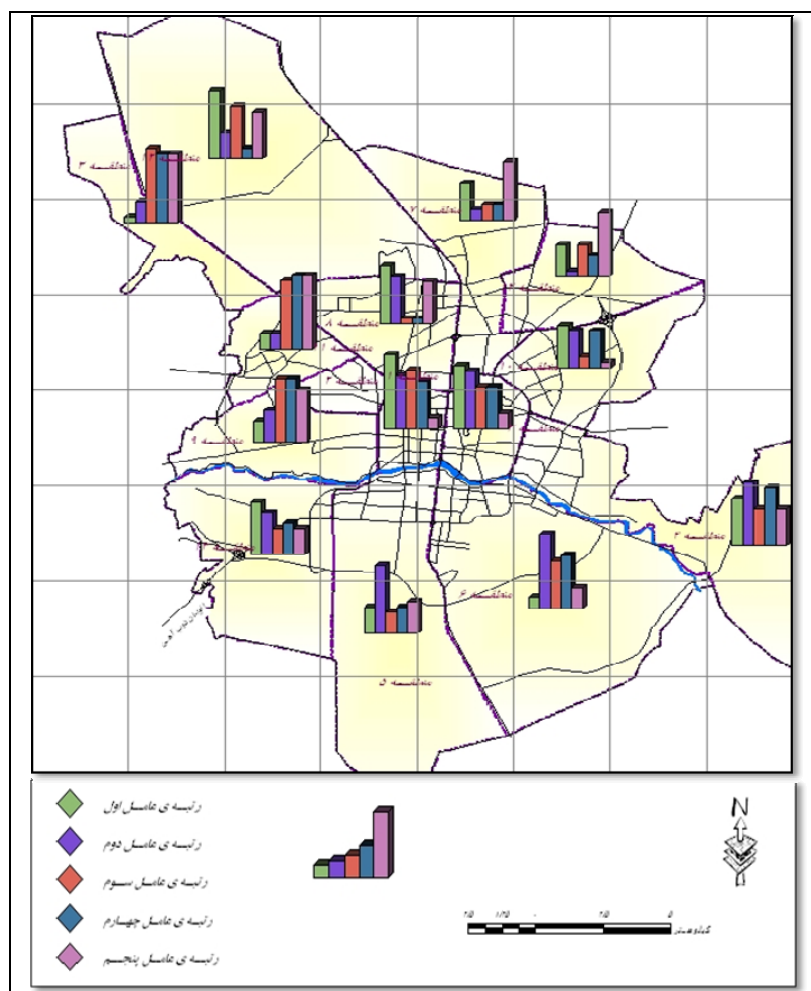
(۱۱) و بالاخره سطح آخر شامل مناطق ۱۲، ۵ و ۲ به ترتیب با رتبه‌های (۱۲، ۱۳ و ۱۴) که تعداد مراجعه کننده به کتابخانه و سالن مطالعه نسبت به سایر مناطق کمتر است.

نتایج نشان می‌دهد که رتبه و سطح مناطق در عامل‌های مختلف، متفاوت هستند که این مسأله نشان دهنده توسعه متفاوت مناطق در بخش‌ها و عامل‌های

