

۲۲

# مدیریت شهری

فصلنامه پژوهشی، تحلیلی و آموزشی  
مدیریت و برنامه‌ریزی شهری  
۱۱۲ صفحه، ۵۰۰۰ ریال

سال ششم - زمستان ۱۳۸۷

✓ عوامل مؤثر بر پذیرش سامانه مدیریت شهری تهران (۱۳۷) توسط شهروندان

دکتر وحاله قربانی‌زاده، دکتر غلامحسین دلجو، آریب امیری

✓ بازشناسی عوامل هویتی بافت تاریخی دزفول و کاربرد آنها در توسعه شهر

مهندس محسن تابان، دکتر محمدرضا پورچمبر

✓ راهبردهای توسعه خدمات شهرداری‌های الکترونیک بر اساس تجزیه و تحلیل SWOT  
(مطالعه موردی شهرداری الکترونیک منطقه ۱۳ تهران)

مهندس مهرا نژادجوادی پور

✓ مدل‌سازی رشد سکونتگاه‌های غیررسمی (ISGM) با تأکید بر سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری

دکتر مجتبی رفیعیان، محمدرضا سرداری

✓ ارزیابی شهرداری الکترونیکی اصفهان

مهندس امیر فرمانبر، دکتر حمید حاج‌سیدجوادی، مهندس همایون یزدان‌پناه

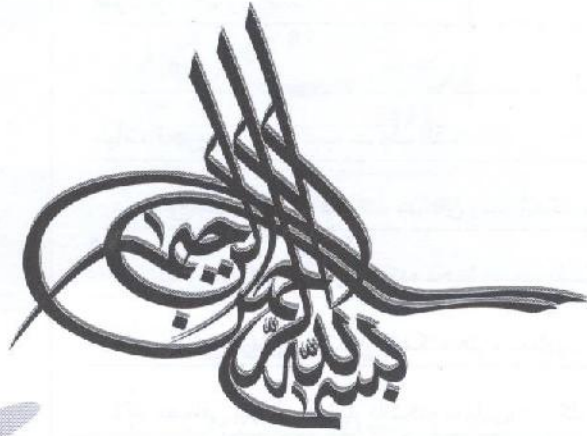
✓ تأثیر فضاهای باز شهری بر کیفیت گذران اوقات فراغت شهروندان

دکتر محمدصادق فالاحت، مهندس مریم کلامی

✓ طرح ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری‌ها

مهندس همایون یزدان‌پناه، مهندس رحیم مستأجران

- مقاله باید نتیجه تحقیقات شخصی نویسنده (ها) بوده و قبلاً در نشریات داخلی و یا خارجی منتشر نشده باشد. در مورد مقالات ارائه شده در مجامع علمی، مشخصات کامل مجمع باید با مقاله همراه گردد و مقاله‌های تحقیقی که به تأیید هیات تحریریه رسیده و از کیفیت خوبی برخوردار باشند نیز پذیرفته می‌شود.
- مقاله باید سلیس، روان و از نظر دستور زبان صحیح باشد و در انتخاب واژه‌ها دقت لازم مبذول گردد. مقاله می‌تواند به زبان فارسی یا انگلیسی باشد.
- در متن فارسی باید تا حد امکان از معادل فارسی کلمات لاتین استفاده شود و چنانچه معادل فارسی به اندازه کافی رسا نباشد. می‌توان با ذکر شماره در بالای معادل، عین کلمه لاتین در زیرنویس آورده شود.
- مقاله باید فقط بر یک روی صفحه کاغذ استاندارد (۲۰-۲۱ سانتیمتر) با دو فاصله ماشین تحریر و از هر طرف سه سانتیمتر حاشیه، در سه نسخه خوانا تهیه و ارسال شود.
- صفحه اول باید شامل نام و نشانی کامل و شماره تلفن نویسنده (ها) و منابع مالی تحقیق (در صورت لزوم) باشد.
- متن مقاله باید به ترتیب شامل عنوان (بدون نام نویسنده)، سه تا پنج کلمه کلیدی در مورد زمینه تحقیق، خلاصه، مقدمه، روش بررسی، نتایج بحث و نتیجه گیری، تشکر، خلاصه انگلیسی و فهرست منابع باشد.
- خلاصه انگلیسی باید بر روی یک صفحه جداگانه، به ترتیب شامل عنوان مقاله، نام نویسنده (ها)، کلمات کلیدی، متن، نشانی کامل (به صورت زیرنویس) باشد. مقالات خارجی باید همراه با یک خلاصه فارسی و یک خلاصه انگلیسی باشند.
- جدولها به تعداد محدود با شماره و عنوان ماشین شده در بالا و توضیحات و منبع جدول در زیر آن تمیز و بدون خط خوردگی، هر کدام بر روی یک صفحه جداگانه آورده شود.
- شکل‌ها و نمودارها فقط در موارد بسیار ضروری و به تعداد محدود با کیفیت خوب، بر روی کاغذ براق کشیده و یا چاپ شده با شماره عنوان، توضیح و منبع در زیر آن هر کدام بر روی یک صفحه جداگانه آورده شود.
- محل قرار دادن جدولها، نمودارها و شکل‌ها در متن باید با علامتی در حاشیه مقاله تعیین شود.
- تنها منابعی باید در پایان مقاله ذکر شود که در متن نیز مورد استفاده قرار گرفته باشد و از ذکر منابع مشابه و کم اهمیت خودداری شود.
- منابع مورد استفاده باید بر روی صفحه (ها) جداگانه، با شماره ردیف، به ترتیب الفبایی حروف اول نام خانوادگی نویسنده (ها)، سال انتشار داخل دو نقطه، عنوان کامل مقاله، نام انحصاری مجله، شماره دوره و یا جلد، شماره صفحات (اول تا آخر مقاله) آورده شود و در متن مقاله فقط به نام نویسنده و سال انتشار (داخل پرانتز و شماره صفحه) اشاره شود.
- در صورت استفاده از منابع فارسی و خارجی، باید ابتدا کلیه منابع فارسی و سپس کلیه منابع خارجی به ترتیب یاد شده در بالا با شماره ردیف مسلسل آورده شود.
- در مورد کتاب، مشخصات کامل کتاب، ناشر و محل نشر ذکر شود.
- هیات تحریریه در رد و قبول مقالات رسیده مجاز است.
- نویسندگان مسئول محتوی و پاسخگویی نظریات ارائه شده در مقالات و نوشته‌های خود می‌باشند.
- جهت تهیه مقالات به زبانهای خارجی، به راهنمای انگلیسی مندرج در صفحه داخل جلد طرف دیگر مجله مراجعه شود.



صاحب امتیاز: سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور

مدیرمسئول: علی نیکزاد

سر دبیر: محمدرضا بمانیان

### هیأت تحریریه به ترتیب حروف الفبا:

- دکتر ایرج اعتصام، استاد دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران (بازنشسته).

- دکتر بهناز امین زاده، دانشیار دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.

- دکتر محمدرضا بمانیان، دانشیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس.

- دکتر مصطفی بهزادفر، دانشیار دانشکده معماری، دانشگاه علم و صنعت ایران.

- دکتر محمدرضا پورجعفر، دانشیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس.

- دکتر داراب دیبا، استاد دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران (بازنشسته).

- دکتر رحمت‌الله صدیق سروستانی، استاد دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران.

- دکتر محمود طاووسی، استاد دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس (بازنشسته).

- دکتر محمدمهدی عزیزی، دانشیار دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

- دکتر علی عسگری، دانشیار برنامه‌ریزی مخاطرات محیطی، دانشگاه یورک (تورنتو) کانادا.

- دکتر علی غفاری، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی.

- دکتر علی اکبر فرهنگی، استاد دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.

- دکتر محمود گلابچی، استاد دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

- دکتر غلامرضا لطیفی، استادیار دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبائی.

- دکتر ناصر میرسپاسی، استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاداسلامی، تهران.

- دکتر محمد نقی زاده، استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاداسلامی، تهران.

### داوران علمی این شماره:

دکتر بهناز امین زاده، دکتر ناصر برک‌پور، دکتر محمدرضا بمانیان، دکتر محمدرضا پورجعفر، دکتر

علی اکبر تقوایی، دکتر کامران رحیم‌اف، دکتر محمدرضا شهابنده، دکتر محمدمهدی عزیزی، دکتر

محمد فتحیان، دکتر منیژه کشتگری، دکتر ناصر مزینی، دکتر غلامعلی منتظر، دکتر محمد نقی زاده.



فصلنامه مدیریت شهری

Modiriat Shahrī

شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷

No.22. Winter 2008



پژوهشکده مطالعات شهری و روستایی

شمارگان: ۰۰۰-۵۰ نسخه

آدرس: تهران، بلوار کشاورز، ابتدای خیابان نادری،

پلاک ۱۷، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و

دهیاری‌های کشور

تلفن: ۸۸۹۶۶۲۳۹-۸۸۹۶۳۸۲-۸۸۹۷۶۶۵۱

دورنگار: ۸۸۹۷۷۹۱۸

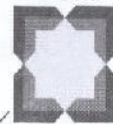
کد پستی: ۱۴۱۶۳۳۶۶۱

آدرس پژوهشکده مطالعات شهری و روستایی:

نشانی فوق، طبقه چهارم شمالی

تلفن: ۸۸۹۷۷۹۱۹

وزارت کشور



سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

موسسه تخصصی اطلاع‌رسانی و تبلیغات

<http://www.imo.org.ir>

# مدیر شهری

فصلنامه مدیریت شهری - شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
Modiriat Shahri - No.22. Winter 2008

## فهرست مطالب

- ۷ ----- عوامل مؤثر بر پذیرش سامانه مدیریت شهری تهران (۱۳۷) توسط شهروندان  
دکتر وجه‌الله قربانی‌زاده، دکتر غلامحسین دلجو، آرین امیری
  
- ۲۳ ----- بازشناسی عوامل هویتی بافت تاریخی دزفول و کاربرد آنها در توسعه شهر  
مهندس محسن تابان، دکتر محمدرضا پورجعفر
  
- ۴۳ ----- راهبردهای توسعه خدمات شهرداری‌های الکترونیک بر اساس تجزیه و تحلیل SWOT  
(مطالعه موردی شهرداری الکترونیک منطقه ۱۳ تهران)  
مهندس مهران نژادجوادی‌پور
  
- ۶۱ ----- مدل‌سازی رشد سکونتگاه‌های غیررسمی (ISGM) با تأکید بر سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری  
دکتر مجتبی رفعیان، محمدرضا سرداری
  
- ۷۷ ----- ارزیابی شهرداری الکترونیکی اصفهان  
مهندس امیر فرمانیر، دکتر حمید حاج‌سیدجوادی، مهندس همایون یزدان‌پناه
  
- ۸۵ ----- تأثیر فضاهای باز شهری بر کیفیت گذران اوقات فراغت شهروندان  
دکتر محمدصادق فلاحت، مهندس مریم کلامی
  
- ۹۹ ----- طرح ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری‌ها  
مهندس همایون یزدان‌پناه، مهندس رحیم مستأجران





فصلنامه مدیریت شهری - شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
Modiriati Shahri - No.22. Winter 2008

۷-۲۲

زمان دریافت مقاله:

۱۳۸۷/۹/۴

زمان پذیرش نهایی:

۱۳۸۷/۱۱/۹

## عوامل مؤثر بر پذیرش سامانه مدیریت شهری تهران (۱۳۷) توسط شهروندان

دکتر وجه‌الله قربانی‌زاده\*

استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

دکتر غلامحسین دلجو

استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

آرین امیری

کارشناس ارشد مدیریت دولتی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

### Effective factors on citizen's acceptance toward Tehran urban management phone number (137)

#### Abstract:

Increasing population in Tehran and following problems caused by citizenship in economical, social, cultural and environmental aspects make it necessary to create and use modern urban management with the best technologies. One prevalence and important problem in Tehran's urban management is its weakness in receiving information about citizens' demands so that the managers can provide urban services in different regions. Here one of the best ways to get information about citizens' problems and issues and their ideas about urban management is to provide some phone lines and get this information from themselves and this is being done by having 137 in Tehran municipality. In this research which its information has been collected from 412 citizens using questionnaire, it is tried to survey the effective factors on 137 phone line and help the line to be used more by citizen. The result is that the most important factors for 137 are "understanding the ease of 137" and "understanding the usefulness of 137" which effect a lot on how much people use it.

**Keywords:** 137 urban management phone number, Technology acceptance method (TAM), technology acceptance. Understanding the usefulness, ease.

### چکیده

با رشد فزاینده جمعیت در کلان‌شهر تهران و به دنبال آن افزایش مشکلات و مسائل ناشی از شهرنشینی در ابعاد وسیع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی لزوم ایجاد و استفاده از بسترهای مدیریت شهری جدید همراه با به‌روزترین و کاربردی‌ترین فناوری‌ها احساس می‌شود. یکی از مشکلات رایج و فراگیری که در مدیریت کلان‌شهر تهران مشاهده می‌شود، ضعف دریافت اطلاعات به‌موقع مدیران شهری درباره نیازهای شهروندان و تشخیص ضرورت‌های ارائه خدمات شهری در نواحی و مناطق مختلف شهرداری می‌باشد. در این میان یکی از بهترین روش‌ها برای کسب اطلاعات دقیق در زمینه مسائل و مشکلات شهروندان و دریافت دیدگاه‌های مردم پیرامون مدیریت شهری، ایجاد خطوط ارتباطی مناسب با شهروندان و کسب اطلاعات از طریق خود آنان می‌باشد و این مهم با ایجاد سامانه موسوم به ۱۳۷ در شهرداری تهران دنبال می‌شود.

