

جغرافیا و توسعه - شماره ۱۸ - تابستان ۱۳۸۹

وصول مقاله : ۱۳۸۶/۳/۵

تأیید نهایی : ۱۳۸۸/۱۲/۱۷

صفحات : ۱۳۵ - ۱۵۸

## برنامه‌ریزی کاربری اراضی فرهنگی - تفریحی مناطق شهری اصفهان و نقش ICT<sup>۱</sup> در تعادل بخشی منطقه‌ای

دکتر مسعود تقوایی

دانشیار جغرافیا دانشگاه اصفهان

دکتر اصغر ضرابی

دانشیار جغرافیا دانشگاه اصفهان

دکتر رضا مختاری ملک آبادی

استادیار جغرافیا دانشگاه پیام نور اصفهان

### چکیده

تحولات سریع در دنیای امروز امکان تحقق برنامه‌های بلندمدت را بدون بازنگری مستمر ناممکن ساخته است. علاوه بر این، امکانات، توانایی‌ها و اولویت‌های جامعه‌ی شهری مرتباً در حال تغییر است. بنابراین درک وضعیت کاربری‌های مختلف شهری و تعیین میزان کمبود و عدم تعادل در سطوح مختلف منطقه‌ای، به عنوان ضرورتی اجتناب‌پذیر مطرح می‌شود. در این راستا از میان کاربری‌های مختلف شهری، کاربری‌های فرهنگی - تفریحی به دلیل نقشی که در غنای فرهنگی جوامع شهری و روح و روان شهروندان دارند، الزامات خاص خود را می‌طلبند و از اهمیت شایانی برخوردارند. بنابراین آگاهی از وضعیت آنها جهت برنامه‌ریزی و مدیریت این فضاها، امری ضروری است.

با این اوصاف این مقاله می‌کوشد با استفاده از مدل تغییر سهم<sup>۲</sup>، تغییرات سطح و سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مناطق یازده‌گانه‌ی شهر اصفهان را به تفکیک با سطح و سرانه کاربری‌های مذکور در شهر اصفهان بین دو دوره‌ی تهیه‌ی طرح تفصیلی (۱۳۷۵) و تهیه‌ی طرح بازنگری (سال ۱۳۸۴) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده و سپس با درک میزان اختلاف و عدم تعادل مابین مناطق به عنوان سطح خرد مطالعات و شهر اصفهان (به عنوان سطح مرجع مطالعات)، راهکارها و پیشنهادهای را در راستای برقراری توازن و تعادل منطقه‌ای با استفاده از فن‌آوری‌های نوین ارتباطی و تأثیر آن بر تعادل بخشی توسعه‌ی منطقه‌ای ارائه نماید.

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که از یک سو بین مناطق یازده‌گانه‌ی شهر اصفهان از نظر میزان سطح و سرانه‌ی کاربری‌ها اختلاف قابل ملاحظه‌ای وجود دارد و از سوی دیگر این اختلاف بین مناطق به صورت خرد و شهر اصفهان به عنوان مرجع از شدت بیشتری برخوردار است.

کلیدواژه‌ها: برنامه‌ریزی کاربری اراضی، کاربری‌های فرهنگی تفریحی، مدل تغییر سهم، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات.

1- Information & Communication Technology

2- Shift Share Analysis

## مقدمه

عدم تعادل مناطق و بخش‌های مختلف شهری از خدمات و امکانات شهری و توزیع نامناسب کاربری‌های شهری، یکی از زمینه‌های عینی است که همواره ذهن برنامه‌ریزان و مدیران شهری را به خود اختصاص داده است. در شهر اصفهان نیز با توجه به رشد و گسترش شهرنشینی، مهاجرت‌های شهری و ضعف و کمبود امکانات و خدمات شهری، معضلات شهری بیش از پیش پیچیده‌تر شده و برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری را با چالش‌های جدی مواجه ساخته است. از طرف دیگر تحولات سریع در دنیای امروز، امکان تحقق برنامه‌های بلندمدت را بدون بازنگری مستمر ناممکن ساخته است.

علاوه بر این، امکانات، توانایی‌ها و اولویت‌های جامعه‌ی شهری مرتباً در حال تحول است، همچنین بسیاری از نامعلومی‌ها در حین اجرای برنامه رخ می‌دهد. بنابراین اجباراً برنامه‌های توسعه‌ی شهری باید مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند (نجاتی‌حسینی، ۱۳۸۱: ۹۶). در ایران، مطالعات بنیادی و مستقل در زمینه‌ی برنامه‌ریزی کاربری زمین و جایگاه سرانه‌های شهری در آن به ندرت صورت گرفته است. مطالعات موجود اغلب به صورت فرعی در متن مطالعات دیگر شهری انجام شده است و کمتر جنبه‌ی کاربردی داشته و یا با استفاده از مدل و روش‌های هدفمند بوده است (مهندسان مشاور پارس ویستا، ۱۳۸۱: ۲۰).

شهر اصفهان نیز از این قاعده مستثنی نیست و همواره با ضعف پژوهش و تحقیق در این زمینه مواجه بوده است. بنابراین در این پژوهش سعی شده، با استفاده از مدل کاربردی تغییر سهم، ضمن شناسایی عدم تعادل میزان سطح و سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در بین مناطق یازده‌گانه و شهر اصفهان و درک میزان کمبود فضای کاربری‌های مذکور؛ اولویت‌های برنامه‌ریزی مناطق مختلف را تعیین کند تا به عنوان راهکاری مناسب پیش روی برنامه‌ریزان و مدیران شهری قرار گیرد.

## تعاریف و کلیات

- برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری<sup>۱</sup>

برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، ساماندهی مکانی و فضایی فعالیت‌ها و عملکردهای شهری بر اساس خواسته‌ها و نیازهای جامعه‌ی شهری است و هسته‌ی اصلی برنامه‌ریزی شهری را شکل می‌دهد. به بیان دیگر، منظور از نظام کاربری اراضی شهری، مشخص کردن نوع مصرف زمین در شهر، هدایت ساماندهی فضایی شهر، تعیین ساخت‌ها و چگونگی انطباق آنها با یکدیگر و با سیستم‌های شهری است (زیاری، ۱۳۸۱: ۳).

### - مدل تغییر سهم<sup>۱</sup>

یکی از روش‌های کاربردی در علوم منطقه‌ای است که در راستای درک عدم تعادل در سطوح مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. اساس این مدل بر محور مقایسه‌ی تغییرات در دو سطح متفاوت (یکی خرد و دیگری کلان) است. این مدل در علوم مختلف جغرافیا، اقتصاد و علوم منطقه‌ای کاربرد فراوان دارد (C. Knudsen, 2002:177).

### - فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات<sup>۲</sup>

فن‌آوری اطلاعات مجموعه‌ای است از سخت‌افزار، نرم‌افزار و فکرافزار که گردش اطلاعات را میسر ساخته و بهره‌برداری از آن را فراهم می‌سازد. همچنین فن‌آوری اطلاعات عبارت است از: همه‌ی شکل‌های فن‌آوری که برای ایجاد، ذخیره و استفاده از شکل‌های مختلف اطلاعات (شامل اطلاعات تجاری، مکالمات صوتی، تصاویر متحرک، داده‌های چندرسانه‌ای و...) به کار می‌رود (صنایعی، ۱۳۸۳: ۱۵).

### شناخت اصول، کلیات و روش‌شناسی

#### - مناطق یازده‌گانه شهر اصفهان

شهر اصفهان با جمعیت ۱,۶۰۲,۱۰۲ نفر (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵: ۳۴) و وسعت ۱۷۵۰۰ هکتار به‌منظور تسهیل در اجرای امور مربوط به مدیریت شهری، خدمات‌رسانی بهتر، توزیع متعادل‌تر امکانات و تمرکززدایی از امور بوروکراتیک شهری از جنبه‌های مختلف اقتصادی، کالبدی، اجتماعی، حمل و نقل و... به ۱۱ منطقه‌ی شهری مطابق نقشه و جدول شماره ۱ تقسیم شده است.