جدول ۴- سطوح مناطق چهارده گانه اصفهان با استفاده از رتبه الگوی تحلیل عاملی

ردیف	عامل اول			عامل دوم			عامل سوم			عامل چهارم			عامل پنجم		
	سطح	رتبه	مناطق	سطح	رتبه	مناطق	سطح	رتبه	مناطق	سطح	رتبه	مناطق	سطح	رتبه	مناطق
۱	سطح ۱	۱	منطقه ۱	سطح ۱	۱	منطقه ۳	سطح ۱	۱	سطح ۱	۱	منطقه ۲	سطح ۱	۱	منطقه ۷	
			منطقه ۱۲			منطقه ۱۱					منطقه ۱۴				
۲	سطح ۱	۲	منطقه ۵	سطح ۱	۲	منطقه ۱۱	سطح ۱	۲	سطح ۱	۲	منطقه ۱۱	سطح ۱	۲	منطقه ۱۴	
			منطقه ۶			منطقه ۵					منطقه ۷				
۳	سطح ۲	۳	منطقه ۳	سطح ۲	۴	منطقه ۳	سطح ۲	۵	سطح ۲	۵	منطقه ۱	سطح ۲	۵	منطقه ۶	
			منطقه ۸			منطقه ۹					منطقه ۴				
			منطقه ۱۳			منطقه ۲					منطقه ۱۳				
۴	سطح ۳	۴	منطقه ۴	سطح ۳	۷	منطقه ۷	سطح ۳	۸	سطح ۳	۸	منطقه ۳	سطح ۳	۶	منطقه ۱۰	
			منطقه ۷			منطقه ۱۳					منطقه ۸				
			منطقه ۷			منطقه ۱۴					منطقه ۷				
۵	سطح ۳	۵	منطقه ۵	سطح ۳	۹	منطقه ۱	سطح ۳	۱۰	سطح ۳	۱۰	منطقه ۱۳	سطح ۳	۱۰	منطقه ۸	
			منطقه ۹			منطقه ۱۳					منطقه ۹				
			منطقه ۱۴			منطقه ۱۰					منطقه ۱۱				
۶	سطح ۳	۶	منطقه ۶	سطح ۳	۱۱	منطقه ۷	سطح ۳	۱۱	سطح ۳	۱۱	منطقه ۸	سطح ۳	۷	منطقه ۹	
			منطقه ۱۰			منطقه ۱۴					منطقه ۷				
			منطقه ۱۳			منطقه ۱۰					منطقه ۱۱				
۷	سطح ۳	۷	منطقه ۷	سطح ۳	۱۲	منطقه ۴	سطح ۳	۱۲	سطح ۳	۱۲	منطقه ۱۲	سطح ۳	۱۲	منطقه ۱۲	
			منطقه ۱۳			منطقه ۸					منطقه ۱۳				
			منطقه ۸			منطقه ۱۴					منطقه ۱۲				
۸	سطح ۳	۸	منطقه ۸	سطح ۳	۱۳	منطقه ۸	سطح ۳	۱۳	سطح ۳	۱۳	منطقه ۵	سطح ۳	۱۳	منطقه ۲	
			منطقه ۱۳			منطقه ۱۰					منطقه ۱۳				
			منطقه ۷			منطقه ۷					منطقه ۱۴				
۹	سطح ۳	۹	منطقه ۹	سطح ۳	۱۴	منطقه ۱	سطح ۳	۱۴	سطح ۳	۱۴	منطقه ۱۳	سطح ۳	۱۴	منطقه ۱۲	
			منطقه ۱۰			منطقه ۱۳					منطقه ۹				
			منطقه ۲			منطقه ۱۰					منطقه ۱۱				
۱۰	سطح ۳	۱۰	منطقه ۱۰	سطح ۳	۱۵	منطقه ۴	سطح ۳	۱۵	سطح ۳	۱۵	منطقه ۱۲	سطح ۳	۱۴	منطقه ۱۲	
			منطقه ۱۲			منطقه ۷					منطقه ۱۳				
			منطقه ۱۴			منطقه ۱۴					منطقه ۱۲				

مأخذ: محاسبات نگارندگان



شکل ۲- رتبه مناطق بر اساس امتیازات پنج عامل

مأخذ: محاسبات نگارندگان

توسعه خدمات فرهنگی مناطق به ترتیب عامل اول، عامل سوم و عامل دوم در اولویت اول برای توسعه مناطق شهری اصفهان به ترتیب برای نواحی بسیار محروم، محروم، متوسط (نیمه برخوردار)، برخوردار و بسیار برخوردار پیشنهاد می‌گردد. عامل چهارم در اولویت دوم می‌تواند در افزایش سطح توسعه مناطق نیمه برخوردار به بالا مؤثر واقع گردد. عامل پنجم در اولویت سوم می‌تواند در افزایش سطح مناطق محروم و بسیار محروم مؤثر واقع گردد. بنابراین، با توجه به ۵ عامل ذکر شده، نتایج حاکی از آن است