در این پژوهش کاربردی که اطلاعات آن از میان ۴۱۲ نفر از شهروندان تهرانی و با استفاده از پرسشنامه گردآوری شده است، سعی بر آن است که تعدادی از عوامل مؤثر بر میزان استفاده از خدمات مرکز تازه‌تأسیس سامانه ۱۳۷ توسط شهروندان بررسی شود تا از طریق شناسایی این عوامل، به فراگیر شدن هرچه بیشتر بهره‌گیری از این سامانه به‌عنوان یکی از زیرمجموعه‌های ضروری تحقق «شهر الکترونیک» کمک شود. نتیجه پژوهش حاکی از آن است که مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر پذیرش سامانه ۱۳۷ توسط شهروندان «درک سهولت استفاده از سامانه» است و عامل «درک سودمندی و احساس مفید بودن سامانه» نیز می‌تواند در میزان استفاده عملی شهروندان از آن تأثیر به‌سزایی داشته باشد.

### واژگان کلیدی:

سامانه مدیریت شهری ۱۳۷، الگوی پذیرش فناوری (TAM)، پذیرش فناوری، درک سودمندی، سهولت استفاده.

\* نویسنده مسئول مکاتبات، تلفن: ۰۹۱۲۶۴۷۳۹۹۲، فاکس: ۰۲۱-۸۸۸۸۶۰۰۲

E-mail: Ghorbani@atu.ac.ir

## مقدمه

چالش شهری در هیچ جای دنیا به اندازه آسیا مشهود نمی‌باشد. امروزه ۳۸ درصد از جمعیت این ناحیه در شهرها زندگی می‌کنند، این نسبت اکنون در ایران حدود ۷۰ درصد می‌باشد و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ این مقدار از ۸۰ درصد فراتر رود. متخصصان شهری اکنون پدیده جدیدی را در بین این کلان‌شهرها شناسایی کرده‌اند. انباشت و تراکم انبوهی از شهرها با اندازه‌های مختلف که قبلاً به صورت مجزا بوده‌اند ولی همچنان هویت فیزیکی خود را حفظ نموده‌اند، روی هم انبوهی از جمعیت ۲۰ و حتی ۳۰ میلیون نفری را به صورت شبکه‌ای به وجود می‌آورند. به عنوان مثال منطقه شهری تهران که شامل شهرهای تهران، ری، اسلام‌شهر، شمیرانات، شهریار، رباط‌کریم و کرج می‌باشد، همگی با وجود حفظ بافت کهن خود به همدیگر چسبیده‌اند.

در تعدادی از این شهرها، پیش‌بینی می‌شود که مسائلی از قبیل عرضه خدمات پایه، طی مسافت از خانه تا محل کار و دفع ضایعات و زباله‌ها که تاکنون بسیار معضل‌آفرین بوده‌اند در دهه‌های آتی چندین برابر افزایش یابند (وست فال و دوپلا، ۱۳۸۶، ۱ و ۲). با توجه به وسعت و پیچیدگی‌های منحصر به فرد کلان‌شهر تهران و با توجه به عدم مدیریت متمرکز و یکپارچه و هدفمند در ادوار گذشته، شهرداری تهران و به تبع آن وجود مسائل و مشکلات اساسی و زیربنایی در شقوق مختلف خدمات شهری و شهرنشینی، برای تحقق ایجاد و توسعه یک شهر پویا و مدرن، نیازمند حضور پررنگ‌تر شهروندان در سیستم اداره شهر از طریق بیان مشکلات و نارسایی‌ها و معضلات می‌باشد. نتیجه این همکاری، بالا بردن بهره‌وری در عرضه خدمات شهری است که موجب پویایی و پیشرفت هرچه سریع‌تر شهر و رفع عقب‌ماندگی‌های گذشته می‌شود. شهرداری تهران در یک اقدام ابتکاری و با استفاده از فناوری نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی، به راه‌اندازی سامانه مدیریت شهری ۱۳۷ جهت ایجاد ارتباط مستقیم شهروندان با مدیران شهری به منظور انتقال نظرات و خواسته‌ها و بیان مشکلات



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahrī  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008



مربوط به امور مدیریت شهری اقدام نموده است. اولین گام موفقیت این سامانه، قبول و پذیرش این فناوری نوین و استفاده از آن توسط شهروندان می‌باشد. در این راستا، این مقاله به دنبال یافتن عوامل کلیدی تأثیرگذار در برقراری ارتباط مردم با سامانه ۱۳۷ می‌باشد، به طوری که شهروندان با دیدن مشکلات شهری در حوزه محل زندگی خود، بلافاصله اقدام به برقراری ارتباط با مدیران شهری نمایند و این ارتباط عمده‌تاً از طریق خط تلفن ۱۳۷ و بعضاً از طریق پیام کوتاه، پست الکترونیک یا وب‌سایت مربوطه ایجاد می‌شود و شهروندان می‌توانند نیازهای خود را به متصدیان سامانه ۱۳۷ اطلاع دهند. با توجه به اینکه هزینه‌های خدمات شهری توسط خود شهروندان از طریق پرداخت انواع عوارض و مالیات تأمین می‌شود، به کارگیری سامانه ۱۳۷ به دلیل حضور به موقع و سریع عوامل شهرداری در رسیدگی به مشکلات، می‌تواند به کاهش هزینه‌های خدمات شهری منجر شود و در نتیجه باعث پیشرفت و تعالی شهر گردد. سؤال اصلی این است که چه عواملی در به کارگیری سامانه ۱۳۷ و استفاده از خدمات آن توسط شهروندان تهرانی مؤثر است. در ادامه مقاله پس از مرور ادبیات موضوع پذیرش فناوری‌های نوین و توضیح اجمالی روش‌شناسی پژوهش، یافته‌های تحقیق، مورد بحث قرار می‌گیرد و به دنبال بیان نتایج تحقیق، پیشنهاد‌های عملی و کاربردی برای هرچه کارآمدتر شدن مرکز سامانه مدیریت شهری ۱۳۷ ارائه می‌شود.

## ۱- نقش فناوری اطلاعات در مدیریت شهری

در شروع هزاره سوم، فناوری اطلاعات، به عنوان عمده‌ترین محور تحول و توسعه در جهان مطرح شده و دستاوردهای ناشی از آن نیز به گونه‌ای با زندگی مردم عجین گردیده است که روی گردانی و بی‌توجهی به آن، اختلالی عظیم در جامعه به وجود می‌آورد. فناوری اطلاعات و ارتباطات شامل مجموعه گوناگونی از ابزارهای فناوری و منابع برای ایجاد، نشر، ذخیره و مدیریت داده‌ها و اطلاعات می‌باشد. ابزارهای سنتی



مثل تلویزیون، رادیو و تلفن سودمندی‌شان را در توسعه مناطق حاشیه‌ای اثبات نموده‌اند. ظهور رایانه، اینترنت، فناوری ارتباطات بی‌سیم در کنار نرم‌افزارهای نیرومند برای پردازش و یکپارچه کردن متن، صدا و تصویر در رسانه الکترونیکی، فناوری‌های مدرن را تشکیل می‌دهد. گسترش شبکه الکترونیکی جهانی کامپیوتر که اصطلاحاً اینترنت نامیده می‌شود و تلفن بی‌سیم، جریان بی‌سابقه جهانی از اطلاعات، کالا، مردم، سرمایه و فکر را ایجاد می‌کند. اهمیت فناوری اطلاعات به‌منظور افزایش سرعت و دقت فعالیت‌های مختلف سازمان‌ها و در نتیجه بالا بردن بهره‌وری آنها به روشنی مشخص شده است. خصوصاً سازمان‌هایی که بخش‌های مختلف آن در مناطق جغرافیایی پراکنده و دور از یکدیگر قرار گرفته‌اند و یا مؤسسه‌ای که مؤلف به انجام کارهای متنوع و متعدد هستند، بسیاری از مشکلات خود را از طریق این فناوری رفع می‌کنند.

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش اساسی در حل مسائل تهران و کلان‌شهرها دارد. این مسأله به‌ویژه در مدیریت شهری، اقتصاد شهری، تولید شغل و ارتقای سطح فرهنگ شهروندی نقشی اساسی ایفا می‌کند (هراتی‌زاده، ۱۳۸۶، ۴۱).

یکی از اساسی‌ترین محور برنامه‌های شهرداری تهران، ایجاد شهر الکترونیکی و بهره‌برداری از فناوری اطلاعات در مدیریت شهری است؛ شهر الکترونیکی، شهری است که اجرای اکثر فعالیت‌های آن از طریق امکانات مبتنی بر اینترنت و سیستم‌های الکترونیکی امکان‌پذیر باشد. به همین خاطر ساده‌سازی ارائه خدمات به شهروندان می‌تواند از اهم این برنامه‌ها باشد. در واقع، قرار گرفتن این موضوع در کنار سفرهای متعددی که در تهران انجام می‌شود می‌تواند موضوعی با عنوان ترافیک کاذب را کاهش دهد. با راه‌اندازی شهر الکترونیکی تعداد قابل توجهی از سفرهای غیرضروری که به‌منظور دریافت خدمات دستگاه‌های مختلف از سوی شهروندان انجام می‌شود، کاهش می‌یابد و این یعنی کاهش حجم انبوهی از رفت‌وآمدها در شهر و کاهش سفر. در این راستا وجود

شهرهای الکترونیکی و اینترنتی در هر کشوری می‌تواند زمینه حضور تدریجی، منطقی، علمی و اقتصادی این پدیده ارزشمند را فراهم نماید که در حال حاضر معیار سنجش توان علمی و قدرت کشورها برای تولید، توزیع و استفاده از دانش است. مطالعات و بررسی‌های کارشناسی و اقدامات صورت‌گرفته پیرامون توسعه فناوری اطلاعات در جهان نشان داده است که حرکات انفرادی و توسعه پراکنده در این زمینه عموماً موفق نبوده و از کیفیت و مطلوبیت مناسبی برخوردار نیست. به همین دلیل اغلب کشورهای پیشرفته، توسعه فناوری اطلاعات و عمومیت بخشیدن به استفاده از آن توسط مردم را از طریق سیستم‌های یکپارچه در قالب شهرها و شهرداری‌های الکترونیکی دنبال می‌کنند.

هر کشوری متناسب با موقعیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خود اهداف خاصی را در رابطه با ایجاد شهرهای الکترونیکی مدنظر قرار می‌دهد. بر این اساس همه شهرهای الکترونیکی جهان الزاماً دارای اهداف مشابهی نیستند و ممکن است در برخی زمینه‌ها با یکدیگر متفاوت باشند. اما در مجموع اهداف مشترک فراوانی را در بین آنها می‌توان یافت. توسعه اقتصاد پایدار و قابل رقابت، ارتقای مدیریت شهری، اجرای طرح جامع شهر، بهبود بخشیدن به کیفیت خدمات و بالا بردن استانداردهای زندگی شهروندان همراه با حفظ هویت فرهنگی، افزایش نرخ حضور شهروندان در تصمیم‌گیری‌ها، آماده کردن شهروندان برای زندگی در جامعه دانش‌محور، ارائه خدمات شهرداری‌ها به صورت مستقیم بدون تعطیلی و در همه اوقات شبانه‌روز و بدون محدودیت مکانی، بخشی از اهداف شهرهای الکترونیکی محسوب می‌گردد. همچنین توسعه امکانات خدماتی، فرهنگی، آموزشی، تجاری، فنی و تخصصی به صورت یکسان به همه شهروندان، می‌تواند نمایانگر بخش دیگری از اهداف یک شهر الکترونیکی تلقی شود (جلالی، ۱۳۸۴، ۱، ۲).



## ۲- چالش موجود: پذیرش فناوری

پذیرش فناوری یکی از عناوین اصلی تحقیقات مرتبط با سیستم‌های اطلاعات در دهه‌های اخیر بوده است. دیدگاه‌های متنوعی در خصوص فهم عوامل مؤثر بر تصمیم کاربران برای پذیرش فناوری اطلاعات وجود دارد. منطقی که در پشت این دیدگاه‌ها وجود دارد در این نکته نهفته است که موفقیت یا بازده سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات به میزان گرایش کاربران برای به کار بردن و استفاده از سیستم‌ها بستگی دارد. با توجه به سرمایه‌گذاری سازمان‌ها در ایجاد بسترهای فناوری برای انجام امور، بحث میزان استقبال کاربران و استفاده کاربردی از فناوری‌های نوینی که در اختیار آنها قرار می‌گیرد، حائز اهمیت است و مدیران سازمان‌ها لازم است عوامل تأثیرگذار بر نحوه استفاده از فناوری‌های جدید را بشناسند و با مدیریت و کنترل آنها بتوانند به اهداف مورد نظر دست پیدا کنند.

در زمینه پذیرش فناوری‌های نوین و عوامل مؤثر بر آنها الگوهای مفهومی متعددی مطرح می‌باشند که در ادامه به تعدادی از رایج‌ترین آنها اشاره می‌شود.

## ۳- الگوهای پذیرش فناوری

الگوهای موسوم به «تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده»، «تئوری اشاعه نوآوری» و «الگوی پذیرش فناوری» از تئوری‌های معروفی هستند که موضوع پذیرش فناوری‌های نوین را در سیستم‌های اجتماعی مورد بحث قرار می‌دهند.