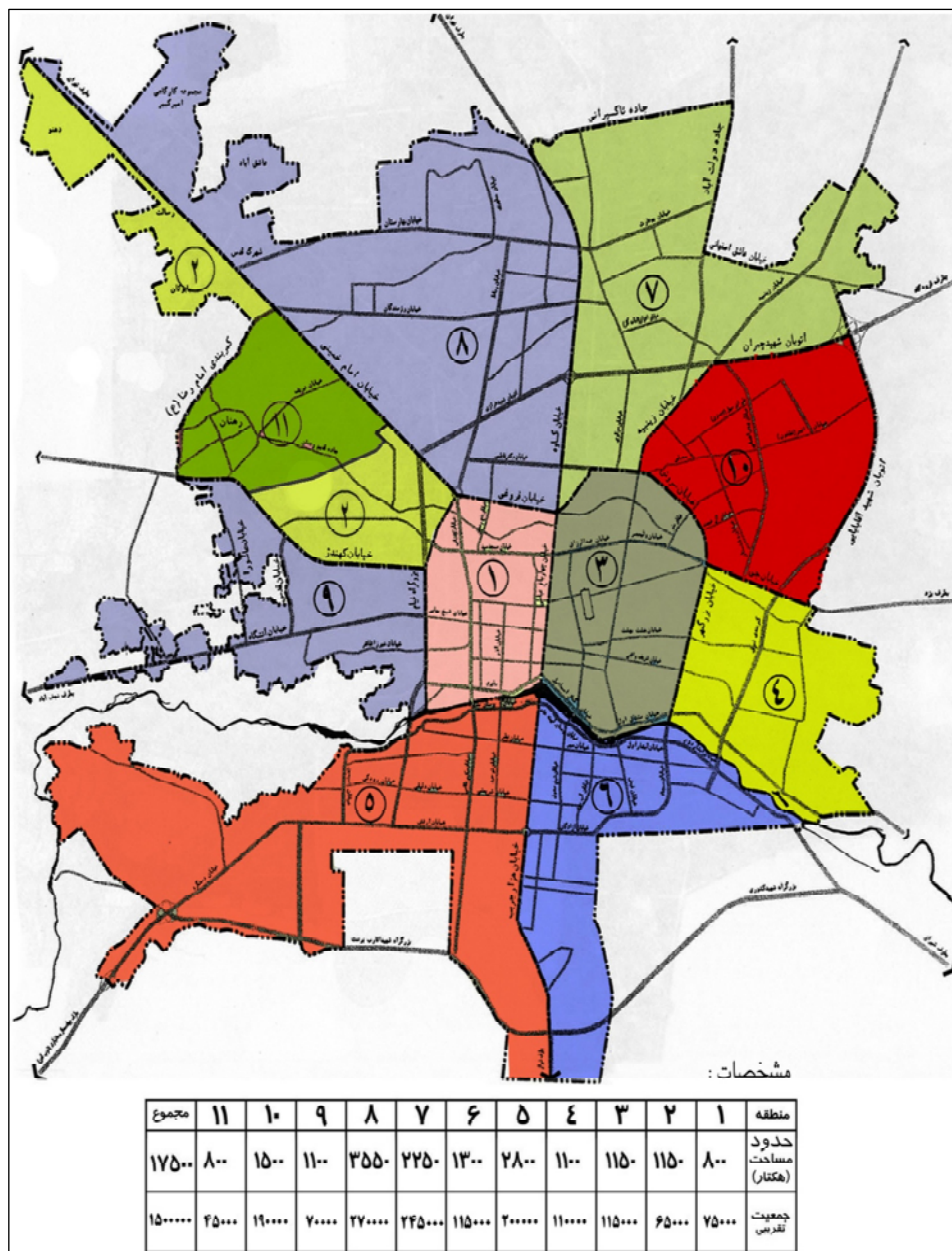
جدول ۱: تقسیم‌بندی مناطق یازده‌گانه‌ی شهر اصفهان

منطقه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	مجموع
مساحت (هکتار)	۸۰۰	۱۱۵۰	۱۱۵۰	۱۱۰۰	۲۸۰۰	۱۳۰۰	۲۲۵۰	۳۵۵۰	۱۱۰۰	۱۵۰۰	۸۰۰	۱۷۵۰۰
جمعیت تقریبی	۷۵۰۰۰	۶۵۰۰۰	۱۱۵۰۰۰	۱۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱۱۵۰۰۰	۲۴۵۰۰۰	۲۷۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۱۹۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۱,۶۰۲,۱۰۲

مأخذ: حوزه‌ی معاونت شهرسازی و معماری شهرداری اصفهان، ۱۳۸۵

1- Shift Share Analysis

2- Information and Communication Technology



نقشه ۱: تقسیم‌بندی مناطق یازده‌گانه شهر اصفهان

از طرف دیگر دامنه‌ی تغییر بین سهم پرجمعیت‌ترین و کم‌جمعیت‌ترین مناطق این شهر، حدود ۱۶/۰۶ درصد می‌باشد که رقم قابل ملاحظه‌ای بوده و نشان‌دهنده‌ی سهم نابرابر مناطق از جمعیت شهر اصفهان می‌باشد. از نظر نحوه‌ی تخصیص سطح و سهم هر کدام از مناطق یازده‌گانه از کل مساحت شهر اصفهان، دامنه‌ی تغییر بین سهم بزرگترین و کوچکترین مناطق این شهر (از نظر مساحت)، حدود ۲۰/۱۶ درصد می‌باشد که همانند دامنه‌ی تغییر سهم جمعیت، رقم قابل ملاحظه‌ای بوده و نشان‌دهنده‌ی سهم نابرابر مناطق از مساحت شهر اصفهان می‌باشد. جدای از این عدم تعادل، سهم هر یک از مناطق شهری و میزان برخورداری آنها از امکانات و خدمات فرهنگی - تفریحی نیز، تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای را نمایانگر می‌شود که این مقاله به بررسی این مسأله هم بین مناطق و هم به صورت مقایسه با وضعیت شهر اصفهان می‌پردازد.

#### - کاربری‌های فرهنگی - تفریحی

با گسترش شهرنشینی، پیدایش نگرش‌ها و نظریه‌های جدید از قبیل کیفیت زندگی شهری، رفاه اجتماعی، عدالت اجتماعی، آسایش شهری و...، موضوعات جدیدی در عرصه‌ی برنامه‌ریزی کاربری زمین ایجاد شده که در الگوها و روش‌های پیشین یا اصلاً مطرح نبوده و یا به صورت فرعی مورد توجه بوده است (کوکبی، ۱۳۸۵: ۳۰). با توجه به افزایش مسایل و مشکلات روحی و روانی و بروز بحران‌های اجتماعی شهری ناشی از گسترش‌های بی‌رویه شهری، از جمله مهم‌ترین تغییرات به وجود آمده، تحول در فضاها و فرهنگی - تفریحی شهری، ضرورت توسعه و ایجاد فضاهای باز عمومی، توجه به فضاهای فراغتی - تفریحی که اهداف اجتماعی، اقتصادی، زیست-محیطی و فضایی کالبدی را در درون خود دارد، می‌باشد. بنابراین با توجه به نقش و اهمیت فضای فرهنگی - تفریحی در جوامع شهری امروز و نقش شهر اصفهان در عرصه‌های مختلف فرهنگی کشور، کاربری‌های فرهنگی تفریحی مطابق جدول شماره (۲) به‌عنوان اساس این مطالعات انتخاب شده‌اند.

جدول ۲: کاربری‌های مورد مطالعه در شهر اصفهان

ردیف	عنوان کاربری	مشخصات کاربری
۱	فرهنگی - تفریحی	سالن سینما، سالن سخنرانی، تئاتر، موزه، کتابخانه، سالن اجتماعات (سرپوشیده، روباز)، اماکن تاریخی و میراث فرهنگی
۲	ورزشی	استادیوم، سالن‌های ورزشی، استخرهای روباز، فضاهای ورزشی روباز
۳	فضای سبز	پارک‌ها، فضاهای سبز بازی بچه‌ها، شهر بازی

مأخذ: زیاری، ۱۳۸۱: ۲۵-۲۳.

### - اصول اساسی مدل تغییر سهم

این مدل که در بخش تعاریف و کلیات بدان اشاره گردید، ابتدا به صورت تکنیکی برای پیش‌بینی رشد منطقه‌ای به کار برده می‌شد. اساس این ایده بر این محور استوار است که اختلاف رشد در هر منطقه را با متوسط ملی (سطح بزرگتر) آن، مورد مقایسه قرار می‌دهد. با توجه به اینکه این مدل هر منطقه را با واحد بزرگتر همگون مورد سنجش قرار می‌دهد، خیلی دور از ذهن نمی‌باشد و می‌توان به عنوان مدل چند عملکردی به آن نگاه کرد و نابرابری‌های مناطق را نسبت به سطح بزرگتر مورد سنجش قرار داد (J.Esteban, 1999: 355).

