

## ارزیابی عملکرد برخی خدمات ویژه مناطق ۱۴ گانه شهرداری در کلان شهر اصفهان

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۰/۲۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۰۹/۱۰

جمال محمدی (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان)  
مهدی جمالی نژاد\* (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان)

### چکیده

با ارزیابی عملکرد شهرداری، مدیریت شهری قادر می گردد میزان بهره وری سیستم خود را ارزیابی و نقاط قوت و ضعف آن را مشخص و برای اصلاح، رشد و توسعه پایدار شهری، برنامه ریزی نماید. در این پژوهش نیز با توجه به اهمیت موضوع، به بررسی و ارزیابی عملکرد برخی خدمات ویژه مناطق ۱۴ گانه شهر اصفهان پرداخته شد. بدین منظور، داده ها و اطلاعات مورد نیاز «بودجه عمرانی، بودجه جاری، بودجه مصوب، تعداد پروانه ساختمانی، تعداد پارک ها، مساحت پارک های احداثی، میزان اقلام بازیافتی، تعداد پارکینگ عمومی، هزینه زیرسازی و روکش آسفالت، تعداد فضای پارک اتومبیل، کل فضای سبز، تعداد مراکز فرهنگی، سرانه خالص عمرانی، تعداد کتابخانه و سالن مطالعه» طی سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ اتخاذ و اوزان آن ها نیز تعیین گردیده و با بهره گیری از روش کاربردی Topsis و ایجاد ماتریس های مورد نیاز طی سال های مشخص شده و محاسبه نتیجه معیار، جواب های ایده آل و ضد ایده آل، به ارزیابی عملکرد این مناطق اقدام و محاسبات لازم انجام پذیرفت. نتایج حاکی از اختلاف چشم گیر عملکرد مناطق در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ می باشد. منطقه ۲ دارای بیش ترین ارتقای رتبه و مناطق (۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۴) دارای کاهش رتبه بوده اند. منطقه ۱۴ با بیش ترین کاهش نرخ رشد و منطقه ۲ با بیش ترین افزایش نرخ رشد مواجه بوده اند که در ادامه به دلایل این تفاوت ها نیز اشاره شده است.

### واژه های کلیدی:

ارزیابی عملکرد، مناطق شهرداری، Topsis، کلان شهر اصفهان

\* نویسنده رابط: mehdijamalnejad@yahoo.com

## مقدمه

در دهه های اخیر شاهد تدارک و اجرای برنامه های جامعی در برخی از مناطق کلان شهری کشورهای در حال توسعه به منظور افزایش کیفیت زندگی و ایجاد فضاهای پاسخگو به کارکردهای جدید اقتصاد جهانی، هستیم (لاله پور و همکاران، ۱۳۹۰: ۶۸). با پیدایش نگرش سیستمی به برنامه ریزی و تکامل فرایند برنامه ریزی در اواخر دهه ۱۹۵۰ و اوایل دهه ۱۹۶۰، ارزیابی نیز به عنوان یکی از ارکان مهم این فرایند مورد توجه و تأکید قرار گرفت. ارزیابی در زمره روش های مهم در تعامل درونی و بیرونی برنامه ها محسوب می گردد که زمینه ساز هدایت برنامه ها و طرح ها به سوی اهداف مطلوب و کارآیی<sup>۱</sup> مناسب بوده و بستر اصلاحات لازم را فراهم می کند (عزیزی و خلیلی، ۱۳۸۸: ۲۸-۲۷). شهرنشین شدن جمعیت، افزایش جمعیت شهرها و به تبع آن توسعه شهرهای کوچک و بزرگ، ویژگی عصر حاضر است و توسعه پایدار این شهرها در گرو داشتن برنامه ریزی و مدیریت شهری کارآمد می باشد. برنامه ریزی به عنوان یک فعالیت عمومی عبارتست از ایجاد سلسله ای منظم از اقداماتی که منجر به حصول هدف یا اهداف خاص می شود (Hall, 1989: 6). در این ارتباط هدف کلی برنامه ریزی شهری تأمین رفاه مردم از طریق ایجاد محیطی بهتر، سالم تر، آسان تر، مؤثرتر و دلپذیرتر است (حسین زاده دلیر، ۱۳۷۷: ۲۵) و مدیریت شهری به معنای اداره امور شهر به منظور پایداری و رضایت اجتماعات محلی با در نظر گرفتن و تبعیت از سیاست های ملی می باشد (صرافی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۱۷). برنامه ریزی استراتژیک شهری نیز در پاسخ به سرعت تحولات عظیم جوامع، نظیر ورود به اقتصاد بازار و خصوصی سازی، افزایش حساسیت های زیست محیطی، توجه بیش تر به توسعه پایدار، تمرکز زدایی و تعدیل ساختاری در بخش عمومی به وجود آمد (Robin, at el, 2010: 431) و فرآیندی است که اجازه می دهد اجزای بخش های ابتکاری ذی نفعان خصوصی و عمومی برای توسعه یک شهر با یکدیگر هماهنگ شوند (Steiberg, 2005: 69). بدون شک یکی از مهم ترین اهداف هر سازمانی رسیدن به حداکثر کارایی، اثر بخشی و بهره وری است و این امر محقق نخواهد شد مگر آنکه با بهره مندی از سیستم ها و ابزار ارزیابی و نظارت که جزء لاینفک مدیریت امروزی است، بتوان به این مهم دست یافت. امروزه مدیریت یک سازمان بدون اندازه گیری عملکرد، همانند هدایت یک کشتی بدون ابزار ناوبری است (عفتی داریانی و رفیع زاده، ۱۳۸۴).