### ۱-۳- تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده

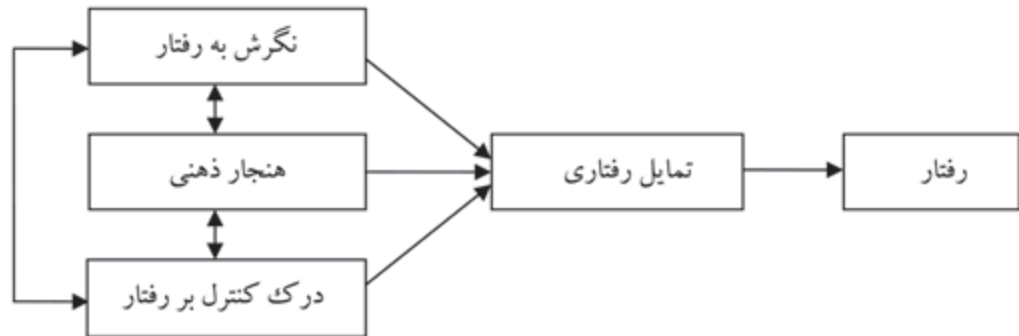
تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده (TPB) (آجنز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱) مبتنی بر تئوری رفتار مستدل (TRA) است (فیش‌بین<sup>۲</sup> و آجنز، ۱۹۷۵). سازوکار اصلی تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده بر پایه این فرض قرار دارد که رفتار فرد تحت تأثیر تمایلات او قرار دارد. طبق تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، رفتار انسان‌ها با سه دسته از باورها جهت می‌یابد: رفتاری، الزامی و کنترل. تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده مدعی است که مهم‌ترین عوامل اصلی که تعیین‌کننده تمایلات رفتاری هستند عبارتند از: نگرش به رفتار، هنجار ذهنی و کنترل درک‌شده رفتاری که در جدول زیر معرفی شده‌اند:



جدول (شماره ۱): بر ساخته‌های اصلی TPB

تعریف	بر ساخته اصلی
احساس مثبت یا منفی فرد درباره انجام یک رفتار خاص است (فیش‌بین و آجنز، ۱۹۷۵)	نگرش فرد به رفتار
ادراک فرد درباره اینکه اغلب مردمانی که به نظر او مهم هستند، چه فکر میکنند و او باید یا نباید مورد نظر آنها را در رفتار خود مورد توجه قرار می‌دهد (فیش‌بین و آجنز، ۱۹۷۵)	هنجار ذهنی
سادگی یا دشواری یک رفتار از نظر فرد (فیش‌بین و آجنز، ۱۹۷۵) و در حوزه پژوهش‌های مرتبط با سیستم‌های اطلاعات «ادراکات مربوط به قیود داخلی و بیرونی بر رفتار» (تیلور <sup>۴</sup> و تود <sup>۵</sup> ، ۱۹۹۵)	درک از کنترل بر رفتار

نمودار (شماره ۱): الگوی تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده



توسط آنها طبقه‌بندی کرد. دسته‌های مختلف افراد عبارتند از: نوآوران، به‌سرعت تطبیق‌دهندگان، اکثریت زودپذیر، اکثریت دیرپذیر و عقب‌مانده‌ها. این دسته‌ها به‌صورت نرمال توزیع شده‌اند (راجرز، ۱۹۹۵).

تئوری اشاعه نوآوری همچنین ادعا می‌کند که چهار ویژگی که بر اجرای نوآوری اثر می‌گذارد عبارت است از: مزیت نسبی، سازگاری، قابل آموزش بودن، قابل مشاهده بودن.

در شکل بالا روابط بین بر ساخته‌های اصلی تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده نمایش داده شده است. طبق این الگو، رفتار واقعی فرد تابعی از میزان تمایل او به انجام آن رفتار است که آن هم به نوبه خود تحت تأثیر عواملی چون نگرش فرد به موضوع، هنجارهای ذهنی او و ادراک از میزان کنترلی که می‌تواند بر رفتار خود داشته باشد، قرار دارد.

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به‌طور وسیعی در مطالعات اجتماعی به کار رفته است. مطالعات نشان می‌دهد که چندین طرح در حوزه سیستم‌های اطلاعات نیز با تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده اجرا شده است. این مطالعات انواع گوناگونی از کاربردهای پذیرش فناوری را مورد توجه قرار داده‌اند؛ از جمله پذیرش سیستم طبابت از راه دور، تجارت الکترونیک، اخلاق فناوری و بانکداری مجازی. این مطالعات نشان می‌دهد که تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده می‌تواند برای برخی از زمینه‌های پژوهشی مناسب باشد.

### ۲-۳- تئوری اشاعه نوآوری‌ها

تئوری اشاعه نوآوری‌ها (IDT) (راجرز، ۱۹۹۵) سعی می‌کند اطلاعاتی را درباره روش مناسب برای حرکت یک طرح نوآورانه از مرحله اختراع به مرحله کاربرد ارائه دهد. این تئوری درباره فرآیند تصمیم‌گیری نوآورانه که نرخ به کارگیری اختراعات را در عمل مشخص می‌کند، توضیح می‌دهد. در تئوری اشاعه نوآوری، فرض می‌شود که افراد را می‌توان بر طبق سرعت به کارگیری نوآوری



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahrī  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

جدول (شماره ۲): جدول بر ساخته‌های اصلی تئوری اشاعه نوآوری‌ها IDT

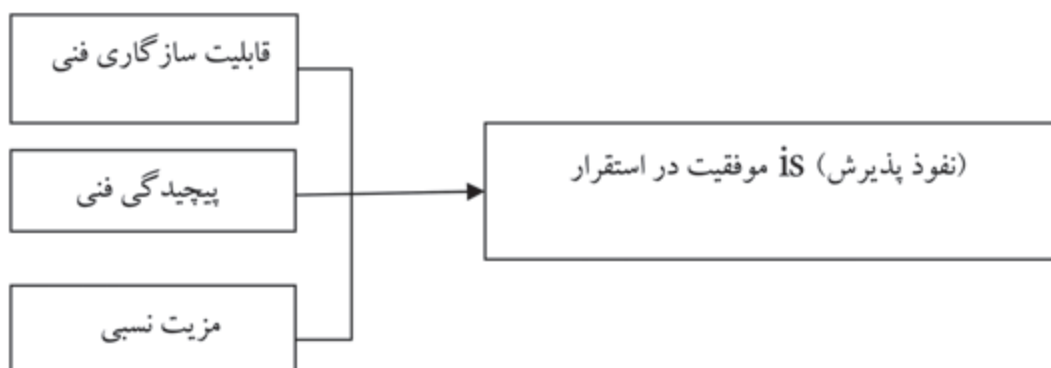
عنوان بر ساخته	تعریف
مزیت نسبی	میزان درک از اینکه یک نوآوری می‌تواند در شرایط فعلی بهبود ایجاد کند (مور <sup>۱</sup> و بن‌باسات <sup>۲</sup> ، ۱۹۹۱)
سادگی استفاده	درک از دشواری یا سهولت به‌کاربردن یک نوآوری (مور و بن‌باسات، ۱۹۹۱)
تصور	درک از اینکه به‌کاربردن یک نوآوری تصور یا وضعیت واحدی در یک سیستم اجتماعی پدید می‌آورد (مور و بن‌باسات، ۱۹۹۱)
قابلیت مشاهده	مشاهده میزان استفاده دیگران از یک سیستم در سازمان (مور و بن‌باسات، ۱۹۹۱)
قابلیت سازگاری	میزان سازگاری یک نوآوری با ارزش‌های موجود، نیازها و تجارب قبلی کاربران بالقوه (مور و بن‌باسات، ۱۹۹۱)
قابلیت توضیح نتایج	قابل لمس بودن نتایج استفاده از نوآوری، شامل قابلیت دیدن و قابلیت ارتباط برقرار کردن (مور و بن‌باسات، ۱۹۹۱)
استفاده داوطلبانه	درک از میزان اختیاری و داوطلبانه بودن نوآوری خاص (مور و بن‌باسات، ۱۹۹۱)

بر ساخته‌های اصلی تئوری اشاعه نوآوری و روابط آنها در شکل زیر نمایش داده شده است: نمودار (شماره ۲) چارچوب اصلی نظریه اشاعه نوآوری را نشان می‌دهد و بیانگر این است که موفقیت واجد آنهاست.



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahr  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

نمودار (شماره ۲): الگوی تئوری نفوذ نوآوری



جدول (شماره ۳): جدول برساخته‌های اصلی مدل پذیرش فناوری

تعریف	برساخته اصلی
برداشت ذهنی یک کاربر در خصوص اینکه استفاده از یک سیستم کاربردی خاص در آینده باعث افزایش عملکرد شغلی او در یک عرصه یا زمینه سازمانی می‌شود (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹)	درک از سودمندی
درجه‌ای که یک کاربر انتظار دارد در آینده استفاده از سیستم مورد نظر بی‌نیاز از تلاش و کوشش باشد (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹)	درک از سهولت استفاده
احساس منفی یا مثبت فردی (ناشی از ارزیابی) درباره انجام رفتاری مشخص (فیش‌بین و آجن، ۱۹۷۵)	نگرش

### ۳-۳- الگوی پذیرش فناوری

الگوی پذیرش فناوری<sup>۱</sup> (TAM) (دیویس، ۱۹۸۹) یکی از مدل‌هایی است که به‌طور گسترده‌ای برای تشریح پذیرش فناوری در بیش از ۲ دهه گذشته به کار گرفته شده است. طبق شاخص ارجاع در علوم اجتماعی، مدل پذیرش فناوری در سال ۲۰۰۰ در ۴۲۴ مجله مورد استناد قرار گرفته است. این مدل ادعا می‌کند که سودمندی درک شده<sup>۲</sup> (PU) و سهولت استفاده درک شده<sup>۳</sup> (PEOU) به‌طور مشترک مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده تمایل رفتاری به استفاده از فناوری هستند. تمایل رفتاری به «قدرت یک میل برای انجام رفتاری خاص» اشاره دارد و انتظار می‌رود که منجر به استفاده واقعی از سیستم بشود. تعاریف مربوط به برساخته‌های اصلی مدل پذیرش فناوری در جدول بالا ارائه شده است.

این مدل فرض می‌کند که هرچه کاربران، کاربرد سیستم را سودمند و ساده تصور کنند، نگرش بهتری نسبت به آن خواهند داشت. درجه سودمند دانستن و نگرش مربوطه، منجر به افزایش تمایل رفتاری می‌شود و از این طریق کاربر به استفاده واقعی از سیستم روی می‌آورد. بنابراین انتظار می‌رود، در حوزه‌ای که به‌طور وسیعی یک سیستم را به کار گرفته‌اند، درجه بالایی از درک سودمندی و سهولت استفاده، مشاهده شود. در این موارد، نوعاً معیارهایی مانند زمان، دوره به کارگیری سیستم، مقدار به کارگیری یا تنوع به کارگیری گزارش شده است (لی و همکاران، ۲۰۰۳). در هر حال، انتظار

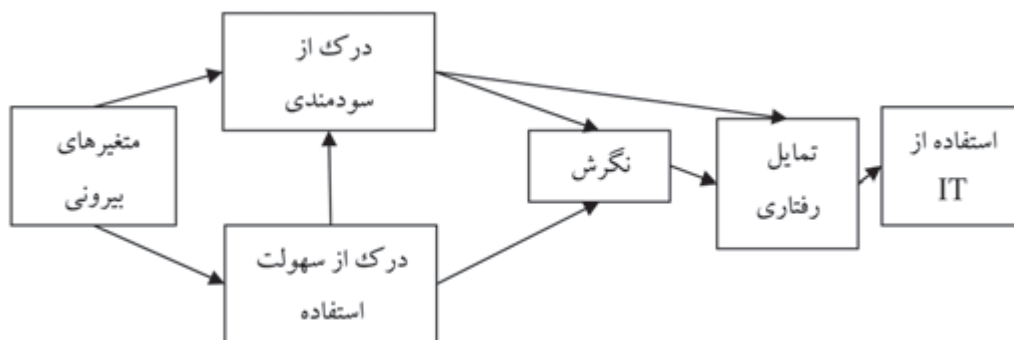
می‌رود رابطه‌ای بین سودمند دانستن و سهولت استفاده وجود داشته باشد. به این ترتیب که سهولت استفاده بر تمایل افراد به استفاده از سیستم از طریق هر دو مورد درک از سودمندی و تمایل رفتاری اثر دارد. شکل (شماره ۳) ارتباطات بین برساخته‌های اصلی الگوی پذیرش فناوری را نشان داده است:



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriyaat Shahrī  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

■ ۱۳ ■

1- Technology Acceptance Model(TAM)  
2- Perceived Usefulness  
3- Perceived Ease Of Use



کلان‌شهر تهران است که اطلاعات مورد نیاز از تعداد ۴۱۲ نفر از شهروندان بالای ۱۵ سال ساکن مناطق شمالی، مرکزی و جنوبی شهر به روش تصادفی خوشه‌ای و با استفاده از ابزار پرسشنامه بسته، جمع‌آوری گردیده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر در محیط نرم‌افزاری LISREL استفاده شده است. همچنین آزمون t دو گروه به کمک نرم‌افزار SPSS انجام گردیده است که یافته‌های حاصل از آن در ادامه مورد بحث قرار می‌گیرد.