#### ۴- نتیجه‌گیری

براساس تحلیل‌های صورت گرفته ۳۵ شاخص انتخابی توسعه فرهنگی از طریق مدل تحلیل عاملی به ۵ عامل کاهش یافته و سهم هر عامل در توسعه مشخص گردید ۵ عامل ایجاد شده ۹۳/۱۱ درصد واریانس را قادر است محاسبه و توضیح دهد. عامل اول به تنهایی ۵۳/۱۲ درصد را محاسبه می‌کند و عوامل بعدی به ترتیب ۱۷/۲۲، ۱۱، ۴/۳۸ و ۴/۳۸ درصد از واریانس را محاسبه و توضیح می‌دهند. نتیجه حاصل از این تحلیل بیان می‌دارد که برای

مردم- نهادها و از همه مهمتر بخش خصوصی علاقمند به سرمایه گذاری در این زمینه است؛  
- توسعه و گسترش اطلاع رسانی و فناوری اطلاعات در قالب تقویت و توسعه نهاد سازی، اصلاحات ساختاری و قوانین و مقررات و بهره گیری از دستاوردهای نوین در ارائه خدمات فرهنگی.

### منابع

پاپلی یزدی، محمد حسین و رجبی سناجردی، حسین (۱۳۸۷)، نظریه‌های شهر و پیرامون، انتشارات سمت، چاپ سوم.

تقوایی، مسعود و نوروزی آورگانی، اصغر (۱۳۸۶)، تحلیلی بر نحوه توزیع فضایی امکانات و خدمات روستایی و سطح بندی دهستانهای استان چهار محال و بختیاری، مجله ی پژوهشی دانشگاه اصفهان، جلد بیست و چهارم، شماره ۳.

جوادی، نسرین، (۱۳۸۴)، توسعه فرهنگی استان‌ها، تنگناها و راهکارها، نشریه ایران، شماره ۱۴۱. حکمت نیا، حسن، موسوی، میرنجف (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه‌ای، انتشارات علم نوین، چاپ اول. زیاری، کرامت الله، (۱۳۷۹)، سنجش درجه توسعه یافتگی فرهنگی استان‌های ایران، مجله نامه علوم اجتماعی، شماره ۱۶.

زنگی آبادی، علی، (۱۳۷۸)، تحلیل و سازماندهی ساختار فضایی شاخص‌های توسعه شهری در شهرهای بالای صد هزار نفر، پایان نامه دکترا، دانشگاه اصفهان.

طالبی، هوشنگ و علی زنگی آبادی، (۱۳۸۰)، تحلیل شاخص‌ها و تعیین عوامل مؤثر در متدلوژی توسعه ی انسانی شهرهای بزرگ ایران، فصلنامه

که، توزیع نامتعادل امکانات و فضاهای فرهنگی در بین مناطق بسیار زیاد است. به عبارتی توزیع خدمات فرهنگی در بین مناطق ناعادلانه بوده است. افزایش توزیع ناعادلانه خدمات فرهنگی در بین مناطق منجر به عدم برخورداری مناطق محروم از حقوق فرهنگی و خواست‌های معنوی و ارزشی آنان و اوقات فراغت (تفریح و نشاط) همسان با مناطق برخوردار می شود. و این امر به تشدید نابرابری منطقه ای کمک می کند. خدمات فرهنگی در رشد و شکوفایی استعدادها و سرمایه انسانی، مؤثر در ایجاد توسعه فرهنگ شهروندی، اجتماعی و اقتصادی متوازن تلقی می شود. بدین منظور برنامه ریزان فرهنگی و شهری باید تمهیدات لازم را برای ارتقای سطح خدمات فرهنگی مناطق محروم به منظور بهبود سطح زندگی آنها و رسیدن به یک رشد متوازن در بین مناطق شهر اصفهان فراهم نمایند.