<sup>1</sup> - Efficiency

از طرفی گسترش شهرنشینی و به دنبال آن مشکلات خاص زندگی شهری، هرچه بیش تر توجه به رویکردها و راهبردهای مناسب برای بهینه سازی و بالا بردن زندگی شهروندان را ضروری ساخته است. سیر تحولی جوامع، ایفای وظایف و تعقیب اهداف خاصی را برای مدیریت شهری به خصوص شهرهای بزرگ و کلان شهرها الزامی نموده و یا حداقل مورد توجه و تاکید قرار داده است و نقش شهرداری ها در این زمینه نسبت به دیگران واضح تر می باشد. در واقع یکی از اهداف ارزیابی عملکرد، مشخص شدن وضعیتی است که سازمان در آن قرار دارد. بر پایه وضعیت موجود می توان برنامه ریزی هدفمند سازمان را پی ریزی نمود. ارزیابی عملکرد شهرداری خود فرآیندی است که دارای ترتیب و توالی خاصی می باشد. برای آنکه بتوان به یک سیستم ارزیابی عملکرد مناسب مجهز گردید لازمه اش انجام سیستماتیک یک سری مراحل می باشد (Neely, 1995: 95). شهرداری ها و به ویژه کلان شهرها، سازمان های خدماتی با ساختاری گسترده هستند که وظایف متعدد و مختلفی را بر عهده دارند. از آنجائی که افزایش کارآیی در این سازمان نقش بسزایی در رشد اقتصادی و توسعه پایدار شهر دارد، سیستم ارزیابی عملکرد ضرورت می یابد. کلان شهر اصفهان با دارا بودن بیش از ۱۶۰۲۱۱۰ نفر جمعیت، سومین سکونتگاه بزرگ سرزمین ایران است. این کلان شهر علی رغم بهره مندی از فرصت های بی شمار، دارای ضعف های اساسی در ساختار فضایی، مدیریتی و ارزیابی است که زمینه ناپایداری بیش تر آنرا فراهم آورده است. ازسوی دیگر بررسی ساختار فضایی (اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی) بین مناطق ۱۴ گانه اصفهان نشانگر نابرابری و عدم تعادل فضایی می باشد. با سنجش و ارزیابی عملکرد شهرداری اصفهان، مدیریت شهری اصفهان قادر می گردد تصویر روشنی از شهرداری داشته، میزان بهره وری سیستم خود را ارزیابی کرده، نقاط قوت و ضعف شهرداری را مشخص سازد و برای اصلاح، رشد و توسعه پایدار شهر اصفهان برنامه ریزی نماید. در ادامه به مفهوم ارزیابی سیستم، عملکرد و ارزیابی عملکرد اشاره خواهد شد.

## ارزیابی

واژه ارزیابی به توصیف برنامه های پیشنهادی و بیان شایستگی آن ها اشاره دارد. به سخنی رسمی تر، ارزیابی، مرحله تجزیه و تحلیل شماری از برنامه ها یا طرح ها است تا شایستگی و نقاط ضعف آن ها به صورت مقایسه ای مشخص شده و نتیجه یافته ها در چارچوبی منطقی قرار داده شود (سیف الدینی، ۱۳۸۳: ۱۶). ارزیابی سیستم عبارت است از

فرآیند و جریان بررسی و مطالعات رسمی جهت پیش بینی اثرات فعالیت ها و عملکردهای یک پروژه و شناسایی و ارزیابی سیستماتیک پیامدهای پروژه ها، برنامه ها و طرح ها (Center, L.W, 1996: 89). ارزیابی می باید هم در مورد فرآیندهای متداول انجام پذیرد و هم در مورد عملکرد های فردی (عفتی داریانی و همکاران، ۱۳۸۶: ۷). از طرفی در هر ارزیابی، مهم ترین بخش، تعیین هدف های نظام (برنامه) مورد ارزیابی است، به طوری که بدون تعیین اهداف دقیق، ارزیابی سمت و سوی مشخصی نخواهد داشت (حسینی و بازرگان، ۱۳۸۸: ۱۳۷).

### ارزیابی عملکرد

تعاریف مختلفی از ارزیابی عملکرد ارائه گردیده است. ارزیابی عملکرد در لغت به معنی عمل یافتن، ارزش هر چیز، نتیجه کار، میزان کار و حاصل محصول تعریف شده است. در حقیقت، ارزیابی عملکرد فرآیندی جهت سنجش و اندازه گیری عملکرد دستگاه ها در قالب عباراتی نظیر کارآیی، اثربخشی، توانمندسازی و قابلیت پاسخگویی در چارچوب اصول و مفاهیم مدیریت برای تحقق اهداف و وظایف سازمانی و برنامه های اجرایی است (عفتی داریانی، ۱۳۸۴). این ارزیابی منجر به هدایت درست مدیران اجرایی برای توسعه نگرش ها و میدان دید، تحقق اهداف، تدوین سیاست های راهبردی و گسترش خدمات خواهد بود و در این مسیر، آنچه مطلوبیت اجرایی - مدیریتی را محقق خواهد کرد، همانا رعایت برنامه زمانی پیش بینی شده بر پایه حفظ کیفیت و هزینه متعارف است (جعفری، ۱۳۸۶: ۱۰۴). ارزیابی عملکرد اساساً فرایند تعامل دورنمای سازمان با اهداف، راهبردها و معیارهای خاص می باشد (Kaplan, 1996: 251).

هر فرآیندی شامل انجام مجموعه ای اقدامات و فعالیت های خاصی است که دارای ترتیب، توالی خاص، منطق و هدفمندی می باشد. ارزیابی عملکرد نیز از این قاعده مستثنی نبوده و مستلزم پیمودن مراحل است (انواری رستمی و همکاران، ۱۳۸۱).