#### ۵- یافته‌های تحقیق

در این قسمت از مقاله، یافته‌های حاصل از پژوهش با محوریت فرضیه‌های تحقیق مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد:

#### ۵-۱- تأثیر متغیر سن بر متغیرهای درک از

##### سودمندی و سهولت استفاده

نتایج تعدادی از پژوهش‌ها به نقش سن در استفاده از فناوری اشاره کرده‌اند و بیان نموده‌اند که انتظار می‌رود، افراد هم‌سن، در مورد پذیرش فناوری، همانند هم رفتار کنند. در مطالعه‌ای که در یک اداره مخابرات انجام شد، معلوم شد که سن به صورت منفی با کاربرد رایانه ارتباط دارد (زنان و چیک، ۱۹۹۳). برتون، جونز و هوبونا در سال ۲۰۰۵ دریافتند که پاسخ‌دهندگان مسن‌تر، درک کمتری

نمودار (شماره ۳) نشان می‌دهد که متغیرهای بیرونی، از طریق تأثیر بر باورها (مانند سودمند دانستن و درک از سادگی کاربرد) به رفتار فرد در میزان استفاده عملی از فناوری شکل می‌دهند. متغیرهای بیرونی می‌توانند برای مثال، ویژگی‌های فردی نظیر سطح تحصیلات (برتون، جونز و هوبونا، ۲۰۰۵)، جنسیت (ونکاتش و موریس، ۲۰۰۰) یا ویژگی‌های سازمانی نظیر آموزش استفاده از فناوری (ونکاتش، ۱۹۹۹) باشند. بسته به نوع متغیر بیرونی، سودمندی درک شده و سادگی کاربرد درک شده اثر بیشتری بر تمایل رفتاری خواهند داشت (رایتاهارجو، ۲۰۰۷، ۳۱-۲۱).

الگوی پذیرش فناوری به‌طور گسترده در زمینه‌های تحقیقاتی بسیار زیادی و در انواع مختلفی از فناوری‌های اطلاعاتی آزموده شده است (لی و همکاران، ۲۰۰۳). در این پژوهش که از نوعی الگوی ساده‌شده پذیرش فناوری استفاده شده است، متغیرهای جمعیت‌شناختی «سن»، «جنسیت»، «سطح تحصیلات» و متغیرهای «محل سکونت» و «اطلاع‌رسانی فراگیر» به‌عنوان متغیرهای بیرونی در نظر گرفته شد.

#### ۴- روش‌شناسی تحقیق

این مقاله حاصل پژوهشی است که از نظر هدف از نوع کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش توصیفی و علی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق متشکل از شهروندان

از سهولت استفاده از فناوری داشتند و به کارگیری فناوری‌های جدید را مشکل می‌پنداشتند؛ اما به نظر می‌رسید برداشت‌شان از میزان سودمندی واقع‌بینانه باشد. همچنین گزارش شده است که کارگران مسن‌تر، نسبت به کارگران جوان‌تر اهمیت سهولت استفاده را در تصمیم‌گیری پذیرش فناوری، بیشتر ارزیابی می‌کنند (رایتاهارجو، ۲۰۰۷، ۶۳ و ۶۴). موریس و ونکاتش در تحقیقات‌شان در سال ۲۰۰۲ به ارتباط بین سن و درک از سهولت استفاده پی بردند.

در این مطالعه، تأثیر متغیر مستقل سن بر متغیرهای میانجی درک از سودمندی و سهولت استفاده معنی‌داری نبود؛ اگرچه نتایج نسبتاً قابل بحث است، اما شاید یکی از دلایل عدم ارتباط سن با دو متغیر، سهولت استفاده و سودمندی درک‌شده به کاربری مرکز مدیریت شهری ۱۳۷ مربوط می‌شود که به دلیل خدمات‌رسانی در حوزه شهری و اجتماعی به عموم مردم، شهروندان تهرانی در همه گروه‌های سنی می‌توانند از طریق تلفن قابل دسترس و یا بعضاً در صورت وجود امکانات از طریق اینترنت با سامانه ۱۳۷ ارتباط برقرار کنند و درخواست‌ها، مسائل و مشکلات‌شان را در میان بگذارند. در واقع آن چیزی که باعث می‌شود شهروندان در هنگام مواجهه با مشکل در شهر اقدام به برقراری ارتباط با مدیریت شهری نمایند، برانگیخته‌شدن حس مسؤولیت‌پذیری در آنان است که به گروه سنی خاصی ارتباط پیدا نمی‌کند. بنابراین فرضیه (۱) که می‌گوید: «متغیر سن بر متغیر سودمندی درک‌شده توسط شهروندان تهرانی مؤثر است.» و فرضیه (۶) که می‌گوید: «متغیر سن بر متغیر درک از سهولت استفاده شهروندان تهرانی مؤثر است.» مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

بیشتر تحت تأثیر هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری هستند (ونکاتش و دیگران، ۲۰۰۰). موریس و ونکاتش در سال ۲۰۰۰ دریافتند که تصمیمات مردها برای قبول یک فناوری بیشتر تحت تأثیر سودمندی درک‌شده بود، در حالی که زنان بیشتر تحت تأثیر سهولت استفاده درک‌شده از فناوری بودند. این یافته‌ها توسط آنگ و لای در سال ۲۰۰۶ در یک نمونه در زمینه یادگیری الکترونیکی تأیید شد. گفن و استراوب نیز در سال ۱۹۹۷ به این نکته پی بردند که جنسیت بر درک از سهولت استفاده و درک از سودمندی تأثیر دارد؛ اما در کاربرد پست الکترونیکی تأثیر مستقیم ندارد. زن‌ها در مقایسه با مردان، سطح بیشتری از سودمندی پست الکترونیکی را مشاهده کردند اما در مقایسه با مردان، به سهولت استفاده امتیاز کمتری دادند (رایتاهارجو، ۲۰۰۷، ۶۲).

در سامانه ۱۳۷، تأثیر متغیر مستقل جنسیت بر دو متغیر میانجی درک از سودمندی و درک از سهولت استفاده از سامانه ۱۳۷، معنی‌دار نبود. دلیل وجود این عدم ارتباط باز هم شاید مربوط به نوع خدمات‌رسانی سامانه ۱۳۷ باشد؛ به طوری که میزان اهمیت نگهداری و حفظ شهر بین گروه جنسیتی مردان و زنان تهرانی برابر می‌باشد. همان‌طور که بیان شد، به نظر می‌رسد برانگیخته‌شدن حس مسؤولیت‌پذیری شهروندان کلید اصلی مشارکت آنان در اداره شهر می‌باشد. بنابراین فرضیه (۲) که می‌گفت: «متغیر جنسیت بر متغیر سودمندی درک‌شده توسط شهروندان تهرانی مؤثر است» و همچنین فرضیه (۷) که می‌گفت: «متغیر جنسیت بر متغیر سهولت استفاده درک‌شده توسط شهروندان تهرانی مؤثر است» مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

### ۳-۵- تأثیر متغیر سطح تحصیلات بر درک از سودمندی و سهولت استفاده

در این مطالعه، تأثیر مستقیم و معنی‌دار متغیر مستقل سطح تحصیلات بر متغیرهای درک از سودمندی و سهولت استفاده از سامانه ۱۳۷ مورد تأیید قرار گرفت؛ بسیاری از تحقیقات مشابه روی الگوی پذیرش فناوری

### ۲-۵- تأثیر متغیر جنسیت بر متغیرهای درک از سودمندی و سهولت استفاده

تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که تصمیم مردان برای استفاده از فناوری جدید، بیشتر از زنان تحت تأثیر نگرش‌شان قرار می‌گیرد. این در حالی است که زنان



توسط محققان نیز این نتیجه را تأیید می‌کند؛ مثلاً معلوم شده است که سطح تحصیلات با نوع نگرش نسبت به کاربرد رایانه ارتباط معکوس دارد (ایگباریا، پاراسورامان، ۱۹۸۹). در پژوهشی دیگر، سطح تحصیلات بر درک از سودمندی و سهولت استفاده از پست الکترونیک تأثیر مثبت دارد (آگاروال و پراساد، ۱۹۹۹). نتایج حاکی از این است که سطح آموزش می‌تواند به‌عنوان یک تعدیل‌کننده احتمالی در فرآیند پذیرش فناوری مطرح باشد. گمان می‌رود زمانی که ایده‌ها و رفتار پذیرش فناوری، بنیان و اساس کار قرار گیرد، افراد با تحصیلات بالا مشابه به هم رفتار می‌کنند تا افراد با تحصیلات پایین (رایتاهارجو، ۲۰۰۷، ۶۳).

در این پژوهش، شاید یکی از دلایل تأثیر سطح تحصیلات بر درک از سودمندی، بالاتر بودن درک فرد از میزان بهره‌وری صورت گرفته در صورت مشارکت شهروندان در اداره شهر باشد و اینکه میزان آگاهی شخص از مزایای استفاده از سامانه ۱۳۷ را که تأثیر مستقیمی بر زندگی خود شهروندان دارد با بالاتر رفتن سطح تحصیلات بالاتر می‌رود. در ارتباط با تحلیل رابطه سطح تحصیلات با درک از سهولت استفاده، می‌توان گفت که احتمال استفاده بیشتر از رایانه و اینترنت و آشنایی بیشتر کار با این گونه وسایل نوین ارتباطی و اطلاعاتی در افراد با سطح تحصیلات بالاتر، بیشتر می‌باشد و ارتباط این گونه افراد با سامانه ۱۳۷ از طریق درگاه اینترنتی سامانه بیشتر می‌شود. بنابراین، فرضیه (۳) که می‌گفت: «متغیر میزان تحصیلات بر متغیر سودمندی درک شده توسط شهروندان تهرانی مؤثر است» و همچنین فرضیه (۸) که می‌گفت: «متغیر میزان تحصیلات بر متغیر سهولت استفاده درک شده شهروندان تهرانی مؤثر است» مورد تأیید قرار می‌گیرد.

#### ۴-۵- تأثیر متغیر محل سکونت بر درک از سودمندی و سهولت استفاده

یافته‌های این پژوهش، نشان می‌دهد که تأثیر متغیر محل سکونت بر متغیر میانی درک از سودمندی و

سهولت استفاده، معنی‌دار نیست. راجع به این مهم می‌توان از دو زاویه تحلیل انجام داد؛ یکی اینکه در این پژوهش متغیر محل سکونت به‌عنوان یکی از متغیرهای فرهنگی که از تعریف «تری اندیس» از فرهنگ صورت پذیرفته بود، انتخاب گردید و نماد محل سکونت به‌عنوان نماد وجود بارز تفاوت فرهنگی در سه منطقه شمالی، مرکزی و جنوبی تهران آزموده شد؛ ولی همان‌طور که بیشتر جامعه‌شناسان و حتی مسئولان مربوط در حوزه شهرداری تهران بیان کرده‌اند به دلیل تبدیل شدن شهر تهران به یک کلان‌شهر به دلیل مهاجرت‌های بی‌شمار هم‌وطنان با همراهی فرهنگ‌های متفاوت قومی و نژادی و با سطح درآمدها و ثروت‌های متفاوت از اقصی نقاط ایران به تهران و سکنی گزیدن در تمامی مناطق و نواحی ۲۲ گانه تهران، کلان‌شهر تهران تبدیل به مرکز تجمع افراد با نژادها و تفاوت‌های فرهنگی مختلف گردیده است و طبعاً تفاوت معنی‌داری از سطح فرهنگ در مناطق مختلف شهر آشکار نمی‌گردد. تحلیل دوم را می‌توان به‌نحوه عملکرد مدیران شهری و میزان خدمات‌رسانی شهرداری تهران به نواحی شمالی، مرکزی و جنوبی تهران مرتبط دانست؛ به این ترتیب که آن‌طور که در گذشته بیان می‌شد، میزان خدمات‌رسانی شهرداری در مناطق شمالی و برخی مناطق مرکزی شهر به دلیل وجود وزارت‌خانه‌ها و شرکت‌های خصوصی و دولتی بسیار بیشتر از مناطق جنوبی بوده است، ولی با انقلابی که در مدیریت شهرداری تهران از چند سال پیش به وجود آمده و بارها نیز توسط رسانه‌ها منعکس شده است میزان عملیات عمرانی، فرهنگی، اجتماعی و ورزشی در جنوب پایتخت بسیار رونق گرفته و گاهی نیز بودجه صرف‌شده برای این مناطق نیز از سایر نواحی پیشی می‌گیرد.

بنابراین، این فرضیه که میزان تماس شهروندان در مناطق جنوبی تهران به دلیل وجود محرومیت‌ها و نارسایی‌ها باید به مراتب بیشتر باشد مورد قبول قرار نخواهد گرفت. در نتیجه فرضیه (۴) که می‌گوید: «متغیر



محل سکونت بر متغیر سودمندی درک شده توسط شهروندان تهرانی مؤثر است» و همچنین فرضیه (۹) که می‌گوید: «متغیر محل سکونت بر متغیر سهولت استفاده درک شده شهروندان تهرانی مؤثر است» مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

#### ۵-۵- تأثیر متغیر اطلاع‌رسانی فراگیر بر درک سودمندی و سهولت استفاده

نقش مثبت متغیر اطلاع‌رسانی فراگیر به شهروندان تهرانی درباره سامانه ۱۳۷، در درک از سهولت استفاده و سودمندی، مورد تأیید قرار گرفت. چنین رابطه‌ای در تحقیقی که در ارتباط با به‌کارگیری فناوری نوین آبیاری بارانی با استفاده از مدل پذیرش فناوری (TAM) در دانشگاه تربیت مدرس انجام گرفته نیز مشاهده شده است (مجردی، ۱۳۷۴). تجربه نشان داده است که تبلیغات، عامل مؤثر در اطلاع‌رسانی یک پدیده در سطح اجتماعی، ملی و فراملی می‌باشد؛ خصوصاً اینکه این‌گونه تبلیغات همراه با اطلاع‌رسانی راجع به تنوع و تعدد خدمات رسانی شهرداری تهران از طریق استفاده شهروندان از سامانه ۱۳۷ باشد. نکته قابل توجه اینکه در خلال این‌گونه تبلیغات و اطلاع‌رسانی‌ها، اگر به شاخص‌های اندازه‌گیری دو متغیر سودمندی و سهولت استفاده پرداخته شود و همچنین نحوه برقراری ارتباط با سامانه خصوصاً از طریق اینترنت و نحوه ثبت درخواست، آموزش داده شود، در نتیجه با بالاتر رفتن امتیاز این دو متغیر میانی بر مبنای مدل موجود، اقبال برای استفاده از سامانه ۱۳۷ بالاتر خواهد رفت.