بنابراین روش تغییر سهم در این مطالعه، با تعدیلی که در آن صورت گرفته، تفاوت سطح و سرانه‌ی فضاهای فرهنگی تفریحی هر یک از مناطق شهری را در مقایسه‌ی سطح و سرانه‌ی سطح مرجع (شهر اصفهان) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد که نتایج آن می‌تواند موجب تعادل بخشی منطقه‌ای در کلیه‌ی سطوح فرهنگی - تفریحی گردد.

در این نوشتار با استفاده از روش تغییر سهم، تغییرات سرانه‌ی کاربری‌های مختلف شهر اصفهان را به تفکیک مناطق شهری بین دو دوره‌ی تهیه‌ی طرح تفصیلی (۱۳۷۵) و تهیه‌ی طرح بازنگری (سال ۱۳۸۴)، مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این راستا، سطح جغرافیایی مرجع، شهر اصفهان و سطوح مورد مطالعه، مناطق یازده‌گانه‌ی این شهر می‌باشند. لذا قبل از پرداختن به ویژگی‌ها و نحوه‌ی تغییرات سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مختلف مناطق شهری اصفهان در طول دوره‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۴، فرمول‌ها و مراحل محاسبه‌ی این مدل در مورد وضعیت سرانه‌های مناطق شهری اصفهان ارائه می‌گردد. تا نحوه‌ی محاسبه و عناصر و داده‌های مورد استفاده در آن روشن گردد:

### - محاسبه‌ی رشد یا نزول نسبی سرانه‌ی شهری

این محاسبه میزان رشد یا نزول نسبی سرانه‌ی شهری را در دوره‌ی ۸۴-۱۳۷۵ نشان می‌دهد و از طریق رابطه‌ی زیر قابل محاسبه است:

$$A = \frac{S_T^{84}}{S_T^{75}} - 1$$

$S_T$  = کل سرانه‌ی شهری

- محاسبه رشد نسبی سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی نسبت به کل سرانه‌ی شهری در این مرحله، نرخ رشد یا نزول نسبی سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در سطح شهر نسبت به کل سرانه‌ی شهری آن شهر اندازه‌گیری می‌شود. مثبت یا منفی بودن این رابطه به معنای صعود یا نزول سرانه‌ی آن کاربری نسبت به کل سرانه‌ی شهری است. فرمول کلی به این شرح است:

$$B = \frac{S_{Ri}^{84}}{S_{Ri}^{75}} - \frac{S_T^{84}}{S_T^{75}}$$

$S_{Ri}$  = سرانه‌ی کاربری I در سطح شهر اصفهان

- محاسبه‌ی نرخ تغییرات سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در سطح مناطق شهری نسبت به سرانه همان کاربری در سطح شهر

این قسمت، نرخ رشد یا کاهش نسبی سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در سطح مناطق مختلف شهر را نسبت به نرخ تغییرات سرانه‌ی کاربری‌های متناظر در سطح شهر اصفهان اندازه‌گیری می‌کند. مثبت بودن آن به معنی سرعت رشد بیشتر سرانه‌ی یک کاربری در سطح مناطق نسبت به سرانه‌ی آن کاربری در سطح شهر می‌باشد و بالعکس. فرمول کلی آن به قرار زیر است:

$$C = \frac{S_{ai}^{84}}{S_{ai}^{75}} - \frac{S_{RI}^{84}}{S_{RI}^{75}}$$

$S_{ai}$  = سرانه‌ی کاربری I در سطح مناطق شهری

$S_{RI}$  = سرانه‌ی کاربری I در سطح شهر اصفهان

مجموعه نتایج حاصل از سه فرمول مذکور بیانگر تغییرات سرانه‌ی هر کاربری در هر یک از مناطق شهر اصفهان است. (زیاری، ۱۳۸۱: ۱۴۷)

$$E_{ai}^{75-84} = A + B + C$$

در اینجا با استفاده از روش تغییر سهم، تغییرات سرانه‌ی کاربری‌های مختلف شهر اصفهان را به تفکیک مناطق شهری بین دو دوره‌ی تهیه‌ی طرح تفصیلی (۱۳۷۵) و تهیه‌ی طرح بازنگری (سال ۱۳۸۴)، به شرح زیر مورد بررسی قرار می‌دهیم:

### بررسی کل شهر

برابر محاسبات انجام شده، نرخ رشد کل سرانه‌ی شهری اصفهان در دوره‌ی ۸۴-۱۳۷۵ برابر با ۰/۰۵- بوده است ( $A = -0/05$ ). به عبارت دیگر، کل سرانه‌ی شهری طی دوره‌ی زمانی مذکور منفی و نزولی بوده و در سطح پایین قرار داشته است، به طوری که سرانه‌ی شهری در اصفهان از ۸۰/۸۴ متر مربع در سال ۱۳۷۵ به ۷۶/۶ مترمربع در سال ۱۳۸۴ رسیده است.

### بررسی نرخ تغییرات سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی-تفریحی در سطح مناطق یازده گانه شهری - منطقه یک

جدول ۳: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی منطقه‌ی (یک) اصفهان نسبت به سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C <sup>3</sup>	B <sup>2</sup>	A <sup>1</sup>	منطقه ۱		شهر		کاربری‌های فرهنگی-تفریحی
			سال ۸۴	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
۰/۸۴	-۰/۳۴	-۰/۰۵	۱/۲۶	۰/۸۸	۰/۷۳	۱/۲۴	فرهنگی- مذهبی
۰/۷۷	۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۴۵	۰/۲۳	۰/۷۳	۰/۵۴	تفریحی- ورزشی
۸/۲	۱,۶۱	-۰/۰۵	۳/۵۵	۰/۳۳	۴/۱۴	۱/۶۱	فضای سبز
۲/۰۲	-	-	۵/۲۸	۱/۴۴	۵/۵۹	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۴: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه یک

درجه اولویت برنامه‌ریزی	نام کاربری	سطح موجود طرح بازنگری ۱۳۸۴	سطح موجود طرح بازنگری ۱۳۸۴	سرانه موجود طرح بازنگری ۱۳۸۴	پیشنهادی سرانه	بازنگری موجود طرح و وضعیت	وضع پیشنهادی طرح تفصیلی	موازنه سرانه	کمبود زمین به هکتار
۱	فضای سبز	۹/۶۷	۳/۵۵	۶/۳۳	۳/۵۵	-۲/۷۸	-۲/۷۸	-۲۱/۰۸	
۲	تفریحی- ورزشی	۳/۴۴	۰/۴۵	۱/۷۲	۰/۴۵	-۱/۲۷	-۱/۲۷	-۹/۶۳	
۳	فرهنگی- مذهبی	۲۶/۹۰	۱/۲۸	۱/۳۶	۱/۲۸	-۰/۰۸	-۰/۰۸	-۰/۶۱	

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان

- ۱- نرخ رشد یا نزول نسبی سرانه‌ی شهری در یک دوره‌ی زمانی خاص
- ۲- نرخ رشد یا نزول نسبی سرانه‌ی کاربری فرهنگی - تفریحی در سطح شهر نسبت به سرانه‌ی شهری آن شهر
- ۳- نرخ رشد یا نزول نسبی سرانه‌ی کاربری فرهنگی - تفریحی در سطح مناطق مختلف یک شهر نسبت به نرخ تغییرات سرانه‌ی کاربری‌های متناظر در سطح شهر



**- تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه یک**

نتایج تحلیلی حاصل از محاسبات مدل تغییر سهم نشان داد که در منطقه‌ی یک، نرخ رشد سرانه‌ی کاربری‌های فضای سبز، فرهنگی مذهبی و تفریحی ورزشی بالاتر از سرانه‌ی کاربری‌های مذکور در شهر اصفهان بوده و از ضریب مثبت به ترتیب (۸/۲، ۰/۸۴ و ۰/۷۷) برخوردار است. نرخ رشد سرانه‌ی شهری (سرانه کل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مورد مطالعه) نیز در سطح این منطقه بالاتر از سرانه‌ی شهری اصفهان بوده است (۲/۰۲). اگرچه وضعیت این منطقه نسبت به شهر اصفهان از نظر کاربری‌های مذکور بهتر است، اما جدول شماره‌ی ۴ نشان می‌دهد که هنوز هم کاربری‌های مذکور نسبت به سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی دچار کمبود بوده و از اولویت برنامه‌ریزی برخوردارند.