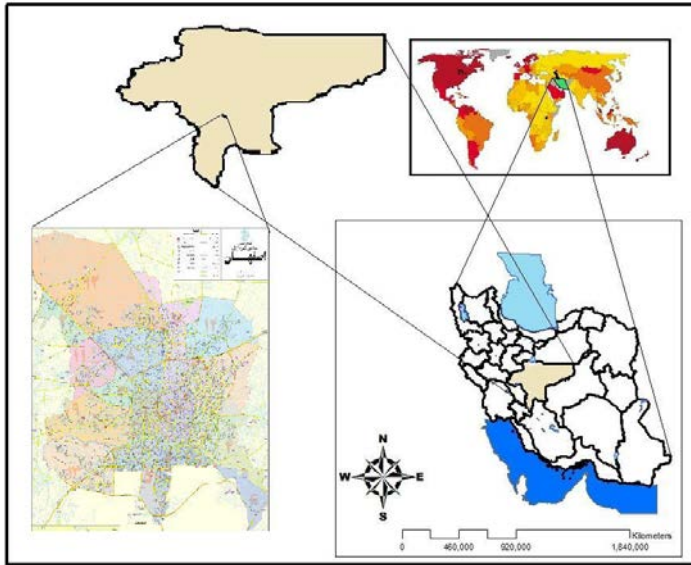
### پیشینه تحقیق

با گسترش رو به رشد شهرنشینی و مشکلات مترتب بر آن، در زمینه مدیریت شهری و ارزیابی عملکرد، تحقیقات متعددی انجام یافته است. نظام ارزیابی عملکرد برای اولین بار به صورت رسمی، در سطح فردی و سازمانی از سال ۸۰۰ میلادی توسط رابرت اون در اسکاتلند در صنعت نساجی مطرح گردید (عفتی داریانی و همکاران، ۱۳۸۶: ۶). در سال ۱۹۸۵ رابرتز، این

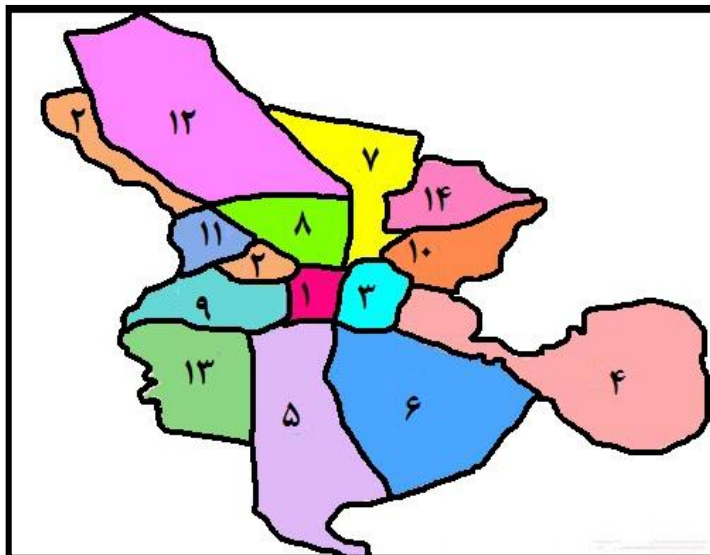
روش ها را به دو گروه روش های ارزیابی جزئی و روش های ارزیابی جامع طبقه بندی کرد. منظور از روش های ارزیابی جزئی، آن هایی است که تنها بخشی از عواقب و پیامدهای طرح ها و برنامه ها را مورد بررسی قرار می دهند. از جمله روش های جزئی ارزیابی، می توان به روش کمینه سازی هزینه، تحلیل تأثیر هزینه، روش فهرست معیارها، روش ماتریسی گولر و روش ماتریسی آلترناتیو عاقبت برایتمن اشاره کرد. در مقابل، روش ارزیابی جامع، نوع آرمانی ارزیابی است که ارزیابی فرایند و تأثیرات برنامه را به شکل همزمان انجام می دهد و آن را با هدف های کلی از پیش تعیین شده مرتبط می سازد. از جمله روش های ارزیابی جامع می توان به روش بررسی هزینه، منفعت اجتماعی، روش جدول موازنه برنامه ریزی و ماتریس دستیابی به اهداف اشاره کرد (Lichfield, 1975:84، زبر دست، ۱۳۸۰: ۳۲-۱۴). مرصوصی با بررسی عملکرد شهرداری در مدیریت شهری تهران از طریق تحلیل همبستگی درآمدها و هزینه های آن با شاخص های فقر و توسعه به این نتیجه می رسد که سیاست شهرداری تهران در تخصیص منابع شهری بر اساس عدالت اجتماعی صورت نگرفته است، بنابراین نابرابری فضایی استانداردهای زندگی بین مناطق شهری تهران به وجود آمده و از سال ۷۶ تا ۸۰ روند افزایشی داشته است (مرصوصی، ۱۳۸۳: ۹۲-۹۰). در پژوهش حاضر با توجه به موارد فوق، به ارزیابی عملکرد مناطق ۱۴ گانه شهرداری اصفهان طی سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ پرداخته شده است.

### موقعیت مورد مطالعه

شهر اصفهان مرکز استان اصفهان در گستره‌ای افزون بر ۲۵۰ کیلومتر مربع قرار گرفته است و در ۴۰ درجه و ۳۹ دقیقه و ۵۱ ثانیه شرقی و ۳۰ درجه و ۳۸ دقیقه و ۳۲ درجه شمالی از نیمروز گرینویچ واقع شده است. این شهر از شرق به منطقه خشک بیابانی و نیمه بیابانی و از غرب به منطقه کوهستانی زاگرس، به سرزمینی سبز و پرباروت محدود می‌گردد. جمعیت شهر اصفهان با حومه حدود ۲ میلیون نفر برآورد می‌شود که از جمله کلان شهرهای کشور به شمار می‌رود. این شهر در فاصله ۴۱۴ کیلومتری جنوب پایتخت بر مسیر جاده شمال به جنوب (دریای مازندران به خلیج فارس) واقع شده و بلندی آن از سطح دریای آزاد ۱۵۷۵ متر می‌باشد. (شکل ۱ و ۲)



شکل ۱- موقعیت استان و شهر اصفهان  
منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۰).



شکل ۲- موقعیت مناطق چهارده گانه شهر اصفهان  
منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۰).