در این تحقیق، فرضیه (۵) که می‌گوید: «متغیر اطلاع‌رسانی فراگیر بر متغیر سودمندی درک شده توسط شهروندان تهرانی مؤثر است» و همچنین فرضیه (۱۰) که می‌گوید: «متغیر اطلاع‌رسانی فراگیر بر متغیر سهولت استفاده درک شده شهروندان تهرانی مؤثر است» مورد تأیید قرار می‌گیرد.

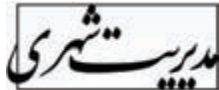
#### ۵-۶- تأثیر متغیر درک از سهولت استفاده بر متغیر درک از سودمندی

تحقیقات بسیاری وجود دارد که تأثیر متغیر سهولت استفاده بر درک از سودمندی را مورد تأیید قرار می‌دهد و یافته‌ها نشان می‌دهد که درجه درک سهولت استفاده مطمئناً بر درجه درک سودمندی تأثیر می‌گذارد (مانند اگر اول و پراساد، ۱۹۹۹؛ برتون، جونر و هوبونا، ۲۰۰۵). لی و دیگران در سال ۲۰۰۳، در مرور گسترده‌ای از آثار و مطالعات دیگران دریافتند که از تعداد ۸۲ مورد مطالعه، در ۶۹ مورد، این رابطه معنی‌دار و مهم بوده است (رایتاهارجو، ۲۰۰۷، ۵۸).

همانند نتایج بسیاری از مطالعات، نتیجه این پژوهش نیز نشان می‌دهد که متغیر درک از سهولت استفاده بر متغیر درک از سودمندی تأثیر مستقیم و معناداری دارد؛ چون در صورت استفاده شهروندان از سامانه ۱۳۷ و ثبت درخواست، با بازخوردی که از طریق سامانه به هر یک از شهروندان داده می‌شود و نتیجه کار انجام شده، به شهروندان اطلاع‌رسانی می‌گردد، مزایای استفاده از سامانه نزد شهروندان مهم جلوه کرده و تأثیر مستقیم سامانه بر زندگی آنان بیشتر درک می‌شود. در نتیجه فرضیه (۱۱) که می‌گوید: «متغیر درک از سهولت استفاده بر سودمندی درک شده توسط شهروندان تهرانی مؤثر است» مورد تأیید قرار می‌گیرد.

#### ۵-۷- تأثیر متغیرهای درک از سهولت استفاده و سودمندی بر میزان استفاده از سامانه ۱۳۷

تحقیقات بسیاری این رابطه علی را نیز تأیید می‌کند. مثلاً در بررسی‌ها، هنگام آزمایش تأثیر مستقیم درک از سهولت استفاده عملی از فناوری، به‌عنوان مثال، یک واژه‌پرداز، رابطه‌ای بین سهولت استفاده درک شده و استفاده از این فناوری کشف شد (برتون، جونر و هوبونا، ۲۰۰۵). همچنین از ۸۲ مطالعه‌ای که توسط «لی» و دیگران در سال ۲۰۰۳ انجام شد، در ۵۸ مورد رابطه معناداری بین این دو متغیر وجود داشت و تأیید شد که سهولت استفاده درک شده، عامل مؤثر و تعیین‌کننده



فناوری معنی دار بوده است. در مطالعات دیگر نیز سودمندی درک شده و کاربرد فناوری، رابطه مثبت داشته‌اند (آگاروال و پراساد، ۱۹۹۹؛ دیویس و دیگران، ۱۹۸۹). در تحقیقات رایتاهارجو، درک از سودمندی به عنوان مهم‌ترین متغیر تأثیرگذار بر کاربرد فناوری شناخته شده است (رایتاهارجو، ۲۰۰۷، ۵۹). با این اوصاف، فرضیه (۱۳) که می‌گوید: «رابطه بین سودمندی درک شده و کاربرد سامانه ۱۳۷، مثبت است، به طوری که هنگامی که میزان درک از سودمندی پاسخ‌دهندگان بالاست، میزان استفاده از سامانه ۱۳۷ نیز بیشتر است» مورد تأیید قرار می‌گیرد.

#### ۸-۵- آزمون برازش الگوی مفهومی

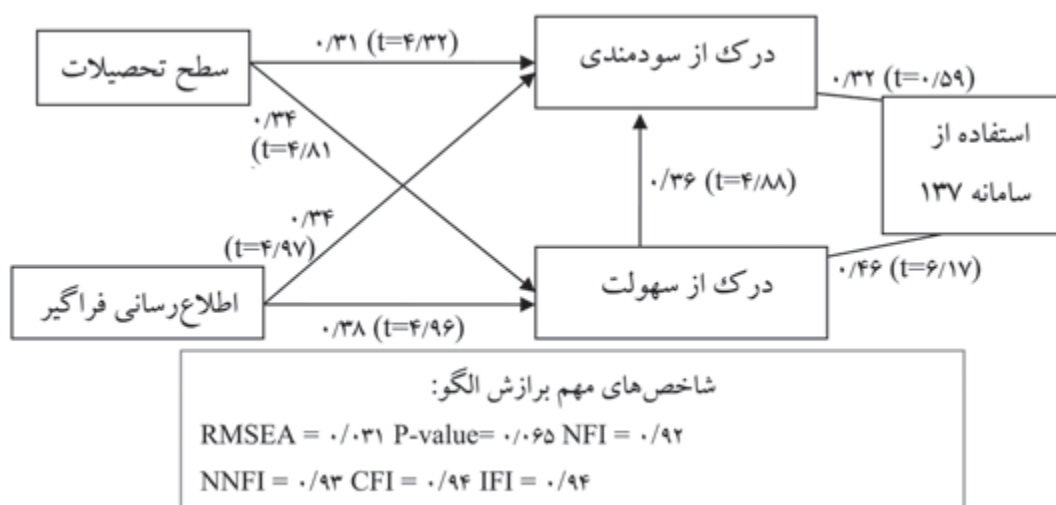
نمودار (شماره ۴) حالت برازش یافته الگوی مفهومی پژوهش که الگوی اصلاح شده TAM می‌باشد را نشان می‌دهد. در این الگو صرفاً روابطی که از نظر آماری معنی دار بودند، نشان داده شده‌اند.

مستقیم میزان کاربرد فناوری است (رایتاهارجو، ۲۰۰۷، ۵۹).

در این پژوهش، متغیر میانی درک از سهولت استفاده، تأثیر مستقیم و معنی‌داری بر استفاده از فناوری دارد. بنابراین فرضیه (۱۲) که می‌گوید: «رابطه بین سهولت استفاده درک شده و کاربرد فناوری مثبت خواهد بود، به طوری که هنگامی که پاسخ‌دهندگان درک بالاتری از سهولت استفاده داشته باشند، میزان کاربرد و استفاده از آن فناوری نیز بیشتر خواهد بود» مورد تأیید قرار می‌گیرد.

همچنین تأثیرگذاری متغیر درک از سودمندی بر میزان استفاده از سامانه مدیریت شهری ۱۳۷ مورد تأیید قرار گرفت. در تحقیقات دیگر نیز چنین رابطه‌ای تأیید شده است. لی و دیگران در سال ۲۰۰۳ گزارش دادند که در ۷۴ مورد از ۸۴ مطالعه‌ای که در این زمینه انجام شده است، رابطه بین درک از سودمندی و استفاده عملی از

نمودار (شماره ۴): الگوی برازش یافته پژوهش



سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده ارتباط مؤثری پیدا کردند؛ ولی ارتباط معنی داری بین متغیرهای سن، جنسیت و محل سکونت با متغیرهای سودمندی و سهولت استفاده از سامانه ۱۳۷ مشاهده نگردید.

از سوی محققان، تلاش بسیاری صورت پذیرفت تا برای بالاتر رفتن میزان قابلیت اعتماد و تعمیم پذیری یافته‌های تحقیق از تعداد بیشتری آحاد نمونه آماری با کمک شهرداری تهران استفاده گردد و تعداد نمونه به بیش از هزار نفر برسد، اما متأسفانه بعد از حدود ۲ ماه تلاش فقط تعداد ۴۱۲ پرسشنامه جمع‌آوری گردید که البته همین تعداد نیز بر اساس نظر پاول کلاین و سایرین برای چنین پژوهشی کفایت می‌کند. همچنین تلاش شد که پرسشنامه طراحی شده در نگاه اینترنتی سامانه ۱۳۷ قرار گیرد تا نظرات شهروندان از طریق اینترنت نیز دریافت شود که این نیز محقق نشد. به هر جهت با توجه به اینکه کاربرد این مدل طی تجزیه و تحلیل‌های به‌عمل آمده به اثبات رسیده است، لذا مدیران محترم مدیریت شهرداری تهران می‌توانند با بهره‌گیری از شاخص‌ها و متغیرهای ارائه شده در این پژوهش جهت استفاده هرچه بیشتر شهروندان تهرانی از مرکز سامانه مدیریت شهری ۱۳۷ و تشویق آنان در اداره امور شهر استفاده کنند. البته متغیرهای مستقل دیگری همانند هنجارهای اجتماعی، احساس نیاز، نقش مذهب، سرعت پاسخگویی و نحوه برخورد سامانه، نقش فرهنگ و... با توجه به مدل نیز می‌تواند در پژوهش‌های آتی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین قابلیت کاربرد الگوهای دیگر پذیرش فناوری نظیر تئوری اشاعه نوآوری‌های راجرز و تئوری رفتار برنامه‌ریزی آجزن نیز می‌تواند مبنای نظری تحقیقات آتی را تشکیل دهد.

### پیشنهادها

در پایان مقاله پیشنهادهایی جهت به‌کارگیری بهتر و بیشتر سامانه ۱۳۷ ارائه می‌شود:

۱- با توجه به این که مدل انتخابی پژوهش یعنی مدل

نمودار (شماره ۴) نشان می‌دهد که «اطلاعات فراگیر» با ضریب مسیر ۳۴٪ بیش از «سطح تحصیلات» (با ضریب مسیر ۳۱٪) بر درک از سودمندی سامانه ۱۳۷ شهرداری تهران توسط شهروندان مؤثر است. جالب توجه اینکه نقش «اطلاعرسانی فراگیر» (با ضریب مسیر ۳۸٪) در درک سهولت استفاده نیز بیشتر از «سطح تحصیلات» (با ضریب مسیر ۳۴٪) می‌باشد. این ضرایب به نوبه خود بیان‌کننده اهمیت اطلاعرسانی در این زمینه می‌باشد.

متغیر «درک از سهولت استفاده» ضمن اینکه به‌طور مستقیم بر «استفاده از سامانه ۱۳۷» تأثیر دارد (ضریب مسیر ۴۶٪)، از طریق متغیر «درک سودمندی» نیز روی «استفاده از سامانه ۱۳۷» به میزان ۱۱٪ تأثیرگذار است. در حالی که متغیر «درک سودمندی» به میزان ۳۲٪ بر استفاده از سامانه ۱۳۷ مؤثر است. یعنی اثر کلی متغیر درک سهولت استفاده روی استفاده عملی از سامانه ۱۳۷، برابر ۵۷٪ است و آن هم به نوبه خود بیش از سایر متغیرها تحت تأثیر اطلاعرسانی فراگیر می‌باشد.

لازم به یادآوری است که شاخص‌های آماری درج شده در زیر نمودار (شماره ۴) نشان‌دهنده برازش الگوی یادشده با داده‌های گردآوری شده از شهروندان تهرانی می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

همان‌طور که در بخش‌های پیشین مقاله ملاحظه گردید، میزان پذیرش و تمایل شهروندان تهرانی از مرکز تازه تأسیس سامانه ۱۳۷ با حجم نمونه ۴۱۲ نفر از طریق به‌کارگیری مدل پذیرش فناوری TAM مورد آزمون قرار گرفت. متغیرهای سهولت استفاده و سودمندی درک شده با کاربرد و استفاده از فناوری مدیریت شهری ۱۳۷ ارتباط معنی داری پیدا کردند. همچنین متغیر سهولت استفاده درک شده بر سودمندی درک شده نیز تأثیرگذاری قوی داشت و نهایتاً شاخص‌های اندازه‌گیری شده برازش حاکی از برازش نیکویی مدل با داده‌های میدانی تحقیق بود. متغیرهای مستقل سطح تحصیلات و اطلاعرسانی فراگیر در این مدل با متغیرهای میانجی خود یعنی

پذیرش فناوری TAM مورد تأیید و برازش نسبتاً بالایی قرار گرفت، پیشنهاد می‌شود مدیران شهری دو عامل سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده شهروندان از فناوری ۱۳۷ را با شاخصه‌های تعریف شده در فصول گذشته به عنوان عوامل راهبردی برای گسترش ارتباط با شهروندان و معرفی سامانه در نظر بگیرند.

۲- یکی از نتایج شناسایی شده در خلال تهیه پرسشنامه، آگاهی اندک و کم‌رنگ شهروندان از وجود سامانه و همچنین میزان تنوع خدمات مرکز بوده است. پیشنهاد می‌شود تلاش مجددی در ارتباط با تبلیغات فراگیرتر، خصوصاً از طریق رسانه‌های جمعی صورت پذیرد. تجربه موفق نیروی انتظامی در تهیه و پخش تیزرهای انیمیشن از رسانه ملی می‌تواند شهرداری تهران را در شناساندن بیشتر سامانه و علاوه بر آن معرفی تنوع خدمات قابل ارائه به شهروندان و حتی آموزش آنان برای برقراری ارتباط با سامانه، به خصوص از طریق فناوری‌های نوین همچون اینترنت و وبسایت اختصاصی سامانه راه‌گشا باشد.