**- مناطق دو و یازده<sup>۱</sup>**

جدول ۵: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مناطق (دو و یازده) اصفهان

نسبت به سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C	B	A	شهر				کاربری‌های فرهنگی - تفریحی
			مناطق ۱ و ۲	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
۰/۵۳	-۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۸۴	۰/۷۴	۰/۷۴	۱/۲۲	فرهنگی - مذهبی
-۰/۴۲	۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۷۱	۰/۸۲	۰/۷۲	۰/۵۶	تفریحی - ورزشی
-۱/۶۲	۱,۶۱	-۰/۰۵	۱/۲۱	۱/۲۹	۴/۱۴	۱/۶۲	فضای سبز
-۰/۶۸	-	-	۲/۷۶	۲/۸۵	۵/۵۸	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۶: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در مناطق دو و یازده

برنامه‌ریزی درجه اولویت	نام کاربری	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری	سال ۱۳۸۴ سطح موجود	تفاوت طرح بازنگری موجود	پیشنهادی سرانه	وضع موجود طرح و وضع پیشنهادی	موازنه سرانه وضع پیشنهادی	کمبود زمین به هکتار
۱	فضای سبز	۱۳/۱۴	۱/۲۱	۱۸/۸۵	-۱۷/۶۴	-۱۹۱/۰۴		
۲	تفریحی - ورزشی	۷/۷۲	۰/۷۱	۳/۱۲	-۲/۴۱	-۲۶/۱۰		
۳	فرهنگی - مذهبی	۹/۰۵	۰/۸۴	۱/۳۹	-۰/۵۵	-۵/۹۶		

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان

۱- مناطق دو و یازده چون قبل از جمع‌آوری آمار و اطلاعات، به‌صورت یک منطقه‌ی واحد بودند، در کل مطالعه با هم در نظر گرفته شده‌اند.

### - تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در مناطق دو و یازده

محاسبات حاصل از مدل شیفت شیر (جدول شماره ۵)، در خصوص وضعیت سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مناطق دو و یازده نشان می‌دهد که فقط کاربری فرهنگی - مذهبی (با ضریب ۰/۵۳) در این مناطق نسبت به شهر اصفهان از وضعیت بهتری برخوردار است و کاربری‌های فضای سبز و تفریحی - ورزشی به ترتیب با ضرایب منفی (۱/۶۲- و ۰/۶۸-) نسبت به شهر اصفهان دارای کمبود می‌باشند و پایین‌تر از سرانه‌ی شهر اصفهان می‌باشند. نرخ رشد سرانه‌ی شهری (سرانه‌ی کل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مورد مطالعه) نیز در سطح این مناطق، پایین‌تر از سرانه‌ی شهری اصفهان بوده است (۰/۶۸-). از طرف دیگر جدول شماره ۶ نشان می‌دهد که کل کاربری‌های مورد نظر نسبت به سرانه طرح تفصیلی در مناطق ۱ و ۲، از کمبود سطح برخوردارند و نیازمند اولویت برنامه‌ریزی هستند.

### - منطقه سه

جدول ۷: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی منطقه‌ی (سه) اصفهان نسبت

به سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C	B	A	منطقه ۳		شهر		کاربری‌های فرهنگی - تفریحی
			سال ۸۴	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
۰/۳۹	-۰/۳۴	-۰/۰۵	۱/۸۵	۱/۸۶	۰/۷۴	۱/۲۲	فرهنگی - مذهبی
۳/۱۶	۰/۳۴	-۰/۰۵	۱/۶	۰/۳۶	۰/۷۲	۰/۵۶	تفریحی - ورزشی
-۰/۵۶	۱,۶۱	-۰/۰۵	۳/۷۶	۱/۸۸	۴/۱۴	۱/۶۲	فضای سبز
۰/۱۱	-	-	۷/۲۱	۴/۱	۵/۵۸	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۸: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی سه

درجه اولویت برنامه‌ریزی	نام کاربری	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری	سطح موجود	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری	سرانه موجود	پیشنهادی	سرانه	بازنگری	وضع موجود طرح	وضع و وضع	طرح تفصیلی	پیشنهادی	موازنه سرانه	کمبود زمین به هکتار
۱	فرهنگی - مذهبی	۲۰/۵۳	۱/۸۵	۱/۹۷	-۰/۱۲	-۱/۳۳								
۲	فضای سبز	۴۱/۷۳	۳/۷۶	۳/۵۲	۰/۲۴	۰								
۳	تفریحی - ورزشی	۱۷/۸۰	۱/۶	۱/۰۶	۰/۵۴	۰								

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان

**- تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی سه**

وضعیت منطقه ۳ در مورد کاربری‌های فرهنگی - تفریحی نسبتاً مساعد می‌باشد. در این منطقه فقط سرانه‌ی کاربری فضای سبز نسبت به شهر اصفهان از وضعیت پایین‌تری برخوردار است (ضریب ۰/۵۶-) و کاربری‌های تفریحی - ورزشی و فرهنگی - مذهبی به ترتیب با ضرایب (۳/۱۶ و ۰/۳۹)، وضعیت بهتری نسبت به شهر اصفهان دارند. مهمترین دلیل آن شاید به واسطه‌ی قرارداد داشتن این منطقه در مرکز تجاری شهر<sup>۱</sup> می‌باشد.

نرخ رشد سرانه‌ی شهری (سرانه کل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مورد مطالعه) نیز در سطح این منطقه بالاتر از سرانه‌ی شهری اصفهان بوده است (۰/۱۱).

در این منطقه وضعیت سرانه کاربری‌های مذکور نسبت به طرح تفصیلی پیشنهادی نسبتاً مطلوب است و فقط سرانه‌ی کاربری فرهنگی مذهبی در منطقه تحقق نیافته است و با کمبود سطح مواجه می‌باشد.

**- منطقه چهار**

جدول ۹: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی منطقه‌ی (چهار) اصفهان  
نسبت به سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C	B	A	منطقه ۴		شهر		کاربری‌های فرهنگی - تفریحی
			سال ۸۴	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
۴/۶۲	-۰/۳۴	-۰/۰۵	۱/۶۲	۰/۳۱	۰/۷۴	۱/۲۲	فرهنگی - مذهبی
۰/۶۲	۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۶۳	۰/۳۳	۰/۷۲	۰/۵۶	تفریحی - ورزشی
۳/۳۰	۱,۶۱	-۰/۰۵	۷/۹۱	۱/۳۵	۴/۱۴	۱/۶۲	فضای سبز
۳/۴۶	-	-	۱۰/۱۶	۱/۹۹	۵/۵۸	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۱۰: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه چهار

برنامه‌ریزی درجه اولویت	نام کاربری	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری موجود	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری سرانه موجود	پیشنهادی سرانه	وضع موجود طرح تفصیلی و وضع پیشنهادی	موازنه سرانه	کمبود زمین به هکتار
۱	فضای سبز	۹۴/۵۵	۷/۹۱	۱۵/۳۷	-۷/۴۶	-۸۹/۲۲	
۲	تفریحی - ورزشی	۷/۵۹	۰/۶۳	۲/۶۸	-۲/۰۵	-۲۴/۵۲	
۳	فرهنگی - مذهبی	۱۹/۴۱	۱/۶۲	۰/۷۲	۰/۹	۰	

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان

**1- Central Business District**

### - تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی چهار

نتایج مدل تحلیلی تغییر سهم نشان می‌دهد که در منطقه‌ی چهار، سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - مذهبی، فضای سبز و تفریحی - ورزشی به ترتیب با ضرایب (۴/۶۲، ۳/۳۰، و ۰/۶۲)، نسبت به شهر اصفهان از وضعیت بهتری برخوردارند.

نرخ رشد سرانه‌ی شهری (سرانه کل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مورد مطالعه)، نیز در سطح این منطقه بالاتر از سرانه‌ی شهری اصفهان بوده است (۳/۴۶).

با این وجود سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد کاربری‌های فضای سبز و تفریحی ورزشی در سطح منطقه تحقق نیافته و با کمبود مواجه هستند و فقط سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد کاربری فرهنگی - مذهبی در منطقه تحقق یافته است.