## مواد و روش ها

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش توصیفی - تحلیلی است. داده های مورد نیاز آن اطلاعات کسب شده از ۱۴ منطقه شهرداری اصفهان می باشد که مدیران شهری نسبت به آن توجه بیش تری داشته و در سطح شهر نمود بیش تری داشته، می باشد. داده ها و اطلاعات مورد نیاز «بودجه عمرانی، بودجه جاری، بودجه مصوب، تعداد پروانه ساختمانی، تعداد پارک ها، مساحت پارک های احداثی، میزان اقلام بازیافتی، تعداد پارکینگ عمومی، هزینه زیرسازی و روکش آسفالت، تعداد فضای پارک اتومبیل، کل فضای سبز، تعداد مراکز فرهنگی، سرانه خالص عمرانی، تعداد کتابخانه و سالن مطالعه» طی سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ اتخاذ گردید و با بهره گیری از روش کاربرد *Topsis* و ایجاد ماتریس های مورد نیاز طی سال های مشخص شده، به ارزیابی عملکرد این مناطق اقدام و محاسبات لازم انجام پذیرفت. این مدل یکی از بهترین مدل های تصمیم گیری چند شاخصه است (مومنی، ۱۳۸۷: ۲۴). در روش های چند شاخصه از جمله تاپسیس هدف رتبه بندی و انتخاب گزینه برتر است (کهنسال و رفیعی، ۱۳۸۷: ۹۳). هوانگ و یون<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) تکنیک رتبه بندی براساس شباهت به راه حل ایده آل را براساس این مفهوم ایجاد کردند، که در آن گزینه هایی مناسب اند و اولویت بالاتری دارند که حداقل فاصله را نسبت به راه حل ایده آل مثبت و دورترین فاصله را نسبت به راه حل ایده آل منفی داشته باشند (Chen, 2000; Kandakoglu, 2009) (شاه محمدی، ۱۳۸۶). معمولاً این روش را می توان برای وضعیت های گسسته که تعداد گزینه ها محدود و مشخص اند به کار بست. روش های پیوسته که تعداد گزینه ها زیاد هستند، توصیه نمی شوند، مگر اینکه طبقه بندی مجددی از داده ها صورت پذیرد. در روش های گسسته معمولاً چند گزینه و تعدادی معیار وجود دارد، که در آن راه حل ایده آل به این صورت نشان داده می شود:

$$A^* = (x_1^*, \dots, x_j^*, \dots, x_n^*) \quad (1)$$

که در آن  $x_1^*$  بهترین گزینه  $j$ ام بین همه گزینه های مدل است. راه حل منفی به صورت زیر نشان داده می شود:

$$A^- = (x_1^-, \dots, x_j^-, \dots, x_n^-) \quad (2)$$

که در آن  $X_j^-$  بدترین مقدار برای خصوصیت  $j$ ام بین همه گزینه هاست.

مراحل این کار عبارتند از:

۱- محاسبه بردار نرمال  $r_{ij}$  با استفاده از رابطه زیر (chu, 2007):

<sup>1</sup> Hwang and Yoon

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad (۳)$$

۲- محاسبه مقادیر نرمال وزنی با استفاده از رابطه زیر:

$$VIJ = WJrI, I=1, \dots, m., j=1, \dots, n \quad (۴)$$

۳- شناسایی راه حل ایده آل مثبت، ایده آل منفی که بر اساس مقادیر نرمال وزنی تعیین می شوند.

$$A^* = \left\{ (\max_i v_{ij} | j \in J), (\min_i v_{ij} | j \in J') \right\} \quad (۵)$$

$$A^- = \left\{ (\min_i v_{ij} | j \in J), (\max_i v_{ij} | j \in J') \right\} \quad (۶)$$

۴- محاسبه میزان جدایی که با استفاده از رابطه زیر میزان جدایی از راه حل ایده آل مثبت  $A^*$  محاسبه می شوند:

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad (۷)$$

به همین صورت میزان جدایی از راه حل ایده آل منفی با استفاده از رابطه زیر محاسبه می گردد:

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (۸)$$

۵- محاسبه به میزان شباهت به راه حل ایده آل مثبت:

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*} \quad (۹)$$

توجه داشته باشید که مقدار  $C_i^*$  همیشه بین صفر و یک است ( $0 \leq C_i^* \leq 1$ ) که در آن زمانی  $C_i^* = 0$  که  $A_i = A^*$  و زمانی  $C_i^* = 1$  که  $A_i = A^-$ .

۶- رتبه بندی بر اساس ترتیب ترجیحات انتخاب یک گزینه بر اساس حداکثر مقدار  $C_i^*$  با رتبه بندی گزینه ها بر اساس میزان  $C_i^*$ .



## ارزیابی عملکرد سال ۱۳۸۷

با توجه به موارد فوق در ادامه با توجه به کسب نظرات افراد صاحب نظر در این زمینه به وزن دهی این شاخص ها اقدام شد که در جدول شماره ۱ ارائه شده است:

جدول شماره ۱- اوزان در نظر گرفته شده برای شاخص های مختلف

شاخص	بودجه عمرانی	بودجه جاری	بودجه مصوب	تعداد پروانه ساختمانی	تعداد پارک ها	مساحت پارک های احداثی	میزان ارقام بازیافتی
وزن	۰/۱۱	۰/۱	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۵
شاخص	تعداد پارکینگ عمومی	هزینه زیرسازی و روکش آسفالت	تعداد فضای پارک اتومبیل	کل فضای سبز	تعداد مراکز فرهنگی	سرانه خالص عمرانی	تعداد کتابخانه و سالن مطالعه
وزن	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۵

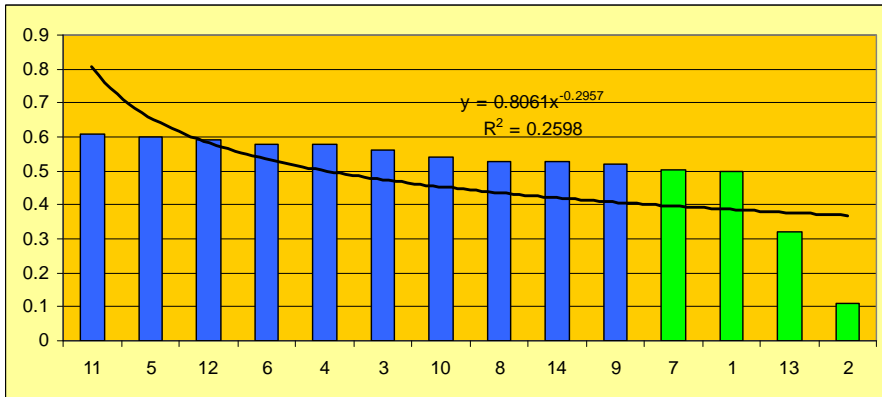
منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۰).