### ۵- پیشنهادها

از آنجایی که هدف این گونه مطالعات، شناسایی وضعیت موجود مناطق و رتبه بندی آنها از نظر ملاک‌های توسعه ی فرهنگی می باشد، اقدامات فراوان و متنوعی برای اجرای صحیح و دقیق برنامه ریزی منطقه ای در راستای نیل به عدالت اجتماعی و رفع محرومیت از مناطق مختلف لازم است. در جهت تحقق این امر و با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق، پیشنهادهای زیر ارائه می شود:

- هدفمند کردن و سازماندهی بهتر و به طور کلی بهبود کارکرد دستگاه‌های مدیریتی و نظارتی مانند شهرداری و اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی اصفهان؛

- پاسخگویی به نیازهای فزاینده فرهنگی مناطق شهری اصفهان، در گرو توجه به همیاری و مشارکت

- تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۰.  
 طاهری، شهنام، (۱۳۸۰)، توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، انتشارات هوای تازه، چاپ سوم، تهران
- صرافی، مظفر، (۱۳۷۹)، مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، چاپ دوم، تهران.
- عظیمی، حسین، (۱۳۸۳)، مدارهای توسعه نیافتگی در اقتصاد ایران، چاپ پنجم، نشر نی.
- عظیمی، ناصر، (۱۳۸۱)، پویای شهرنشینی و مبانی نظام شهری، نشر نیکا، تهران
- فنی، زهره، (۱۳۸۸)، بررسی ابعاد از تحولات فرهنگی شهر (مطالعه موردی: مناطق ۱ و ۱۲ شهر تهران)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۶۸، تهران.
- فنی، زهره، (۱۳۸۳)، شهرهای کوچک رویدادی دیگر در توسعه منطقه‌ای، چاپ اول، وزارت کشور، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- قنبری هفت چشمه، ابوالفضل و کریم حسین‌زاده‌دلیر، (۱۳۸۴)، تعیین درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی ۱۳۷۵، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۵.
- کلانتری، خلیل، (۱۳۸۰)، برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای (تئوری و تکنیک‌ها)، انتشارات خوشبین، چاپ اول، تهران.
- کلانتری، خلیل، (۱۳۸۲)، نقدی بر متدولوژی سنجش توسعه انسانی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۱.
- محمدی، جمال، (۱۳۸۱)، تحلیلی بر مفاهیم کمی و نقش آن در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، مجله فضای جغرافیایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، سال دوم.
- مختاری ملک‌آبادی، رضا، (۱۳۸۶)، تأثیر تکنولوژی اطلاعات بر برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری (نمونه موردی: کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در شهر اصفهان)، پایان نامه دکتری، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشگاه اصفهان.
- معصومی اشکوری، سید حسن، (۱۳۸۵)، اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، نشر پیام، چاپ سوم، تهران.
- موسوی، میرنجف و حسن حکمت‌نیا، (۱۳۸۴)، تحلیل عاملی و تلفیق شاخص‌ها در تعیین عوامل مؤثر بر توسعه نواحی ایران، مجله جغرافیا و توسعه، پاییز و زمستان.
- مولایی، محمد، (۱۳۸۶)، مقایسه درجه توسعه یافتگی بخش خدمات و رفاه اجتماعی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳، فصلنامه رفاه اجتماعی، سال ششم، شماره ۲۴.
- مهندسان مشاور (DHV)، ترجمه ابوطالب فنایی و دیگران، (۱۳۷۱)، رهنمودهایی برای برنامه‌ریزی مراکز روستایی، انتشارات روستا و توسعه، جلد اول، شماره ۱۰.
- یونسکو، ترجمه محمد فاضلی، (۱۳۷۹)، راهبردهای علمی توسعه فرهنگی، انتشارات تبیان
- Hadder, r (2000), Development Geography, Routledge, London, Newyork
- Friedman, J(1972), A General Theory of Polarized Development, in Hansen, N.M(ed), Growth centers in Regional Economic Development, Macmillan Co.Ltd
- Wheeler, James, Muller, Peter (1986), Economic Geography, Jhon, Wiley&Sons, Inc, Canada.