### - منطقه پنج:

جدول ۱۱: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی منطقه‌ی (پنج) اصفهان نسبت به

سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C	B	A	منطقه ۵		شهر		کاربری‌های فرهنگی - تفریحی
			سال ۸۴	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
۰/۰۴	-۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۵۱	۰/۷۹	۰/۷۴	۱/۲۲	فرهنگی - مذهبی
-۰/۶۹	۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۶۷	۱/۱۲	۰/۷۲	۰/۵۶	تفریحی - ورزشی
۱۷/۱۰	۱/۶۱	-۰/۰۵	۶/۲۹	۰/۳۲	۴/۱۴	۱/۶۲	فضای سبز
۱/۷	-	-	۷/۴۷	۲/۲۳	۵/۵۸	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۱۲: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی پنج

برنامه‌ریزی درجه اولویت	نام کاربری	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری سرانه موجود	پیشنهادی سرانه	موجود طرح و وضعیت	موازانه سرانه وضع پیشنهادی طرح تفصیلی	کمبود زمین به هکتار
۱	تفریحی - ورزشی	۱۵/۳۱	۰/۶۷	۲/۴۲	-۱/۷۵	-۴۰/۲۵	
۲	فرهنگی - مذهبی	۱۱/۶۷	۰/۵۱	۱/۰۸	-۰/۵۷	-۱۳/۱۱	
۳	فضای سبز	۱۴۴/۶۱	۶/۲۹	۵/۳۵	۰/۹۴	۰	

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان

**- تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی پنج**

نتایج مدل تحلیلی تغییر سهم، نشان می‌دهد که در منطقه‌ی پنج سرانه‌ی کاربری‌های فضای سبز و فرهنگی - مذهبی به ترتیب با ضرایب (۱۷/۱۰ و ۰/۰۴)، نسبت به شهر اصفهان از وضعیت بهتری برخوردار بوده ولی کاربری تفریحی ورزشی با ضریب منفی (۰/۶۹-) دارای سرانه‌ی پایین‌تری نسبت به شهر اصفهان می‌باشد.

نرخ رشد سرانه‌ی شهری (سرانه کل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مورد مطالعه)، نیز در سطح این منطقه بالاتر از سرانه‌ی شهری اصفهان بوده است (۱/۷).

با این وجود سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد کاربری‌های تفریحی - ورزشی و فرهنگی - مذهبی در سطح منطقه تحقق نیافته و با کمبود سطح مواجه است و فقط سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد کاربری فضای سبز در منطقه تحقق یافته است.

**- منطقه شش**

جدول ۱۳: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی منطقه‌ی (شش) اصفهان نسبت

به سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C	B	A	منطقه ۶		شهر		کاربری‌های فرهنگی - تفریحی
			سال ۸۴	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
-۰/۴۳	-۰/۳۴	-۰/۰۵	۱/۰۱	۵/۶۹	۰/۷۴	۱/۲۲	فرهنگی - مذهبی
-۱/۰۱	۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۸۵	۳/۰۶	۰/۷۲	۰/۵۶	تفریحی - ورزشی
۱/۹۴	۱,۶۱	-۰/۰۵	۶/۳۸	۱/۴۲	۴/۱۴	۱/۶۲	فضای سبز
-۰/۸۳	-	-	۸/۲۴	۱۰/۱۷	۵/۵۸	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۱۴: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی شش

برنامه‌ریزی درجه اولویت	نام کاربری	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری سطح موجود	بازنگری سال ۱۳۸۴ موجود طرح سرانه‌ی پیشنهادی	سرانه‌ی پیشنهادی	طرح بازنگری و وضع موجود طرح تفصیلی	سرانه‌ی پیشنهادی وضع سرانه‌ی موزانه‌ی	به هکتار کمبود زمین
۱	فضای سبز	۸۲/۹۷	۶/۳۸	۱۲/۷	-۶/۳۲	-۸۲/۱۶	
۲	فرهنگی - مذهبی	۱۳/۱۲	۱/۰۱	۴/۹۶	-۳/۹۵	-۵۱/۳۵	
۳	تفریحی - ورزشی	۱۱/۰۵	۰/۸۵	۳/۱۹	-۲/۳۴	-۳۰/۴۲	

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان

**تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی شش**

نتایج مدل تحلیلی تغییر سهم نشان می‌دهد که در منطقه‌ی شش، سرانه‌ی کاربری‌های تفریحی- ورزشی و فرهنگی- مذهبی به ترتیب با ضرایب (۱/۰۱- و ۴۳/۰-)، نسبت به شهر اصفهان از وضعیت پایین‌تری برخوردارند؛ ولی کاربری فضای سبز با ضریب (۹۴/۱) دارای سرانه‌ی بالاتری نسبت به شهر اصفهان می‌باشد.

نرخ رشد سرانه‌ی شهری (سرانه‌ی کل کاربری‌های فرهنگی- تفریحی مورد مطالعه)، نیز در سطح این منطقه پایین‌تر از سرانه‌ی شهری اصفهان می‌باشد (۸۳/۰-).  
با این وجود سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد هیچ یک از کاربری‌های سه‌گانه مذکور در سطح منطقه تحقق نیافته و با کمبود سطح مواجه هستند.

**منطقه هفت**

جدول ۱۵: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی- تفریحی منطقه‌ی (هفت) اصفهان نسبت

به سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C	B	A	منطقه ۷		شهر		کاربری‌های فرهنگی- تفریحی
			سال ۸۴	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
-۰/۰۴	-۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۳۶	۰/۶۳	۰/۷۴	۱/۲۲	فرهنگی- مذهبی
-۰/۷۸	۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۶۴	۱/۲۷	۰/۷۲	۰/۵۶	تفریحی- ورزشی
۱/۰۵	۱,۶۱	-۰/۰۵	۴/۹	۱/۳۶	۴/۱۴	۱/۶۲	فضای سبز
۰/۱۶	-	-	۵/۹	۳/۲۶	۵/۵۸	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۱۶: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی هفت

کمبود زمین به هکتار	موازینده سرانه‌ی وضع پیشنهادی طرح تفصیلی و وضع موجود طرح بازنگری	پیشنهادی سرانه‌ی	سرانه‌ی موجود طرح بازنگری سال ۱۳۸۴	سطح موجود طرح بازنگری سال ۱۳۸۴	نام کاربری	درجه اولویت برنامه‌ریزی
-۶۹/۵۵	-۲/۸	۷/۷	۴/۹	۱۲۱/۷۱	فضای سبز	۱
-۴۰/۹۹	-۱/۶۵	۲/۲۹	۰/۶۴	۱۵/۷۹	تفریحی- ورزشی	۲
-۱۶/۱۵	-۰/۶۵	۱/۰۱	۰/۳۶	۸/۸۷	فرهنگی- مذهبی	۳

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان

**- تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی هفت**

نتایج مدل تحلیلی تغییر سهم نشان می‌دهد که در منطقه‌ی هفت، سرانه‌ی کاربری‌های تفریحی- ورزشی و فرهنگی - مذهبی به ترتیب با ضرایب (۰/۷۸- و ۰/۰۴-)، نسبت به شهر اصفهان از وضعیت پایین‌تری برخوردارند؛ ولی کاربری فضای سبز با ضریب (۱/۰۵)، دارای سرانه بالاتری نسبت به شهر اصفهان می‌باشد.

نرخ رشد متوسط سرانه‌ی شهری (سرانه‌ی کل کاربری‌های فرهنگی- تفریحی مورد مطالعه)، نیز در سطح این منطقه بالاتراز سرانه‌ی شهری اصفهان می‌باشد (۰/۱۶). با این وجود سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد هیچ یک از کاربری‌های سه‌گانه مذکور در سطح منطقه تحقق نیافته و با کمبود سطح مواجه هستند.