در نهایت میزان شباهت به راه حل ایده آل مثبت (نزدیکی نسبی) هر یک از مناطق در سال ۱۳۸۷ محاسبه شد (جدول شماره ۲ و نمودار شماره ۱).

جدول شماره ۲- نزدیکی نسبی مناطق ۱۴ گانه در سال ۱۳۸۷

مناطق	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	میانگین
نزدیکی نسبی	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۰۵۶	۰/۰۵۸	۰/۰۶	۰/۰۵۸	۰/۰۵۰۴	۰/۰۵۳	۰/۰۵۲	۰/۰۵۴	۰/۰۶۱	۰/۰۵۹	۰/۰۳۲	۰/۰۵۳	۰/۰۵۰۵
میانگین															
	واریانس					انحراف معیار									
	۰/۰۱۷					۰/۱۳۵									

منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۰).

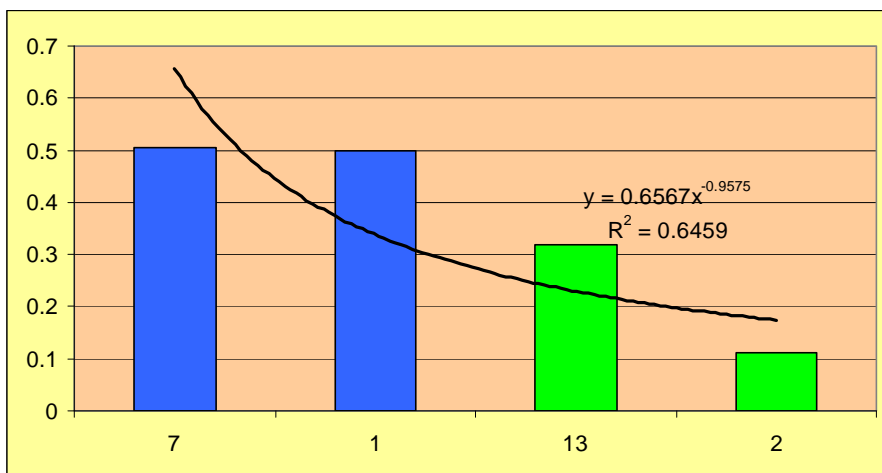


نمودار شماره ۱- نزدیکی نسبی برای مناطق چهارده گانه

منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۰)

چنانچه از نمودار شماره ۱ مشخص است منحنی روند نزدیکی نسبی به ترتیب نزولی یک تابع نمایی با درجه توضیح دهی  $0.2598$  می باشد که در آن منطقه ۱۱ در رتبه اول به لحاظ عملکرد و مناطق (۵، ۱۲، ۶، ۴، ۳، ۱۰، ۸، ۹ و ۱۴) در مراتب بعدی قرار دارند (رنگ آبی). برای در نظر گرفتن عملکرد به لحاظ (خوب، متوسط و ضعیف) مناطق بالای میانگین نسبی دارای عملکرد خوب (رنگ آبی) و دیگر مناطق (رنگ سبز) دارای عملکرد متوسط و ضعیف هستند که برای تمایز آن دو به رسم نمودار شماره ۲ اقدام شد.

نمودار شماره ۲- نزدیکی نسبی زیر میانگین سال ۱۳۸۷ برای مناطق چهارده گانه



منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۰).

چنانچه از نمودار شماره ۲ مشخص است نزدیکی نسبی مناطق زیر میانگین نسبی بیانگر یک منحنی روند با درجه توضیح دهی  $0/6459$  می باشد که نشان دهنده یک تفاوت آشکار بین منطقه ۱ و منطقه ۱۳ می باشد. لذا مناطق ۷ و ۱ (رنگ آبی)، دارای عملکرد متوسط و مناطق (۲ و ۱۳) (رنگ سبز)، دارای عملکرد ضعیف می باشند که برای بررسی بیش تر علت این تغییرات نیازمند به تحقیق گسترده جداگانه می باشد.

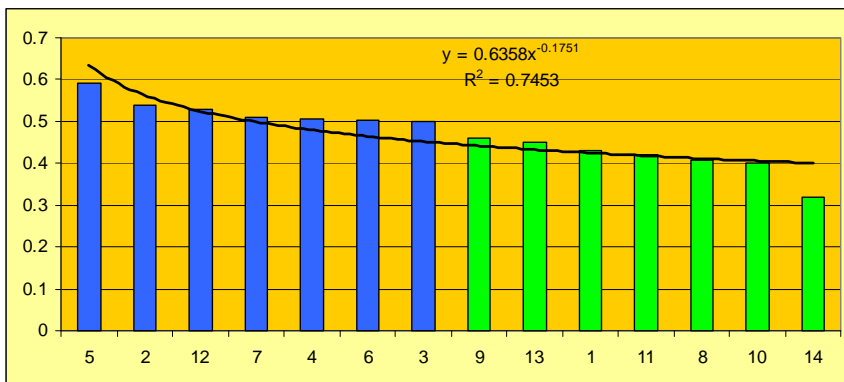
### ارزیابی عملکرد سال ۱۳۸۸

با محاسبه راه حل ایده آل مثبت (نزدیکی نسبی) هر یک از مناطق در سال ۱۳۸۸ جدول نزدیکی نسبی و نمودار نزدیکی نسبی سال ۱۳۸۸ رسم می گردند. (جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۳).