۳- به دلیل استقبال شهروندان تهرانی از سامانه ۱۳۷ و با توجه به رشد نسبی آمار تماس در سنوات گذشته، پیشنهاد می‌شود این مرکز، همکاری فراگیر خود را در ارتباط با هماهنگی با سایر ارگان‌های خدمات‌رسانی شهری نظیر اداره برق و توزیع نیرو، سازمان آب و فاضلاب، اداره گاز و... آغاز کند که از طریق آن کلیه امور خدمات‌رسانی و امداد شهری توسط یک مرکز و توسط یک شماره تلفن (۱۳۷) و یا درگاه اینترنتی صورت پذیرد تا شهروندان به خصوص در مواقع وقوع حوادث شهری بدون دغدغه خاطر از به‌خاطر سپردن چندین شماره تلفن امدادی، فقط از طریق تماس با ۱۳۷ و بدون فوت وقت درخواست‌های خود را بیان کنند. بدیهی است که در این صورت شاهد هرچه کمتر شدن هزینه‌های ناشی از دوباره‌کاری‌ها و موازی‌کاری‌ها در حوزه خدمات شهری خواهیم بود.

۴- برای جلب توجه و بالاتر بردن اقبال عمومی برای استفاده از فناوری سامانه ۱۳۷، پیشنهاد می‌شود، گزارش عملکرد سامانه از نوع و میزان خدمات انجام

گرفته به صورت دوره‌ای با زمان‌بندی مشخص به صورت فراگیر نزد عموم شهروندان ارائه گردد و میزان و نتایج صرفه‌جویی‌های انجام شده به دلیل به‌کارگیری و استفاده از سامانه مدیریت شهری ۱۳۷ که به تبع آن باعث رشد و پیشرفت بیشتر شهر می‌گردد اطلاع‌رسانی گردد. یکی از راه‌های افزایش درک از سودمندی سامانه ۱۳۷ برای شهروندان همین اقدام به ظاهر تبلیغاتی می‌باشد.

### منابع و مأخذ:

- ۱- ناقب تهرانی، مهدی؛ شبنم، تدین؛ «مدیریت فناوری اطلاعات»، تهران: انتشارات موسسه کتاب مهربان، ۱۳۸۴.
- ۲- جلالی، علی‌اکبر؛ «شهر الکترونیک»، جلد اول، چاپ سوم، تهران: مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران (۳۹۰)، ۱۳۸۴.
- ۳- مجردی، غلامرضا؛ «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش مربوط به طرح مبارزه با بیماری‌های انگلی در بین دامداران شهرستان بجنورد»، تهران: دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر ضیایی، ۱۳۷۴.
- ۴- وست فال، ماتیو و دیگران؛ «شاخص‌های شهری برای مدیریت شهرها»، ترجمه همت مراد قلندری؛ امیر قادری و امیر حسین ممتازی، تهران: مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۶.
- ۵- هراتی، سامان؛ «حل مشکلات شهری از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات»، نشریه مرکز ارتباطات بین‌المللی، شماره ۴۶، ۱۳۸۶.
- 6- Ajzen, I. (1991) The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior & Human Decision Processes* Vol. 50, No: 2, 179-212.
- 7- Agrawal, R. - Prasad, J. (1999) Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies. *Decision Science* Vol. 28 No: 3, 557-58.
- 8- Burton-Jones, A. - Hubona, G. S. (2005) Individual differences and usage behavior: revisiting a technology acceptance model

assumption. Database for Advances in Information Systems Vol. 36, No: 2, 58-77.

9- Fishbein, M. - Ajzen, I. (1975) Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wesley. Reading/MA.

10- Gefen, D. – Straub, D. W. (1997) Gender difference in perception and adoption of e-mail: An extension to the technology acceptance model. MIS Quarterly Vol. 21, No: 4, 389 – 400.

11- Igbaria, M. – Parasuraman, S. (1989) A path analytic study of individual characteristics, computer anxiety, and attitudes toward microcomputers. Journal of Management Information Systems vol. 7, No: 2, 93-110.

12- Lee, Y. - Kozar, K. A. - Larsen, K. R. T. (2003) the technology acceptance model: past, present, and future. Communications of the AIS Vol. 12, No: 752-780.

13- Moore, G. C. - Benbasat, I. (1991) Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. Information Systems Research Vol. 2, No: 192-222.

14- Raitoharju, R. (2007) Information Technology Acceptance in the finish social and healthcare sector. Exploring the effect of cultural factors. Publications of the Turku School of Economic.

15- Rogers, E. M. (1995) Diffusion of Innovations. Free Press: New York.

16- Taylor, S. - Todd, P.A. (1995) Understanding information technology usage: A test of competing models. Information Systems Research Vol. 6, No: 2, 144-176.

17- Triandis, H. C. (1972) The analysis of subjective culture. John Wiley & Sons: New York.

18- Venkatesh, V. - Morris, M. G. (2000) Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. MIS Quarterly Vol. 24, No: 1, 115-139.



فصلنامه مدیریت شهری - شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
Modiriat Shahri - No.22. Winter 2008

۲۲-۴۲

زمان دریافت مقاله:

۱۳۸۶/۱۲/۲۱

زمان پذیرش نهایی:

۱۳۸۷/۶/۴

## بازشناسی عوامل هویتی بافت تاریخی دزفول و کاربرد آنها در توسعه شهر

محسن تابان\*

کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

محمدرضا پورجعفر\*\*

دانشیار و مدیر گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

### Identifying factors recognition of dezfol historical fabric and their usage in city development

#### Abstract:

Dezfol has changed because of a historical change and its new shape which should grow from the old part, to become a new design, has ruined the solidarity and link with the old fabric. So there is an obvious different between the new and old fabric. The old fabric which was some days the birth place of citizenship concept is being destroyed. Irresponsible governors and people who are immigrants and do not have any memories about the city are destroying the city and with every wall destroying an urban cultural part are being destroyed.

The purpose of this article is to recognize the old fabrics of dezfol using resources, documents and studies to connect this old and new fabric and this only happens when the old city become fully recognized.

#### Keywords:

Dezfol- city, fabric of city, organic city, physical levels, spatial.

#### چکیده

شهر دزفول در اثر تحول تاریخی، دچار دگرگونی شده و شکل جدید آن که در روندی منطقی می‌باید از درون سازمان قدیم رشد یابد، برای رسیدن به طرحی نو، انسجام و پیوند با ساختار قدیم را برهم زده است.

از این رو تقابل و تعارضی آشکار میان شکل جدید و سیمای کهن که نتیجه قطع رشد درون‌زای شهر است، صورت گرفته است. شهر قدیم که روزگاری با پویایی و پویایی، باعث زایش مفاهیم شهروندی بود در محل خود ساکن شده و این سکون طولانی، آن را به سوی فرسودگی هدایت می‌کند.

بی‌توجهی مسئولان و بی‌تفاوتی ساکنان که به تبع مهاجر بودنشان نه دلبستگی مکانی دارند و نه خاطره فضایی، دیوار از پس دیوار را فرو می‌نشانند و با هر فرو ریختنی بخشی از فرهنگ شهری فرو می‌ریزد.

هدف این مقاله بازشناسی هویت تاریخی بافت قدیم دزفول با استفاده از منابع، اسناد و مدارک مرتبط و مطالعات میدانی است تا پیوستگی، تداوم و ارتباط شهر کهن با شهر جدید را در رویکردی تاریخی به شهرسازی احیا کرد. این ارتباط به صورت متعادل و پایدار زمانی رخ می‌دهد که موجودیت ساختار شهر قدیم شناخته شود و ریشه‌های تداوم آن نیز بررسی و تقویت گردد.

#### واژگان کلیدی:

دزفول، استخوان‌بندی شهر، شهر ارگانیک، سلسله مراتب کالبدی - فضایی.

\*- نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۶۳۴۳۷۲۵۱، نمابر: ۰۲۱-۸۸۰۱۰۰۱۱

E-mail:mtaban@moares.ac.ir

\*\* - تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۱۰۰۱۱، نمابر: ۰۲۱-۸۸۰۱۰۰۱۱

E-mail: pourja\_m@modares.ac.ir

## مقدمه

ساختار شهرهای کهن، استعداد و قدرت حیات و زندگی را دارد و پدیده‌ای ماندگار است. ساکنان یک شهر به این فضاها نیاز دارند تا به آنها تعلق داشته باشند و معنای سکونتشان را از گذشته‌ای دیرین تا به امروز درک نمایند. «کوبن لینچ» ماندگاری را میزان مقاومت عناصر یک شهر در برابر فرسودگی و زوال و دارا بودن توانایی فعالیت طی دوره طولانی تعریف می‌کند (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۱۱۳). این پدیده ماندگار در مقطعی از حیات طولانی مدت خود بر اثر تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی انقلاب صنعتی، با تغییر شکل و شالوده مواجه شده است. آنچه که امروزه بر ضرورت باززنده‌سازی و احیای این جزیره‌های تجزیه‌شده در درون شهر می‌افزاید، نیاز به ایجاد ارتباطی منطقی و منسجم بین فضاهای قدیم و جدید در جهت حفظ و تقویت یکپارچگی و هویت شهر است.

در این مقاله سعی شده تا با مروری گذرا بر ادبیات احیا و بازسازی بافت‌های کهن، رویکردی مناسب در جهت شناخت و بررسی سیر تحول ساختار فضایی بافت قدیم در فصول در مقاطع تاریخی مختلف تا به امروز، اتخاذ گردد. در این زمینه تئوری‌های مختلفی ارائه شده که به چند مورد به اختصار اشاره می‌گردد:

کامیلوسیتته<sup>۱</sup> در کتاب «هنر ساختن شهرها» نظرات مرمتی خود را به صورت سلسله مراتب مکانی یا فضایی، تلفیق و انطباق، هویت تاریخی، توازن از طریق ساماندهی فضاهای شهر، نفی عبور سریع در بافت‌های کهن و اولویت به عابر پیاده در درون بافت با رعایت مقیاس انسانی بیان می‌کند (حبیبی، ۱۳۸۱: ۴۰). ادموند بیکن<sup>۲</sup> در اثر بارزش «طراحی شهرها» نظریه «ساماندهی استخوان‌بندی اصلی شهرها» را متأثر از رشد شهربرشهر، با برخورداری از انگاره‌ای روشن از استخوان‌بندی شهر تشریح می‌کند. بدین ترتیب هر بخش از شهر قادر خواهد بود که در پیوند با استخوان‌بندی اصلی، در سطح وسیعی گسترش و تداوم یابد و قابلیت تغییر و اصلاح داشته باشد (حبیبی، ۱۳۸۶: ۲۷). کریستوفر الکساندر<sup>۳</sup>

هدف از مداخله در بافت‌های کهن را ساماندهی دگرگونی‌ها می‌داند و شیوه اقدام، بازسازی، نوسازی و بهسازی می‌باشد، کاربری پیشنهادی وی، معاصر سازی و روش مداخله روش جامع مرمت شهری است (حبیبی و مقصودی، ۱۳۸۱: ۵۰). کوبن لینچ<sup>۴</sup> نیز با ارائه نظریه‌ها و دستورالعمل‌هایی، هدف از مداخله در بافت‌های کهن را ایجاد حس تداوم، خوانایی و سرزندگی در کالبد بافت قدیم می‌داند (همان، ۱۳۸۵). در میان نظریه‌پردازان داخلی دکتر محسن حبیبی در کتاب «از شار تا شهر» ساختار شهر ایران را از دوره قبل از اسلام تا انقلاب صنعتی در سه مقطع زمانی قبل از اسلام، بعد از اسلام و دوران معاصر تجزیه و تحلیل کرده و در این تحقیق، تئوری رشد شهر از درون را ارائه می‌کند و عقیده دارد رشد شهر از برون سبب گردیده تا شهر قدیم از نو ساختن خویش بازماند، معاصر نگردد و جریان زمان در کالبد استوار آن راه نیابد (حبیبی، ۱۳۷۵: ۴۲). دکتر محمدمنصور فلامکی نیز جهت باززنده‌سازی شهرهای تاریخی روش‌هایی چون طرح‌های بهداشتی و فنی، طرح‌های تزئینی، طرح‌های بازسازی، مرمت فضای محدود و طرح جامع مرمت شهری را ارائه می‌کند (فلامکی، ۱۳۷۵: ۲۲). دکتر خوشنویس، گام اول در شناخت بافت‌های تاریخی را تدوین نظام ارزشمندی‌های آن می‌داند که این نظام می‌تواند ترکیبی باشد (کوچک‌خوشنویس، ۱۳۸۳: ۹). دکتر منصور بافت تاریخی را به عنوان یک سیستم و کلیت یکپارچه می‌داند و هویت و حیات بافت تاریخی را با سازمان فضایی تعریف می‌کند که تهدید اصلی علیه آن، مداخلات ناآگاهانه و نابخردانه است و شناخت بافت را در گرو شناخت سازمان فضایی شکل‌دهنده به آن می‌داند (منصوری، ۱۳۸۳: ۱۰). هدفی که جهت باززنده‌سازی یک بافت در نظر گرفته می‌شود باید خدمت به جریان زندگی را مدنظر داشته باشد؛ در این صورت است که مفهوم‌دار می‌شود. بایستی تداوم گذشته و حال را مورد توجه داشت و به شهر به عنوان یک مجموعه و نه عناصر منفک و مجزای تاریخی - شهری، بلکه به عنوان بافت تاریخی و یک ارگانیزم زنده و پویا نگاه



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahrī  
شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

■ ۲۴ ■

1-Camillo Sitte  
2-Edmund Norwood  
Bacon  
3-Chrisopher Alexander  
4-Kevin Andrew Lynch

کرد(پورجعفر، ۱۳۷۹: ۴۶).