**- منطقه هشت**

جدول ۱۷: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی منطقه‌ی (هشت) اصفهان

نسبت به سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C	B	A	منطقه ۸		شهر		کاربری‌های فرهنگی - تفریحی
			سال ۸۴	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
۰/۱۳	۰/۳۴	۰/۰۵	۰/۳۱	۰/۴۲	۰/۷۴	۱/۲۲	فرهنگی - مذهبی
۰/۷۱	۰/۳۴	۰/۰۵	۰/۸۴	۰/۴۲	۰/۷۲	۰/۵۶	تفریحی - ورزشی
۲/۲۴	۱,۶۱	۰/۰۵	۱/۹	۵/۹۳	۴/۱۴	۱/۶۲	فضای سبز
۱/۱۹	-	-	۳/۰۵	۶/۷۷	۵/۵۸	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۱۸: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه هشت

برنامه‌ریزی درجه اولویت	نام کاربری	سطح موجود طرح بازنگری ۱۳۸۴ سال	سرانه موجود طرح بازنگری ۱۳۸۴ سال	پیشنهادی سرانه	موازنه سرانه وضع پیشنهادی طرح تفصیلی و وضع موجود طرح بازنگری	کمبود زمین به هکتار
۱	فضای سبز	۵۲/۱۵	۱/۹	۱۱	-۹/۱	-۲۴۹/۶۱
۲	تفریحی - ورزشی	۲۳/۰۳	۰/۸۴	۳/۳۱	-۲/۴۷	-۶۷/۷۵
۳	فرهنگی - مذهبی	۸/۶۳	۰/۳۱	۱/۳۱	-۱	-۲۷/۴۳

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان

**- تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی هشت**

نتایج مدل تحلیلی تغییر سهم نشان می‌دهد که در منطقه‌ی هشت سرانه‌ی کاربری‌های تفریحی - ورزشی و فرهنگی - مذهبی به ترتیب با ضرایب (۰/۷۱ و ۰/۱۳)، نسبت به شهر اصفهان از وضعیت بهتری برخوردارند. ولی کاربری فضای سبز با ضریب (۰/۲۴-)، دارای سرانه‌ی پایین‌تری نسبت به شهر اصفهان می‌باشد.

نرخ رشد متوسط سرانه‌ی شهری (سرانه‌ی کل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مورد مطالعه) نیز در سطح این منطقه پایین‌تر از سرانه‌ی شهری اصفهان بوده است (۰/۱۹-). با این وجود سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد هیچ یک از کاربری‌های سه‌گانه مذکور در سطح منطقه تحقق نیافته و با کمبود سطح مواجه هستند.

**- منطقه نه**

جدول ۱۹: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی منطقه‌ی (نه) اصفهان

نسبت به سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C	B	A	منطقه ۹		شهر		کاربری‌های فرهنگی - تفریحی
			سال ۸۴	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
۱/۱۶	-۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۸۳	۰/۴۷	۰/۷۴	۱/۲۲	فرهنگی - مذهبی
-۰/۱۶۸	۰/۳۴	-۰/۰۵	۱/۱۴	۱/۸۷	۰/۷۲	۰/۵۶	تفریحی - ورزشی
۴/۴۴	۱,۶۱	-۰/۰۵	۰/۸۴	۰/۱۲	۴/۱۴	۱/۶۲	فضای سبز
-۰/۵	-	-	۲/۸۱	۲/۴۶	۵/۵۸	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۲۰: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه نه

برنامه‌ریزی اولویت	نام کاربری	سال ۱۳۸۴	طرح بازنگری ۱۳۸۴	سرانه موجود	پیشنهادی	سرانه	وضع موجود	طرح تفصیلی و پیشنهادی	موازنه سرانه	به هکتار	کمبود زمین
۱	فضای سبز	۶/۰۰	۰/۸۴	۵/۹۹	-۵/۱۵	-۳۶/۶۲					
۲	فرهنگی - مذهبی	۵/۹۲	۰/۸۳	۰/۷۱	-۰/۱۲	-۰/۸۵					
۳	تفریحی - ورزشی	۸/۱۱	۱/۱۴	۱/۳۶	-۰/۲۲	-۱/۵۶					

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان



**- تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی نه**

نتایج مدل تحلیلی تغییر سهم نشان می‌دهد که در منطقه‌ی نه، سرانه کاربری‌های فضای سبز و فرهنگی - مذهبی به ترتیب با ضرایب (۴/۴۴ و ۱/۱۶)، نسبت به شهر اصفهان از وضعیت بهتری برخوردارند. ولی کاربری تفریحی - ورزشی با ضریب (۰/۶۸-)، دارای سرانه‌ی پایین‌تری نسبت به شهر اصفهان می‌باشد.

نرخ رشد متوسط سرانه‌ی شهری (سرانه‌ی کل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مورد مطالعه)، نیز در سطح این منطقه پایین‌تر از سرانه‌ی شهری اصفهان بوده است (۰/۵-). با این وجود سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد هیچ یک از کاربری‌های سه‌گانه‌ی مذکور در سطح منطقه تحقق نیافته و با کمبود سطح مواجه هستند.

**- منطقه ده**

جدول ۲۱: جایگاه سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی منطقه ده (اصفهان) نسبت به سرانه‌ی کاربری‌های کل شهر اصفهان

C	B	A	منطقه ۱۰		شهر		کاربری‌های فرهنگی - تفریحی
			سال ۸۴	سال ۷۵	سال ۸۴	سال ۷۵	
۰/۴۶	-۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۴۵	۰/۴۲	۰/۷۴	۱/۲۲	فرهنگی - مذهبی
۰/۰۹	۰/۳۴	-۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۷۲	۰/۵۶	تفریحی - ورزشی
-۱/۶۲	۱/۶۱	-۰/۰۵	۳/۲	۳/۴۲	۴/۱۴	۱/۶۲	فضای سبز
-۰/۶۹	-	-	۳/۷۶	۳/۹۲	۵/۵۸	۳/۴	کل کاربری‌های مذکور

جدول ۲۲: تعیین اولویت برنامه‌ریزی و تعیین کمبود زمین کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه ده

برنامه‌ریزی اولویت	نام کاربری	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری موجود	سال ۱۳۸۴ طرح بازنگری سرانه موجود	پیشنهادی سرانه	طرح بازنگری وضع موجود	طرح تفصیلی و پیشنهادی وضع	موازانه سرانه	کمبود زمین به هکتار
۱	فضای سبز	۵۷/۳۰	۳/۲	۱۰/۲۴	-۷/۰۴	-۱۲۶/۰۱۶		
۲	تفریحی - ورزشی	۱/۹۷	۰/۱۱	۱/۷۷	-۱/۶۶	-۲۹/۷۱۴		
۳	فرهنگی - مذهبی	۸/۰۰	۰/۴۵	۰/۷۲	-۰/۲۷	-۴/۸۳۳		

مأخذ: محاسبات نگارندگان بر مبنای طرح تفصیلی شهر اصفهان

### - تحلیل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در منطقه‌ی ده

نتایج مدل تحلیلی تغییر سهم نشان می‌دهد که در منطقه‌ی ده، سرانه‌ی کاربری‌های فرهنگی - مذهبی و تفریحی - ورزشی به ترتیب با ضرایب (۰/۴۶ و ۰/۰۹)، نسبت به شهر اصفهان از وضعیت بهتری برخوردارند. ولی کاربری فضای سبز با ضریب (۱/۶۲-)، دارای سرانه‌ی پایین‌تری نسبت به شهر اصفهان می‌باشد.

نرخ رشد متوسط سرانه‌ی شهری (سرانه‌ی کل کاربری‌های فرهنگی - تفریحی مورد مطالعه)، نیز در سطح این منطقه پایین‌تر از سرانه‌ی شهری اصفهان بوده است (۰/۶۹-). با این وجود سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد هیچ یک از کاربری‌های سه‌گانه‌ی مذکور در سطح منطقه تحقق نیافته و با کمبود سطح مواجه هستند.

### - نتایج حاصل از تحلیل مناطق یازده‌گانه با استفاده از مدل تغییر سهم

#### - کاربری فضای سبز

- سرانه‌ی کاربری فضای سبز مناطق ۱، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۹ نسبت به سرانه‌ی شهر اصفهان، بالاتر و مناطق ۲، ۳، ۸، ۱۰ و ۱۱ نسبت به شهر اصفهان، پایین‌تر می‌باشد.

- سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد کاربری فضای سبز، فقط در منطقه‌ی ۳ تحقق یافته و سایر مناطق، دارای کمبود سطح و سرانه فضای سبز می‌باشند.

#### - کاربری تفریحی - ورزشی

سرانه‌ی کاربری تفریحی - ورزشی مناطق ۱، ۳، ۴، ۸ و ۱۰ نسبت به سرانه‌ی شهر اصفهان، بالاتر و مناطق ۲، ۵، ۶، ۷، ۹ و ۱۱ نسبت به شهر اصفهان، پایین‌تر می‌باشند.

سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد کاربری تفریحی - ورزشی، فقط در منطقه‌ی ۳ تحقق یافته و سایر مناطق، دارای کمبود سطح و سرانه تفریحی - ورزشی می‌باشند.

#### - کاربری فرهنگی - مذهبی

سرانه‌ی کاربری فرهنگی - مذهبی مناطق ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۸، ۱۰، ۹ و ۱۱ نسبت به سرانه‌ی شهر اصفهان، بالاتر و مناطق ۶ و ۷ نسبت به شهر اصفهان، پایین‌تر می‌باشد.

سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد کاربری فرهنگی - مذهبی، فقط در منطقه‌ی ۴ تحقق یافته و سایر مناطق دارای کمبود سطح و سرانه‌ی کاربری فرهنگی - مذهبی می‌باشند.

### نقش فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، در تعادل بخشی منطقه‌ای

نتایج تحقیق به وضوح نشان می‌دهد که:

الف- تحقق سرانه پیشنهادی طرح تفصیلی در مورد کاربری‌های فرهنگی - تفریحی به‌طور کلی در مناطق یازده‌گانه شهر اصفهان ضعیف بوده و تحقق نیافته است (بجز مناطق ۳ و ۴).

ب- اختلاف زیادی مابین سطح و سرانه کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در مناطق یازده‌گانه به تفکیک و شهر اصفهان وجود دارد (این موضوع عدم تعادل در سطوح مختلف را نمایانگر می‌سازد).

ج- آمار نشان می‌دهد، کمتر از ۴۰ درصد سرانه‌ی پیشنهادی طرح تفصیلی در مناطق یازده‌گانه شهر اصفهان تحقق یافته است. بنابراین با توجه به افزایش جمعیت و شهرنشینی، آیا با توجه به امکانات، بودجه و منابع موجود می‌توان با روش‌های سنتی تعادل بخشی در این زمینه ایجاد نمود؟

تجربه‌ی برنامه‌ریزی شهر اصفهان نشان داده که برنامه‌ریزان همیشه از روند توسعه‌ی شهری عقب مانده‌اند و به دلایل مختلف نتوانسته‌اند، خلاء موجود را به‌خصوص در مورد کاربری‌های فرهنگی - تفریحی جبران نمایند.

یکی از پیشنهاداتی که نگارندگان در مورد میزان تحقق‌پذیری سرانه‌های موجود و رفع کمبودها پیشنهاد می‌نمایند، استفاده از مظاهر نوین فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی در زمینه تحقق‌پذیری و جبران کمبودهاست.

چرا که در جامعه امروزی، به منظور توسعه‌ی فضاهای فرهنگی و تفریحی، باید خلاقیت و نوآوری در بهره‌برداری از فضا وجود داشته باشد و در طراحی و کاربرد فضاهای شهری نیازهای شهروندان را در نظر داشت. اگر طراحی اماکن و فضاهای فرهنگی - تفریحی و ارائه خدمات آنان متناسب با نیازها و سطح رشد فنون و دستاوردهای تکنولوژیکی نباشد، احداث و توسعه چنین فضاهایی راهگشا نخواهد بود (گودرزی، ۱۳۸۵: ۱۳).

رشد فزاینده‌ی فن‌آوری‌های اطلاعاتی و گرایش نسل جوان و نوجوان به سوی دنیای وب مجازی، ضرورت بهره‌گیری و خلق فضاهای فرهنگی - تفریحی مجازی را تشدید می‌سازد.

بنابراین با توجه به این واقعیت که خلق کلیه فضاهای مورد نیاز فرهنگی - تفریحی، در شرایط فعلی امکان‌پذیر نمی‌باشد، آیا نمی‌توان تحقق بخشی از کاربری‌های مذکور را در قالب مجازی، برنامه‌ریزی و طراحی نمود؟

توسعه‌ی فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات و نگرش نوین به این توسعه از طریق مکانیسم اینترنت و صفحات وب، متغیرهای جدیدی را در جوامع شهری در سال‌های اخیر پدید آورده که بر استراتژی برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جوامع شهری تأثیرگذار شده است. این تغییر و دگرگونی مبتنی بر شیوه‌های ارتباطی و بهره‌جویی از گونه‌های این ارتباط در فضای مجازی با انعکاس نظریات متنوع است (شعبانی، ۱۳۸۴: ۲۳).

تأثیر فن‌آوری اطلاعات بر جوامع شهری تا آنجا گسترش یافته که منجر به پیدایش واژه‌های جدیدی چون شهر الکترونیک، شهر مجازی، شهروند مجازی و... گشته است.

در واقع شهر الکترونیک عبارت از شهری است که اداره‌ی امور شهروندان شامل خدمات و سرویس‌های دولتی و سازمان‌های بخش خصوصی به صورت برخط<sup>۱</sup> و به‌طور شبانه‌روزی، در هفت روز هفته با کیفیت و ضریب ایمنی بالا، با استفاده از ابزار فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن انجام می‌شود. شهر الکترونیک ما را از دنیای یک بعدی که شهرهای سنتی و امروزی ما هستند، به دنیای دو بعدی می‌برد که دستاورد فن‌آوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات دنیای اینترنتی می‌باشند. توجه کنیم که فن‌آوری‌ها همچنان به سرعت توسعه می‌یابند و به‌زودی دنیای سه بعدی را عرضه می‌کنند که در آن صورت، ما شاهد شهرهای مجازی سه بعدی خواهیم بود که حتی تصور آن برایمان سخت است (جلالی، ۱۳۸۵: ۲۴).

اگرچه تحقق شهر الکترونیک و شهروند مجازی در شرایط جامعه‌ی ایرانی نیازمند سال‌ها زمان و فرهنگ‌سازی و آموزش است، اما به نظر می‌رسد می‌توان زیرساخت‌های آن را در راستای بهره‌مندی یکسان شهروندان از خدمات شهری فراهم نمود و بخش زیادی از کاربری‌های فرهنگی-تفریحی را مانند کتابخانه‌های مجازی، فرهنگ‌سراهای مجازی، مراکز آموزش مجازی، مراکز تفریحی مجازی و... را به‌صورت مجازی<sup>۲</sup> به شهروندان ارائه نمود، که در این صورت مزایای زیر را در بر خواهد داشت:

- مزایای ارائه خدمات مجازی فرهنگی-تفریحی در مناطق یازده‌گانه اصفهان
- خلق چنین فضاهایی با هزینه‌ی پایین‌تر و زمان کوتاه‌تر امکان‌پذیر است.
- دسترسی عادلانه برای عموم شهروندان (اینکه شهروند در شمال یا جنوب‌شهر یا کدام منطقه شهر زندگی می‌کند تأثیری در دسترسی به خدمات نخواهد داشت).

---

1- On Line

2- Virtual

- قابلیت دسترسی برای کلیه اقشار جامعه بصورت یکسان (حتی افراد ناتوان از نظر جسمی و حرکتی به آسانی می‌توانند از چنین فضاهایی بهره‌مند گردند).
- تعادل بخشی در سطح شهر و کاهش مشکلات شهری
- کاهش ترافیک و انواع آلودگی‌های زیست محیطی شهری
- با خلق چنین فضاهایی در شهر، با فضاهای مازادی مواجه می‌شویم که می‌توان آن فضاهای مازاد شهری را به فضاهای عمومی، فضاهای ارتباط جمعی، فضاهای سبز و ورزشی اختصاص داد.
- افزایش فرهنگ عمومی و سواد اطلاعاتی شهروندان
- کاهش فاصله‌ی طبقاتی در سطح شهر اصفهان
- انعطاف‌پذیری بیشتر فضاهای فرهنگی - تفریحی مجازی در سطح شهر
- قابلیت دسترسی ۲۴ ساعته در هفت روز هفته
- مزیت‌ها و توانمندی‌های رقابتی فضاهای فرهنگی - تفریحی مجازی
- امکان مونیتورینگ فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی به صورت دائمی

#### - قابلیت اجرایی تحقق فضاهای فرهنگی - تفریحی مجازی در شهر اصفهان

مانوئل کاستلز محقق اسپانیایی‌الاصول آمریکایی معتقد است: «شهر اطلاعاتی نیازمند شهروندان اطلاعاتی است». کاستلز معتقد است بازسازی سرمایه‌داری به همراه فن‌آوری‌های نوین، منجر به تحولی اجتماعی و در نتیجه تحول شهر شده است. این تحول، شهر دو قطبی<sup>۱</sup> را جایگزین شهرهای سنتی می‌کند. مجموعه تحولات بزرگی که در جامعه‌ی بشری اتفاق می‌افتد، شهروند جامعه را به سمتی سوق می‌دهد تا مهارت زیستن در چنین جامعه‌ای را داشته باشد. اینجاست که مفهوم شهروند الکترونیکی نمود پیدا می‌کند.