جدول شماره ۳- نزدیکی نسبی مناطق ۱۴ گانه در سال ۱۳۸۸

مناطق	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
نزدیکی نسبی	۰.۳۲	۰.۴۵	۰.۵۳	۰.۴۲	۰.۴۰۲	۰.۴۶	۰.۴۰۶	۰.۵۱	۰.۵۰۳	۰.۵۹	۰.۵۰۶	۰.۵۰۱	۰.۵۴	۰.۴۳
میانگین	۰/۴۶۷			۰/۰۱۴			انحراف معیار							
	۰/۴۶۷			۰/۰۱۴			۰/۵۰۲							

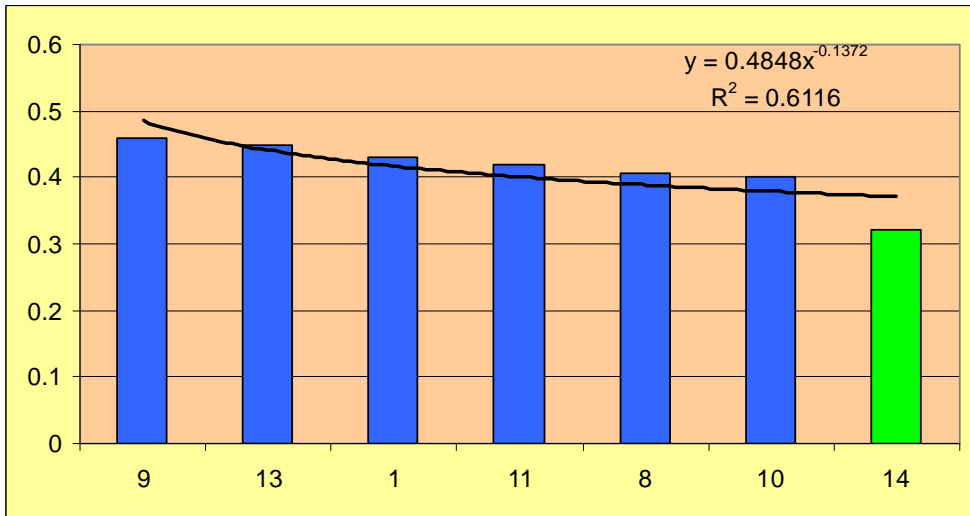
منبع: نگارندگان، (۱۳۹۰).



نمودار شماره ۳- نزدیکی نسبی سال ۱۳۸۸ برای مناطق چهارده گانه

منبع: نگارندگان، (۱۳۹۰).

چنانچه از نمودار شماره ۳ مشخص است منحنی روند نزدیکی نسبی به ترتیب نزولی یک تابع نمایی با درجه توضیح دهی  $0/7453$  می باشد که در آن، منطقه ۵ در رتبه اول به لحاظ عملکرد و مناطق (۲، ۱۲، ۷، ۴، ۶، ۳) در مراتب بعدی قرار دارند (رنگ آبی). برای در نظر گرفتن عملکرد به لحاظ (خوب، متوسط و ضعیف) مناطق بالای میانگین نسبی دارای عملکرد خوب (رنگ آبی) و دیگر مناطق (رنگ سبز) دارای عملکرد متوسط و ضعیف هستند که برای تمایز آن دو به رسم نمودار شماره ۴ اقدام شد.



نمودار شماره ۴- نزدیکی نسبی زیر میانگین سال ۱۳۸۷ برای مناطق چهارده گانه  
منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۰).

چنانچه از نمودار شماره ۴ مشخص است نزدیکی نسبی مناطق زیر میانگین نسبی بیانگر یک منحنی روند با درجه توضیح دهی  $0/6116$  می باشد که نشان دهنده یک تفاوت آشکار بین منطقه ۱۴ و منطقه ۲ می باشد. لذا مناطق (۹، ۱۳، ۱، ۱۱، ۸ و ۱۰) (رنگ آبی)، دارای عملکرد متوسط و منطقه (۱۴) (رنگ سبز)، دارای عملکرد ضعیف می باشند.

### مقایسه عملکرد سال ۱۳۸۸ و ۱۳۸۷

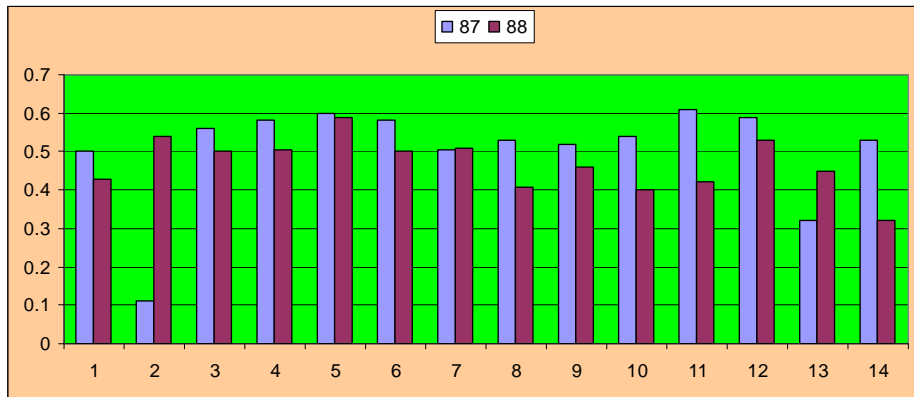
با ملاحظه نمودارهای شماره ۱ و ۳ درمی یابیم که منحنی روند برای سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ نمائی بوده در حالی که در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ شیب آن کاهش یافته

است که با توجه به افزایش انحراف معیار مقادیر نسبی، نشان دهنده افزایش اختلاف نحوه‌ی عملکرد مناطق مختلف در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ می باشد. منطقه ۲ دارای بیشترین ارتقای رتبه و مناطق (۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۴) دارای کاهش رتبه بوده‌اند (نمودار شماره ۵). همچنین در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ منطقه ۲ از جایگاه ضعیف به جایگاه خوب، مناطق (۱۴ و ۱۰) از جایگاه خوب به جایگاه ضعیف و منطقه ۱ در جایگاه متوسط ثابت بوده و مناطق (۹، ۸، ۶، ۳ و ۱۱) از جایگاه خوب به جایگاه متوسط و منطقه ۱۳ از جایگاه ضعیف به متوسط و منطقه ۷ از جایگاه متوسط به خوب تغییر رتبه داده‌اند. بنابراین مناطق (۵، ۴ و ۱۲، ۹) با رتبه خوب بدون تغییر رتبه مواجه بوده‌اند. مناطق (۱۱، ۱۳، ۸، ۶، ۱۰، ۹ و ۱۴) با کاهش نرخ رشد، منطقه ۱۴ با بیشترین کاهش نرخ رشد و منطقه ۲ با بیشترین افزایش نرخ رشد مواجه بوده‌اند.