فصل مشترک تمامی نظراتی که ذکر شد، ضرورت شناخت ساختار اصلی شهر کهن و سلسله مراتب کالبدی و فضایی اش به عنوان یک سیستم یکپارچه متشکل از سلول‌های عناصر و اجزای هویتی آن، پیش از هرگونه مداخله در بافت است.

شناخت بافت کهن دزفول از زمان پیدایش تا به امروز با رویکردی تاریخی به بستر تحولات شهرسازی آن در چهار زمینه کالبدی، عملکردی، شبکه دسترسی و ویژگی‌های بصری و نشانه‌های شهری صورت گرفته است. در مبحث بررسی‌های کالبدی، ابتدا شناخت عناصر ساختار اصلی شهر صورت می‌گیرد. «مقصود از ساختار اصلی، مجموعه مرتب و پیوسته‌ایست مرکب از عناصر اصلی و فعالیت‌های اصلی شهر که فضاهای شهری آن یعنی میدان‌ها و خیابان‌ها را تشکیل می‌دهد» (توسلی، ۱۳۷۱: ۷). این عناصر در دو گروه عناصر طبیعی و عناصر مصنوع طبقه‌بندی می‌شوند. عناصر طبیعی عبارتند از: ناهمواری‌ها، رودخانه، پوشش گیاهی و عناصر مصنوع عبارتند از: ابنیه و مراکز فعالیتی، فضای سبز و باز شهری، شبکه راه‌ها. در بررسی شبکه دسترسی، اول ارتباط نقاط مختلف شهر و خارج شهر به شبکه استخوان‌بندی اصلی و دوم شبکه ارتباط داخلی و دسترسی بین عناصر بافت قدیم مطالعه می‌شود. در ویژگی‌های عملکردی و فعالیت‌ها علاوه بر شناخت کارکردهای گوناگون شهری عناصر، ابعاد اجتماعی- فرهنگی و ابعاد اقتصادی فعالیت‌ها نیز مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در بررسی ویژگی‌های بصری، نشانه‌های شهری و شبکه نمادین شهر مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

## ۱- عوامل طبیعی و محیطی مؤثر بر شکل‌گیری شهر

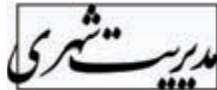
اگرچه عوامل نظامی و دفاعی مهم‌ترین نقش را در ایجاد هسته اولیه شهر دزفول داشته‌اند، اما نحوه شکل‌گیری، استقرار و گسترش شهر از عوامل طبیعی و محیطی

تبعیت داشته است. برای ایجاد یک قلعه نظامی به منظور محافظت از پل قدیمی، بلندترین مکان در کنار رودخانه و نزدیک به پل، به منظور احاطه بر زمین‌های اطراف و غلبه داشتن بر دشمن در هنگام جنگ، انتخاب شده است. وجود رودخانه و امکان دسترسی آسان و وجود زمین‌های زراعی با خاک مرغوب برای کشاورزی که امکان رشد شهر و تداوم بقای آن را در زمان‌های بعدی فراهم می‌آورده است، از دیگر مسائل مؤثر در پویایی و استمرار حیات شهر بوده‌اند. شیب طبیعی کنار رودخانه و امکان هدایت آب‌های سطحی در بافت به طرف آن، به عنوان یک کانال طبیعی در نحوه شکل‌گیری بافت قدیم شهر دزفول نقش مهمی داشته است. همچنین مسأله مهم دیگری که در شکل‌گیری نوع ساختمان و فضاهای داخلی شهر دزفول و تمایز نحوه ساخت خانه‌های قدیمی آن با شهرهای دیگر ایران مؤثر است، جنس زمین می‌باشد. زمینی که بافت قدیمی شهر دزفول بر پهنه آن استقرار یافته است دارای بستر سخت کنگلومرایی می‌باشد (امام‌هاواری، ۱۳۸۲: ۳۱). این حالت، امکان حفر کانال‌های هدایت آب و ایجاد شوادان‌ها و شبستان‌هایی (پورعلی، ۱۳۸۴: ۵۹) را در دل زمین برای پایداری شرایط زیست فراهم آورده است.

## ۲- پیدایش شهر دزفول و رشد اولیه آن

دزفول معرب دژپل است. پل دزفول در میانه راه جندی‌شاپور و شوش قرار داشت و پادشاهان دژی در کنار رودخانه نزدیک به آن ساخته بودند تا آن را از تصرف و تخریب راهزنان حفظ نمایند (تصویر شماره ۱). پس پل و دژ (قلعه) که اکنون در قسمتی از آن محله قلعه دزفول واقع است از نخستین بناهایی بوده که در آنجا واقع شده است و البته وجود قلعه‌ای دیگر در کنار آن نیز در متون قدیمی بیان شده است.

گاه به مناسبت شهر روناش که سمت غربی رودخانه بوده است و اکنون محل آن را «رعناش» خوانند، این پل را پل روناش و دز را قصرالروناش گفته و مردمش را قصری نامیده‌اند. مقدسی در اواخر قرن چهارم در ذکر





شهرهای ولایت جندی‌شاپور می‌گوید (مقدسی، ۱۳۸۵: ۵۱): «الذی، الروناش» که ذکر حرف تعریف در اول هر دو نام مجزا بودن آنها معلوم می‌گردد و اصطخری<sup>۵</sup> در نیمه اول سده چهارم تنها اندامش را نام برده که گوید: از لور تا اندامش دو فرسخ و از پل اندامش تا جندی‌شاپور هم دو فرسخ است. یاقوت حموی این دو را یک شهر شمرده است (یاقوت حموی، ۱۳۸۱: ۳۴۴): اندامش به کسر میم شهری است میانه کوه‌های لور و جندی‌شاپور؛ و در جای دیگر می‌گوید: قصر روناش از شهرهای خوزستان است و همان جایی است که معروف به دز پل و معنای آن قلعه القنطره است (یاقوت حموی، ۱۳۸۱: ۱۰۱). حمدالله مستوفی می‌گوید: دز فول آن را اندامشک گفته و از اقلیم سوم است. بر دو جانب آن جندی‌شاپور نهاده است و پل بر آن آب بسته‌اند و ۴۲ چشمه و در ازای پل ۵۲۰ گام و عرضش ۱۵ گز و آن پل را پل اندامشک خوانند و آن شهر را بدان پل باز خوانند. در سده هشتم اب بطوطه<sup>۶</sup> یکی از دروازه‌های شوشتر را دروازه «دسبول» نامیده است (رحیمیه، ۱۳۵۳: ۱۶).

از سخنان نویسندگان می‌توان این گونه برداشت نمود که چون روناش و دز فول «اندامش» در دو سوی رودخانه ساخته شده بود، بعضی این دو قسمت را دو شهر جداگانه برشمرده و برخی هر دو را دو محله از یک شهر انگاشته‌اند.

اما کلمه دز فول بی‌شک چنانچه یاقوت حموی ایراد کرده در اصل دز پهل مرکب از دز «دژ» به معنی قلعه و کوشک و پهل که به عبارت دیگر قلعه پل می‌شود و این نام به واسطه قلعه‌ایست که در ساحل شرقی این رود ساخته بودند و تا چند سال پیش اثر آن برجا بود.

آنچه که از اهمیت دز فول می‌کاسته وجود شهر عظیمی چون جندی‌شاپور بوده که تا قرن چهارم و پنجم، شهر دز فول از توابع آن بوده است. مطالبی که راجع به حیات شهر جندی‌شاپور بیان شده روشنگر این مطلب است که شهر تا قرن پنجم هجری دارای ارزشی نسبی بوده و برطبق شواهد، شکل‌گیری دز فول و تمرکز مردم را می‌توان در همین حدود به سبب از رونق افتادن دو شهر

شوش و جندی‌شاپور و نیاز به استحکامات این شهر برای تأمین امنیت دانست.

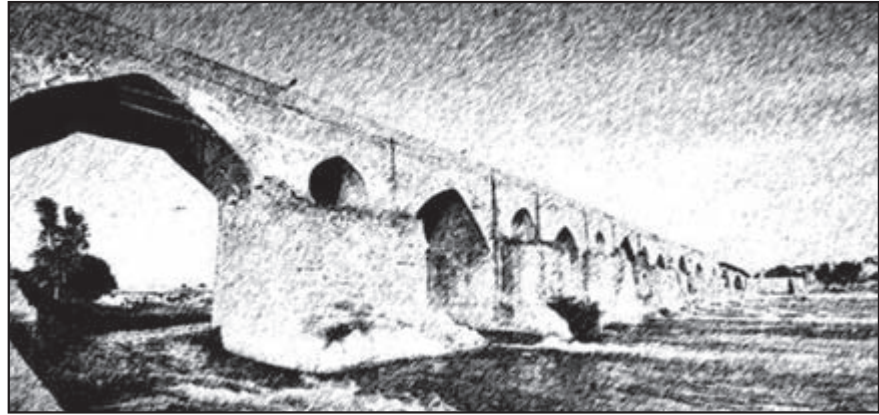
آنچنان که از تاریخچه مسجد جامع دز فول (امام اهوازی، ۱۳۸۲: ۵۲) پیداست اولین قسمت بنای مسجد به قرن اول هجری بر می‌گردد؛ شبستانی بزرگ که به غریب‌خانه معروف بوده و این زمانی است که نامی از دز فول نیست و شهر را به نام روناش می‌شناسند و احتمالاً این بخش مسجد، پرستشگاه زرتشتیان و یا دیگر ادیان ایرانی پیش از اسلام بوده است.

### ۳- سیمای شهر دز فول (از دوران اولیه شهرنشینی تا صفویه و زندیه)

نقشه قدیم دز فول وجود دو بخش کهندژ و شارستان را روشن می‌سازد. در دیواره بیرونی شارستان بازار و مسکن پیشه‌وران و بازرگانان و کشاورزان وجود داشته که نام این مشاغل بر کوچه‌ها (خراطان، جلدوزان، نمدمالان و...) باقی است و در حال حاضر خرابه برج دیدبانی شهر در کناره جنوب غربی صحن بقعه شیخ اسماعیل قصری، در گوشه بیرونی دهک‌ای در بازار هنوز پا برجاست (تصویر شماره ۲).

۵- در حدود سال ۳۴۰ ه.ق می‌زیسته است.  
۶- ابو عبدالله بن عبدالله بن ابراهیم طوحی (۷۰۳- ۷۷۹) صیاح و جغرافیدان مشهور که از سال ۷۲۵ سفر خویش را آغاز نموده است. ص ۱۱۹ جزء اول دحله ابن بطوطه.

تصویر (شماره ۱): پل قدیم دزفول (مأخذ: نگارندگان)



تصویر (شماره ۲): «بقایایی از برج‌های شهر» (مأخذ: نگارندگان)



تصویر (شماره ۳): هسته اولیه شهر و دروازه‌های آن (مأخذ: نگارندگان)



دو دروازه از دروازه‌های شهر در طرفین حصار قرار گرفته بود یکی در شمال به نام قویی «مرتضی علی» که هم اکنون نیز آثار آن باقی است و دیگری در جنوب به نام دروازه جلدوزان که تنها اسمی از آن در میان اهالی باقی است (تصویر شماره ۳).

مراحل بعدی بر اساس وجود بندارهایی<sup>۷</sup> است که خطی منطقی از خندق‌های الزامی دوران مختلف گسترش شهر را ترسیم می‌نماید، که شروع آن از اولین تجمع مردم در اطراف قلعه یعنی سده پنجم هجری است (تصویر شماره ۴). بقعه شیخ اسماعیل در جوار بازار و محل قلعه از آثار دوره سلجوقیان در بیرون شهر قدیم است که یاقوت حموی در سده ششم نامی از آن به میان آورده است. استخوان‌بندی قدیم شهر دزفول سیر تکامل شهرسازی سامانی و آل‌بویه در دوره سلجوقی با گسترش ریض یا بیرون دیوارهای شارستان را به نمایش می‌گذارد.

در این دوره همچنان که اساس شهرهای ایرانی بر آن پی‌ریزی شده وجود مسجد جامع به‌عنوان عاملی مشخص در بخش بیرونی شارستان یا ریض به چشم می‌خورد که گسترشی بر اولین ساختمان‌های دوران قبل از اسلام است. بازار همچنان با گسترش منطقه قدیمی همراه است و وجود راسته‌های مختلف، شخصیتی تازه برای این بخش از شهر فراهم می‌آورد.

گسترش بعدی در دوره تیموری است که از این دوره دو بنا یکی به نام «امامزاده شاه رکن‌الدین» در قسمت جنوب شرقی حصار و دیگری بقعه سیدعلی مشهور به سیدسلطان‌علی رودبند در ساحل شرقی رودخانه دز در شمال و در خارج شهر مقابل محل رعنا<sup>۸</sup> یا همان روناش قدیم وجود دارد که در این زمان محدوده مسکونی اطراف که مسکن مریدان او بوده را در بر داشته است. وسیع‌ترین گسترش در زمان صفویه به‌وجود می‌آید که روابط جدیدی در شکل‌گیری‌های بعدی است (تصویر شماره ۵).

در این دوره همچنان که در دیگر شهرهای هم‌زمان می‌بینیم خدمات شهری که از زمان اولین شهرهای ایران آغاز و در قرون چهارم و پنجم به اوج خود می‌رسد، به

گونه‌ای وسیع در تمام قسمت‌های شهر گسترش می‌یابد. از آن جمله می‌توان به عوامل آبرسانی چون قنات و چاه به منظور کشاورزی و آشامیدن، استفاده از آسیاب و نیل‌سازی جهت پیشبرد عوامل اقتصادی و تجاری نام برد. در این مرحله، هر محله با خدماتی نظیر: حمام، مسجد و بازار همچنان نقشی اساسی و سازنده به‌صورت واحدی بر بافت شهری داراست. کانال‌های زیرزمینی<sup>۹</sup> جهت مصارف آبیاری به‌منظور استفاده از آب رودخانه و برگرداندن آن بر روی زمین‌های زراعی بوده است و خود حدی مشخص از توسعه شهر صفوی است (تصویر شماره ۶).