شهروند الکترونیکی که زاینده‌ی زندگی در جامعه‌ی اطلاعاتی و شبکه‌ای است، دارای این پیام است که آدمیان برای زندگی در یک جامعه اطلاعاتی با چالش‌ها و چشم‌اندازهای جدیدی مواجه می‌شوند. در هر حال دستاوردهای علمی و تکنولوژی بشر در قرن بیست و یکم، نیازمند تربیت شهروندی با ویژگی‌های جدید است. امروزه شناسایی شهروندهای جدید و آماده‌سازی نظام تعلیم و تربیت برای توجه به این فن‌آوری‌ها، در دستور کار بسیاری از مجامع بین‌المللی قرار دارد. آنچه مهم می‌نماید، این است که باید اقدامات تربیتی در چنین جامعه‌ای که به

#### 1- Dual City

سرعت پیشرفت می‌کند، به‌طور دقیق مدنظر نظام آموزشی جامعه قرار گیرد تا شهروند الکترونیک از همان ابتدا بیاموزد که همراه ورود به عرصه‌ی یک تکنولوژی، باید رفتار متناسب با آن را نیز داشته باشد ( [www.yazd It team information .com](http://www.yazd It team information .com) ).

امروزه بحث توسعه‌ی شهرها، به شبکه‌ی جهانی (اینترنت) نیز سرایت پیدا کرده است. شهرها و شهرک‌های جدیدی در فضای مجازی ظاهر می‌شوند که مصالح آنها از خشت و ملاتدیجیتالی تشکیل شده‌اند. این شهرهای الکترونیکی در زبان عامه با اصطلاح شهرهای مجازی، شناخته می‌شوند.

در هر لحظه هزاران نفر از مردم سراسر دنیا مشغول استفاده از این شهرهای مجازی برای انجام کارهای روزمره مثل خرید، استراحت و یا ملاقات دوستان هستند. شهرها به‌طور کلی مراکز جغرافیایی تجمع انسان‌ها و فعالیت‌ها و خدماتی است که توسط آنها انجام می‌شود. به همین دلیل است که نحوه‌ی آرایش عناصر شهری و شکل امروزی شهرنشینی برای مردم بسیار آشنا است. در نتیجه شهرهای مجازی می‌توانند مدل استعاری تمام اطلاعات و خدمات فرهنگی - تفریحی باشند که در شهرهای حقیقی وجود دارند (درمانی، ۱۳۸۵ به نقل از سایت [www.ayandehnegar.com](http://www.ayandehnegar.com)).

اما آیا شهر اصفهان می‌تواند در زمینه‌ی کاربری‌های مجازی مذکور، موفق عمل نماید؟ نگاهی به اهداف کمی بخش فن‌آوری اطلاعات در برنامه‌ی چهارم توسعه، نشان می‌دهد که خوشبختانه توجه و اهتمام جدی به مقوله‌ی فن‌آوری اطلاعات و گسترش همه‌جانبه‌ی آن در سطح کشور آغاز شده است. اگر این روند همگام با برنامه‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی کشور پیش رود، می‌توان بارقه‌های حرکت به سوی جامعه‌ی الکترونیکی و شهرهای مجازی را مشاهده نمود. پیش‌بینی افزایش قابل توجه تعداد رایانه‌ها، وبسایت‌های شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و کلیه مراکز عرضه خدمات در طول برنامه‌ی چهارم توسعه، نشانگر توسعه فراگیر بخش ICT در کشور است (تنظیم شده بر اساس سند توسعه فن‌آوری اطلاعات، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، ۱۳۸۳). شهر اصفهان به عنوان سومین شهر بزرگ کشور، با جمعیت ۱,۶۰۲,۱۰۲ نفر (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵: ۳۴) یکی از پیشتازان عرصه‌های مختلف فن‌آوری اطلاعات در طی سال‌های گذشته بوده است؛ برنامه‌های گسترده تکفا در شهر اصفهان، فعالیت‌های مختلف سازمان خدمات کامپیوتری شهرداری اصفهان در ارائه‌ی خدمات الکترونیکی به شهروندان، توسعه‌ی سیستم‌های مخابراتی و سیستم‌های پرتال شهری، راه‌اندازی شبکه اینترنت و استقبال شهروندان...، گواهی بر این مدعا است.

بنابراین پیشنهاد می‌گردد با توجه به رویکرد قابل توجه برنامه‌ی چهارم توسعه‌ی کشور و جایگاه نسبتاً مناسب شهر اصفهان در این زمینه، در راستای تحقق‌پذیری مجازی‌سازی بخشی از کاربری‌های فرهنگی - تفریحی شهر اصفهان، باید زیرساخت‌های آن را فراهم نمود. چرا که نتایج مطالعه نشان داده که تحقق کاربری‌ها در شرایط فعلی و تحقق سرانه‌های طرح تفصیلی و همچنین کم کردن فاصله مناطق با شهر اصفهان، در شرایط فعلی مقدور نیست و برنامه‌ریزی سنتی جوابگوی نیازهای فعلی شهروندان اصفهانی نخواهد بود، بنابراین می‌توان به مجازی‌سازی کاربری‌های فرهنگی - تفریحی در آینده‌ی شهر اصفهان امیدوار بود.

### منابع

- ۱- زیاری، کرامت‌اله (۱۳۸۱). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، چاپ اول. یزد. انتشارات دانشگاه یزد.
- ۲- مهندسین مشاور نقش جهان پارس (۱۳۸۵). نتایج یافته‌های مرحله‌اول طرح بازنگری طرح تفصیلی شهر اصفهان. اصفهان.
- ۳- کوبکی، افشین (۱۳۸۵). تحول در مفهوم و پارادایم برنامه‌ریزی کاربری زمین، نشریه جستارهای شهرسازی. شماره پانزدهم و شانزدهم. تهران.
- ۴- گودرزی، اکرم (۱۳۸۵). طرح فرهنگ‌سرای مجازی اصفهان و موضوعات سازمانی مرتبط، شهرداری اصفهان. گزارش منتشر نشده. اصفهان.
- ۵- شعبانی، احمد (۱۳۸۴). جامعه اطلاعاتی ایران و چالش‌های رویاروی آن، فصلنامه اطلاع‌رسانی. دوره ۱۹. شماره اول و دوم. تهران.
- ۶- جلالی، علی‌اکبر (۱۳۸۵). گزارش شهر الکترونیک، به نقل از سایت بزرگراه مجازی یزد. [www.yazd.itteaminformation.com](http://www.yazd.itteaminformation.com)
- ۷- سلسله گزارشات و تحقیقات حوزه معاونت شهرسازی و معماری شهرداری اصفهان. (۱۳۸۴) و (۱۳۸۵). اصفهان.
- ۸- سند برنامه‌ی سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۳۸۳-۱۳۷۹) سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی ایران. جلد اول. تهران.
- ۹- سند توسعه فن‌آوری اطلاعات (۱۳۸۳). شرکت راد سامانه مهر، مرکز تحقیقات مخابرات ایران. تهران.
- ۱۰- صناعی، علی (۱۳۸۳). تجارت الکترونیک در هزاره‌ی سوم، واحد اصفهان. اصفهان. انتشارات جهاد دانشگاهی.
- ۱۱- سرشماری عمومی نفوس و مسکن (۱۳۸۵). مرکز آمار ایران. تهران.

۱۲- نجاتی‌حسینی، محمود (۱۳۸۱). برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، مسائل نظری و چالش‌های تجربی، تهران. انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور.

۱۳- درمانی، سایه (۱۳۸۶): شهرهای اینترنتی در قرن ۲۱ به نقل از سایت:

[www.ayandehnegar.com](http://www.ayandehnegar.com)

۱۴- سلطانعلی‌زاده، اهدا (۱۳۸۵). شهروند دیروز، شهروند امروز. سایت فن‌آوری اطلاعات یزد.

[www.yazd It team information.com](http://www.yazd It team information.com)

۱۵- مهندسان مشاور پارس ویستا (۱۳۸۱). سرانه کاربری‌های خدمات شهری، جلد اول. مطالعات نظری و تجارب جهانی. تهران. انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور.

16- Daniel C. Knudsen, (2002). Shift-Share analysis: further examination of models for the description of economic change, Department of Geography, Indiana University, Bloomington, IN 47405, USA.

17- J. Esteban, (1999). Regional convergence in Europe and the industry mix: a shift-share analysis. Barcelona, Spain.

18- Galit Cohen, Marina Van Geenhuizen, Peter Nijkamp (2001). Urban Planning and Information and Communication Technology, Amsterdam University, Tinbergen Institute.

Archive of SID