از آنجائیکه مرکز شهر اصفهان دارای بافت سنتی و متمرکز می باشد و مناطق اصلی و اولیه این شهر در مرکز واقع شده‌اند، نسبت به انجام برخی خدمات و تسهیلات دچار نقصان هستند به گونه‌ای که مناطق حاشیه‌ای با دارا بودن زمین کافی، اقدام به ایجاد فضای سبز مناسب و ساختمان سازی گسترده نموده‌اند که این امر می تواند دلیلی برای بهتر عمل نمودن مناطق حاشیه‌ای شهر اصفهان باشد. در این مورد می توان دلایل مختلفی مورد بحث و نظر قرار گیرد که خود نیازمند تحقیق گسترده می باشد و هدف این پژوهش گوشزد نمودن این تفاوت ها و لزوم رفع نواقص، ایرادات و عدم تعادل مناطق می باشد.

منطقه ۱۱ از آنجایی که قبلاً یکی از شهرهای مستقل شهرستان اصفهان و در حال حاضر یکی از مناطق شهر اصفهان می باشد؛ لذا در تطبیق زیر ساخت ها مطابق با مناطق شهری اصفهان دچار مشکلاتی گردیده و با کاهش نرخ رشد قابل توجهی مواجه بوده است. به دلیل اینکه منطقه ۲، منطقه‌ای بکر بوده و دارای اراضی فراوان با قیمت مناسب می باشد که می توان زیر ساخت های شهری را در آن توسعه داد.

از آنجایی که مناطق ۳ و ۱ با توجه به ذهنیتی که نسبت به آنان وجود داشته که مناطقی برخوردار می باشند، لذا بودجه و خدمات، بیش تر در مناطق دیگر هزینه می شود. مناطق (۸، ۱۰، ۱۲ و ۱۴)، مناطقی حاشیه‌ای بوده که پذیرای مهاجرین روستاها و شهرهای اطراف می باشند که هزینه‌ها و خدمات شهری ارائه شده به این مناطق جوا بگوی این حجم جمعیت و مهاجرین نمی باشد.



نمودار شماره ۵- مقایسه نزدیکی نسبی سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸  
منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۰).

جدول شماره ۴- نرخ رشد نزدیکی نسبی

مناطق	سال ۱۳۸۷	سال ۱۳۸۸	نرخ رشد
۱	۰.۵	۰.۴۳	-۰.۳۷۴
۲	۰.۱۱	۰.۵۴	۱.۹۷۴۸
۳	۰.۵۶	۰.۵۰۱	-۰.۳۲۴۵
۴	۰.۵۸	۰.۵۰۶	-۰.۳۵۶۳
۵	۰.۶	۰.۵۹	-۰.۱۲۸۸
۶	۰.۵۸	۰.۵۰۳	-۰.۰۳۶۴
۷	۰.۵۰۴	۰.۵۱	۰.۱۰۹۰۸
۸	۰.۵۳	۰.۴۰۶	-۰.۴۸۳۶
۹	۰.۵۲	۰.۴۶	-۰.۳۳۹۵
۱۰	۰.۵۴	۰.۴۰۲	-۵۰.۵۴
۱۱	۰.۶۱	۰.۴۲	-۰.۵۵۸۰
۱۲	۰.۵۹	۰.۵۳	-۰.۳۱۸۷
۱۳	۰.۳۲	۰.۴۵	۰.۶۳۷۳
۱۴	۰.۵۳	۰.۳۲	-۰.۶۲۹۴

منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۰).

جدول شماره ۵- تغییرات رتبه عملکرد سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷

رتبه	سال ۱۳۸۷	سال ۱۳۸۸
۱	منطقه ۱۱	منطقه ۵
۲	منطقه ۵	منطقه ۲
۳	منطقه ۱۲	منطقه ۱۲
۴	منطقه ۶	منطقه ۷
۵	منطقه ۳	منطقه ۴
۶	منطقه ۴	منطقه ۶
۷	منطقه ۱۰	منطقه ۳
۸	منطقه ۸	منطقه ۹
۹	منطقه ۹	منطقه ۱۳
۱۰	منطقه ۷	منطقه ۱
۱۱	منطقه ۱۴	منطقه ۱۱
۱۲	منطقه ۱	منطقه ۱۴
۱۳	منطقه ۱۳	منطقه ۸
۱۴	منطقه ۲	منطقه ۱۰

منبع: نگارندگان، (۱۳۹۰).

### نتیجه گیری

با توجه به آنچه مورد بررسی قرار گرفت مشاهده گردید که عملکرد مناطق مختلف شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ کاهش یافته است. از طرفی با توجه به افزایش انحراف معیار نزدیکی نسبی سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ شاهد افزایش اختلاف نزدیکی نسبی بین مناطق بوده است. منطقه ۲ دارای بیشترین ارتقای رتبه و مناطق (۱، ۴، ۳، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۴) دارای کاهش رتبه بوده اند. همچنین در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ منطقه ۲ از جایگاه ضعیف به جایگاه خوب، مناطق (۱۴ و ۱۰) از جایگاه خوب به جایگاه ضعیف و منطقه ۱ در جایگاه متوسط ثابت بوده و مناطق (۹، ۸، ۶، ۳ و ۱۱) از جایگاه خوب به جایگاه متوسط و منطقه ۱۳ از جایگاه ضعیف به متوسط و منطقه ۷ از جایگاه متوسط به خوب تغییر رتبه داده اند. بنابراین مناطق (۵، ۴ و ۱۲، ۹) با رتبه خوب بدون تغییر رتبه مواجه

بوده اند. مناطق (۱۱، ۱۳، ۸، ۶، ۱۰، ۹ و ۱۴) با کاهش نرخ رشد، منطقه ۱۴ با بیش ترین کاهش نرخ رشد و منطقه ۲ با بیش ترین افزایش نرخ رشد مواجه بوده اند. برای به کار بردن برنامه های بهبود بهره وری به طور موثرتر در مناطق مواجه با کاهش نرخ رشد برخی شرایط مطلوب به شرح ذیل پیشنهاد می گردد:

- فشار برای تغییر
- دخالت مدیران ارشد شهرداری در مناطق مربوطه
- ابداع راه حل های جدید و پایدار
- آزمایش راه حل های جدید
- تجدید نیرو از نتایج مثبت
- عناصر اصلی برنامه های بهبود بهره وری عبارتند از:
- تعهد شهردار منطقه
- وجود یک ساختار متعهد به اجرای برنامه
- درک و آگاهی کامل سطوح مختلف شهرداری از اهداف برنامه
- ارتباط باز میان عناصر ساختاری شهرداری
- نشان دادن منافع حاصل از بهره وری توسط ساختار شهرداری (سیستم تسهیم منافع)



## منابع و مآخذ

۱. انواری رستمی، ع. ۱۳۸۱. طراحی نظام ارزیابی عملکرد دستگاه های اجرایی کشور، مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد، تهران، ۶-۵ خرداد.
۲. جعفری، ع. ۱۳۸۶. نظام ارزیابی عملکرد شهرداری های جهان، ماهنامه پژوهشی، آموزشی، اطلاع رسانی، برنامه ریزی و مدیریت شهری (شهرداریها)، سال هشتم، ۸۶: ۱۰۶-۱۰۴.
۳. حسین زاده دلیر، ک. ۱۳۷۷. تکنیک و اصول برنامه ریزی شهری، جزوه درسی کارشناسی برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، ۲۲۰ صفحه.
۴. حسینی، ر. بازرگان، ع. ۱۳۸۸. فرآیند هدف گذاری در علوم میان رشته ای و نقش هدف ها در ارزیابی کیفیت نظام دانشگاهی، فصلنامه مطالعات میان رشته ای در علوم انسانی، ۴(۱): ۱۴۵-۱۲۳.
۵. زبر دست، ا. ۱۳۸۰، کاربرد فرایند سلسله مراتبی در برنامه ریزی شهری و منطقه ای، نشریه هنرهای زیبا، ۱۰: ۱۴-۳۲.
۶. سیف الدینی، ف. ۱۳۸۳. ارزشیابی طرح ها و برنامه ها، سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور
۷. شاه محمدی، غ. ۱۳۸۶. استفاده از روش تصمیم گیری چندمعیاره TOPSIS برای انتخاب معماری نرم افزار، سومین کنفرانس فناوری اطلاعات و دانش، مشهد.
۸. عزیزی، م. خلیلی، ا. ۱۳۸۸. ارزیابی الگوپذیری استخوان بندی بافت های روستایی ایران در طرح های هادی، براساس مدل فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP، پژوهش های جغرافیای انسانی، ۶۷: ۴۰-۲۷.
۹. عفتی داریانی، م. ۱۳۸۴. ضرورت ایجاد نظام ارزیابی عملکرد در سازمان ها، مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد، تهران، ۶-۵ خرداد.
۱۰. عفتی داریانی، م. رفیع زاده، ع. ۱۳۸۴. الگوی اجرای خودارزیابی در پایش عملکرد، مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد.
۱۱. ظعفتی داریانی، م. ۱۳۸۶. مدیریت عملکرد (با نگاهی به ارزیابی عملکرد دستگاه های اجرایی)، انتشارات فرمنش.
۱۲. صرافی، م. ۱۳۹۰. ناحیه محوری، ضرورت ارتقاء مدیریت محلی در شهرداری تهران، فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، ۱۲: ۳۵-۴۶.
۱۳. کهنسال، م. رفیعی، ه. ۱۳۸۷. انتخاب و رتبه بندی سیستم های آبیاری بارانی و سنتی در استان خراسان رضوی، مجله صنایع کشاورزی، ویژه اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۲(۱): ۳۹-۲۵.

۱۴. لاله پور، م. سرور، ر. ۱۳۹۰. مدیریت و برنامه ریزی فضایی مناطق کلان شهری در عصر جهانی شدن اقتصاد با تاکید بر منطقه کلان شهری تهران، فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، ۱۳: ۴۵-۳۲.
۱۵. مرصوصی، ن. ۱۳۸۲. تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در شهر تهران، مجله شهرداری‌ها، ۶۵: ۹۲-۹۰.
۱۶. مومنی، م. ۱۳۸۷. نظری بر زیر بنای تئوریک جغرافیای کنونی با تاکید بر جغرافیای شهری، جزوه درسی، گروه جغرافیا، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۷. موسوی، ر. ۱۳۸۹. آمارنامه شهر اصفهان سال ۱۳۸۸، شهرداری اصفهان، مدیریت روابط عمومی شهرداری اصفهان.

18. Chen, C.-T. 2000. Extensions of the TOPSIS for group decision-making under fuzzy environment, *Fuzzy Sets and Systems*, 114(1).
19. Center, L.W. 1996. *Environmental Impact Assessment* Mc Graw Hill Book Co. Baltimore.
20. Chu.M.T. 2007. Comparison among three analytical methods analysis for Knowledge communities group decision analysis, *Expert system with application*,33.
21. Hall, p.1992. *Urban and Regional Planning*, Routledge, London.
22. Kandakoglu, A., Celik, M., Akgun, I. 2009. A multi-methodological approach for shipping registry selection in maritime transportation industry, *Mathematical and Computer Modeling*, Volume 49, Issue 3-4.
23. Kaplan, R. S. Norton, D.P. LOWES, A.1996. *Balanced scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard business school press. 1-300 p.
24. Lichfield, N. et al.1975. *Evaluation in the planning process*, Pergamon Press, London
25. Neely A.et al, *Performance measurement system design: A literature review and research agenda*, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15, No. 4, p.80- 116, 1995he Future. Habitat International, Volume 24.
26. Rabin, S. de Graaf, greet P.M.R. Dewalf .2010. *Applying the lessons if Strategic Urban planning Learned in the Developing World to the Netherlands: A Case study of three Industrial Area development projects*. Habitat International, Volume 34, Issue 4.
27. Steinberg, Florian.2005. *Strategic urban planning in Latin America: Experience of Building and Managing t*