University Of Isfahan

Urban - Regional Studies and Research Journal

4<sup>th</sup> Year – No. 16 - Spring 2013

ISSN (online): 2252-0848

ISSN (Print): 2008-5354

<http://uijs.ui.ac.ir/urs>

## Environmental Assessment of Zanjan city from the perspective of sustainable development based on SWOT technique

V. rabieifar, K. Zayari, G. HaghighatNaeini

Received: May 08, 2011/ Accepted: February 12, 2012, 27-30 P

### Extended abstract

#### 1-Introduction

Environmental problems are one of the most fundamental problems in modern city and the result of conflict and confrontation with the natural environment. Recently, cities are confronted with numerous environmental problems and the incidence of environmental pollution, resource degradation and loss of natural spaces. Zanjan as one of the most important cities in the North West has many environmental issues such as incomplete sewage disposal system, physical development of the City and the degradation and loss of agricultural lands and gardens and etc.

The dominant approaches in current attempt are qualitative and quantitative and

the type of research is applied. The research methodology is descriptive analysis. In this article, the environmental structure of Zanjan is evaluated and analyzed using the SWOT technique in four stages. And in the end to resolve the existing problems, strategies are prioritized and suggested based on QSPM matrix.

#### 2- Theoretical bases

Theory of sustainable urban development is the result of discussions of environmental advocates regarding environmental issues especially the urban environment which were presented following the concept of sustainable development to protect environmental resources.

- General environmental considerations in planning for sustainable urban development are as following:

- Linear flow of material (data) input to the urban system should be as close as possible to a cyclic process (recycling materials).

---

#### Author (s)

V. Rabieifar (✉)

MA. In Urban Planning, Art University of Tehran, Tehran, Iran

e-mail: [vrabieifar@gmail.com](mailto:vrabieifar@gmail.com)

K. Zayari

Professor of Geography and Urban Planning, Tehran University, Tehran, Iran

G. HaghighatNaeini

Assistant Professor In Urban Planning, Art University of Tehran, Tehran, Iran

- Serious and careful study and assessment of environmental impact of urban development plans.
- Defining thresholds and ecological capacity of the environment.
- Reduction of air pollution, noise, solid waste and wastewater. Maintaining healthy urban environment

### 3- Discussion

Analysis and evaluation of environmental features of Zanjan have been carried out based on the quality and quantity of their techniques using SWOT strategic planning in the context of internal environmental factors (strengths and weaknesses) and external environmental factors (threats and opportunities, mainly in the city of Zanjan) in four hierarchical stages.

1. Evaluation strategic factors of internal and external environmental situation in Zanjan;
2. Determine the type of strategy on the coordinate axis;
3. Codifying the four SWOT strategic solutions;
4. Prioritizing strategies using QSPM matrix.

### 4- Conclusion

Results of this study demonstrated that the total weighted score of the table of internal factors matrix is 2.64 and for external factors matrix is 2.36. The obtained number was lower than average; in fact, the strengths and opportunities are not used properly to overcome weaknesses and threats and weaknesses outweigh the strengths and the threats are dominant to opportunities. In addition, the type of resulted strategy is the variety (contingency) strategy.

### 5- Suggestions

Finally, in order to resolve existing problems, strategies based on the QSPM Priority matrix have been proposed.

- Improving the quality of urban environment through organizing and developing green spaces and forest parks in urban, regional, district and local scale in Zanjan.

- Creating fresh ecotourism spaces and attractive promenades in the peripheral margins of Zanjan's Chai River

- Providing a sustainable urban development model with an environmental approach and strategic partnership of Urban Management

- Establishing integrated management of urban environment and comprehensive environmental program in Zanjan

**Key words:** environment, sustainable development, SWOT technique, Zanjan city

### References

- Ahmadi, H., 2000, the roots of the idea of creating a healthy city, International Journal of Engineering in Manufacturing, 1-9
- Bahraini, Hossein, 1997, Planning and Sustainable Development, No.17, of approach, the Council of Scientific Research, Tehran,
- BayatRostami, Ruhollah, 2010, Spatial analysis of crime patterns in the central part of cities using geographical information system (GIS) - The crime of robbery in the central city of Zanjan, Kalantari, M. (supervisor), Department of Geography, University of Zanjan
- Behzadnasab, J., 2008, Encyclopedia of Urban and Rural Management, municipal Organization, Tehran

- Committee on Urban Environment Report Strategic Studies, 2008, Centre for Studies and Planning in Tehran
- Detailed design review Shahrzanjan, 2004, Department of Housing and Urban Development Branch, Engineering armanshar
- Environmental Consultant Engineers Press Review, 2004, and the formulation of environmental regulations and standards of urban and regional development plans and review and evaluate the environment, EPA
- Environmental Protection Agency, 1999, Green City Conference, Tehran
- Firouzi, Mohammad Ali, Sthbndy urban environmental challenges, in 2000, first printing, martyr Chamran University
- Graham Haughton and Colin Hunter, 2005, Sustainable Cities, published in the Taylor & Francis e-Library.1-326
- Hilden, Mikael, 1997, Guidelines for Environmental Impact Assessment (EIA) in the Arctic. Finnish Ministry of the Environment. 5-49
- Kazem Mohammad, Seyed Mehdi Mosa, 1998, the development of sustainable urban development (case study in Qom), Shakoui, Hossein (supervisor), Department of Geography, University
- Koshyar, Golrokh, 2003, indicators of sustainable development, Journal of Management, No. 77-78, Tehran, 32-37
- Laqaii, Hassan Ali and Mohammad Tykanlu, Hamideh, 1999, Introduction to the concept of sustainable urban development and the role of urban planning, No.6, Tehran University of Fine Arts, 32-43
- MasharzadehMehrabi, Zahra and Sabri, Sina, and Sabri, Sohail, 2009, compared with comparative views of the office park and urban development, No. 5, third year, an urban identity, Tehran, 111-122
- Navabkhsh, Mehrdad and Arjomandsiyah posh, Ishaac, 2009, the principles of sustainable development, urban sociologists Publications, Tehran
- noruzi, Leila, 2007, natural disasters in the urban environment, challenges and strategies, number twenty-first, Journal of Urban Management, Organization and Dhyary municipalities of the country, EPA, 49-57
- Rahnama, MR, 2009, central planning, cities, first printing, Publishing, Ferdowsi University, Mashhad
- Salehi, Ismail, 2008, Encyclopedia of Urban and Rural Management, municipal Organization, Tehran
- Shamay, Ali and Pourahmadi, Ahmed, 1383, an analysis of policy and program development and urban renewal development in the country, No. 48, Geographical Research, 181-204
- Shemiranimofidi, M., EftekhariMoghadam, A., 2009, sustainable urban development, executive perspectives and principles in developing countries, in the sixth, No. 12, Journal of International Research in Construction, 15-25
- Taghizadeh, F., 2008, Encyclopedia of Urban and Rural Management, municipal Organization, Tehran
- TorshiziAhmadi, Mitra, 2008, Encyclopedia of Urban and Rural Management, municipal Organization, Tehran
- W. Alan Strong and Lesley A. Hemphill, 2006, Sustainable Development Policy Directory, published by Blackwell Publishing Ltd, 1-651
- zebardast, Esfandiar, 2004, the city, first printing, Publishing and Research Centre

for Urban and Architectural Studies,  
Tehran  
Ziari, K., and mahnejad, H., and parhiz, F.,  
2009, Principles and techniques of urban  
planning, Printing, Publications  
International University Chabahr, 371-  
385

Ziari, KeramatUllah, 2001, responsibility for  
sustainable development and urban  
planners in the twenty-first century,  
Journal of Literature and Humanities,  
Tehran University