در زمان خلافت عمر بن خطاب به دستور وی دور دژیل حصاری کشیده می‌شود که دارای چهار دروازه به قرار زیر بوده است: (رشیدیان، ۱۳۶۷: ۴۳)

۱- دروازه پل؛

۲- دروازه شوشتر؛

۳- دروازه بختیاری؛

۴- دروازه خراسان؛

عرض حصار در بعضی نقاط به شش متر می‌رسید و دارای چندین «قل» بود و روی هر قلی برجی و چند نگهبان برای حفاظت شهر بوده است، از جمله قل‌ننه، که قسمتی از این حصار تا سال ۱۳۲۴ بر جای بوده ولی به‌واسطه احداث خیابان‌ها و خراب شدن خانه‌ها و احتیاج به زمین برای مسکن و افزایش جمعیت و ساختن خانه و غیره، حصار برداشته شده و شاید به شعاع سه کیلومتر یا بیشتر جهت تأمین مسکن بر وسعت شهر افزوده شده است. سه دروازه مهم شهر در این دوره عبارت بودند از:

۱- دروازه دزفول، که همان پل قدیمی دزفول بوده است؛

۲- دروازه شاه خراسان؛

۳- دروازه شوشتر، که شهر را در رابطه با شوشتر قرار می‌دهد. بررسی نقشه سال‌های مختلف نشانگر اهمیت این محور و گویای رفت‌وآمد از شهر به طرف شوشتر و دیگر شهرهای جنوبی است.

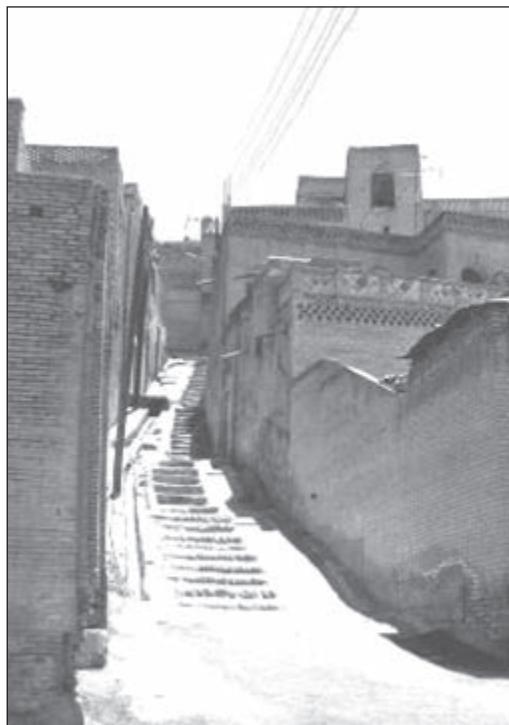
آخرین گسترشی که استخوان‌بندی آن تا حدودی

۷- سرازیری‌هایی که اثر خندق‌های قدیمی است.

8-Rana

۹- قسمت‌های سربازی که در محل «قمش» خوانده می‌شوند، ارتباط کانال‌های زیرزمینی را با سطح مهیا می‌کرده است.

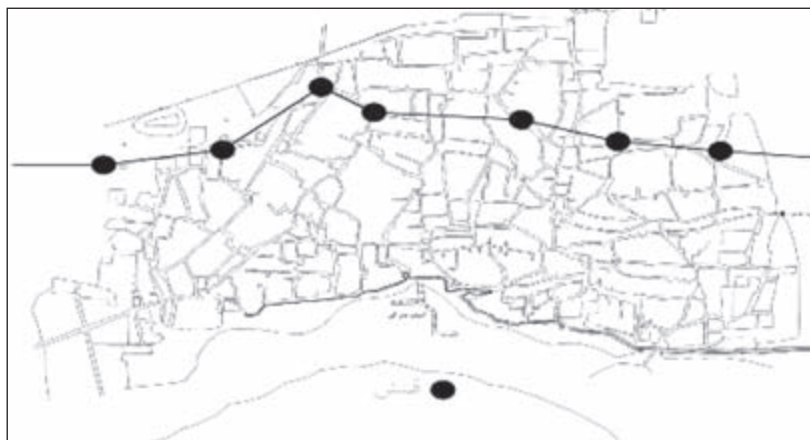
تصویر (شماره ۴): نمونه‌ای از بندار «سرازیری» (مأخذ: نگارندگان)



تصویر (شماره ۵): بنای امامزاده رودبند (مأخذ: وبلاگ کافی نت شهر)



تصویر (شماره ۶): استقرار قمش (قنات) در دوره‌ای از گسترش دزفول (مأخذ: نگارندگان)



باقی مانده، از دوران قاجار است. بافت شهری در یک گسترش شعاعی از شهر زمان صفوی و برطبق اصول مرسوم شهری دنبال می‌شود و خطوط کلی بافت دارای تداومی منطقی هستند که در دوره پهلوی خیابان‌کشی جدید سبب از هم گسیختگی این بافت می‌گردد. در دوره قاجار بازار اعتبار چندانی را دارا نیست. چنانکه در سفرنامه خوزستان آمده است (نجم‌الدوله، ۱۳۴۱: ۱۱): دزفول بازار معتبری ندارد، میدانی دارد که همه معاملات در آن انجام می‌شود، البته بازارهایی در حوزه عمل هر محله و برای تغذیه آن موجود بوده است. بر اساس نقشه سال ۱۸۵۰ میلادی که توسط واحد نقشه‌برداران سروان پرسکوریاکف روس انجام شده این شهر دارای حصار بوده که به‌وسیله شش دروازه کنترل می‌شده و عبارت بودند از:

۱- دروازه بابایوسف، در کنار مقبره امامزاده رودبند در شمال شهر که با گسترش شهر و از بین رفتن حصار از بین رفته است.

۲- دروازه بختیاری، در شمال شرقی که همان گونه که از نام آن پیداست دروازه ورود لره‌های بختیاری به شهر بوده است.

۳- دروازه شوشتر، در شرق که بر سر راه مهم‌ترین محور شهر از دروازه پل به سمت شوشتر بوده است.

۴- دروازه شاه خراسان، در جنوب؛

۵- دروازه صابیون، در جنوب غربی؛

۶- دروازه پل در غرب.

توضیحات نقشه وجود ده میدان در شهر را نشان می‌دهد که نام و موقعیت شش میدان (میدان اردو، میدان کوچک، میدان باروت، میدان بازار بزرگ، میدان شیخ جمال، میدان کاروانسرا) ذکر شده است. نقشه ۱۸۵۰ میلادی، دزفول را با بیش از پانزده زیارتگاه، هفت مسجد، سه کاروانسرا و پنج حمام معرفی کرده و از نظر موقعیت جغرافیایی به‌علت قرارگیری در مرز میان قبایل بزرگ و کوچک لرها و قبایل اعراب بادیه‌نشین از طرف دیگر و تلاقی راه‌های کاروانرو ایران و عربستان به لحاظ اداری برای ایران دارای اهمیت ویژه قلمداد می‌کند (تصویر شماره ۷).

تجارت عمده مردم دزفول در این زمان نیل بوده که به نقاط مختلف ایران و بغداد فرستاده می‌شده است. قرارگیری مسیرهای ارتباطی مهم شهر در دو راستای شمالی- جنوبی و شرقی- غربی سبب شکل‌گیری مراکز اصلی شهر در این دو محور شده است. مسیرهای ارتباطی از شمال از طریق پای پل و مندلی به بغداد، از جنوب به بهبهان و شیراز، از شرق به شوشتر و از غرب از خرابه‌های شوش و اهواز گذشته و از طریق محمره به بغداد منتهی می‌شده است. در محل تلاقی محور راسته بازار با محور شرقی- غربی مسجد جامع شهر واقع شده است (تصویر شماره ۸).

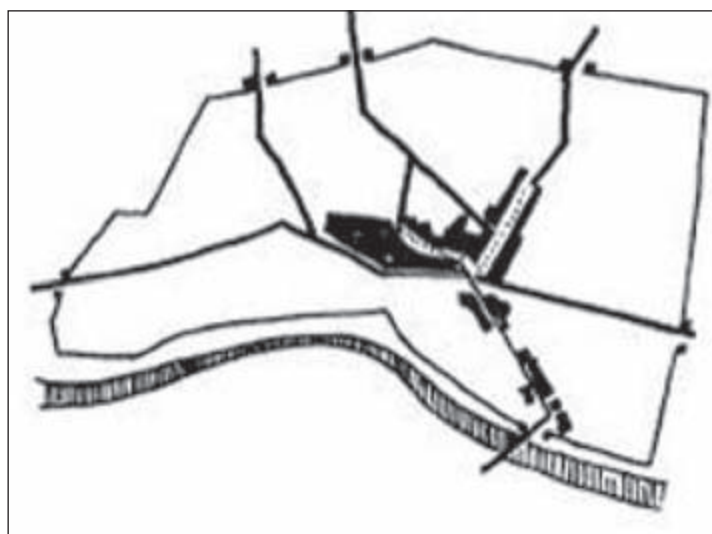
بازار در هسته مرکزی بافت قدیم دزفول واقع شده و از قرن چهارم و پنجم هجری، همواره آباد و مرکز فعالیت و دادوستد بوده است؛ لیکن همان گونه که در نقشه شهر مشخص شده در این دوران بازار به‌صورت میدانی بوده که همه معاملات در آن انجام می‌شده است.

در اطراف این میدان سه مسجد و بنای امامزاده اسماعیل واقع بوده است. بازارهای کوچک دیگری در حوزه هر محله در حضور مراکز مذهبی چون مساجد و تکیه‌ها و حمام و مدارس مراکز محله را شکل داده است (تصویر شماره ۹).

تصویر (شماره ۷): نقشه شهر دزفول در سال ۱۸۵۰ میلادی (مأخذ: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری دزفول)



تصویر (شماره ۸): قرارگیری مسجد جامع در محل تلاقی دو محور (ترسیم‌کننده: نگارندگان)



تصویر (شماره ۹): تصویری از میدان مرکزی شهر با برداشت از سبزه‌میدان در شهرهای مختلف ایران (مأخذ: حمیدی، ۱۳۷۶)



### ۳-۱- ساختار کالبدی

ساختار کالبدی شهر شامل استخوان‌بندی اصلی در مرکز شهر، محله‌های مسکونی در پیرامون آن، باغات و مزارع در حواشی محله‌های مسکونی و سپس احاطه کل شهر با حصار بوده است. بر اساس الگوی سنتی شهرسازی ایران، بخش حکومتی به صورت مجزا از بخش‌های مسکونی قرار داشته و رابط میان آنها در قسمت شارستان یک فضای باز شهری بوده است. ایجاد کشش میان دو قطب (دروازه شوشتر و پل) فرم خطی را به وجود آورده است. عناصر اصلی به صورت هسته‌ای در کنار محور قرار گرفته‌اند (تصویر شماره ۱۰).

### ۳-۲- بافت شهری

مراد از بافت شهری قطعه‌بندی اراضی عناصر شهری و نحوه ترکیب پروخالی (فضاهای باز و ساخته‌شده) در قطعات مختلف با یکدیگر و با گذر اصلی (مسیر دسترسی) است. به جز میدان مرکزی شهر، فضای باز ویژه هر عنصر شهری (فضای باز نیمه‌عمومی)، در مجاورت شریان اصلی همجوار آن قرار نداشته و فضای باز، محصور در قسمت‌های ساخته شده است. قطعه‌بندی‌های اراضی محدوده مرکزی نسبت به بقیه سطح شهر بزرگ‌تر بوده و الگوی همجواری پروخالی با گذر به صورت همجواری مستقیم ساختمان‌ها با گذر و همجواری غیرمستقیم فضای باز عمومی (گذر) با نیمه‌عمومی (حیات مساجد و کاروانسراها) بوده و ارتباط میان آنها توسط دالانی (ساباط) صورت می‌گرفته است.

### ۳-۳- ویژگی‌های بصری و دسترسی‌ها

به دلیل فشرده بودن بافت شهری و درجه بالای محصوریت معابر به دلیل بهره‌گیری از سایه، چشم‌اندازها از درون عناصر شهر و در محدوده درون شهر به یکدیگر محدود بوده است. تنها جایی که از درون شهر چشم‌انداز مناسبی داشته احتمالاً میدان مرکزی شهر بوده که با توجه به درجه محصوریت پایین، به مسجد جامع، مقبره سبزقبا و باروی شهر دید داشته است. مسجد جامع نیز

اگرچه به دلیل وجود معماری متفاوت و احجام رفیع تر نسبت به ابنیه مجاور، نقش نمادینی در شهر داشته است، اما احتمالاً به دلیل الگوی گذرهای مجاور آن از شعاع تأثیر بصری محدودی برخوردار بوده است.

دسترسی اصلی به ستون فقرات شهر از طریق ارتباط مستقیم با یک دروازه و دسترسی غیرمستقیم از سایر دروازه‌های شهر از طریق امتداد محورهای اصلی تردد در شهر، از خارج شهر به آن تأمین می‌شد. چون تمام راسته‌های اصلی شهر به بازار منتهی می‌شد، تمام نواحی مسکونی در شهر از طریق راسته محله‌ها ابتدا با مرکز محله خود و سپس با مرکز شهر در ارتباط قرار می‌گرفتند. شبکه راه‌های شهر الگویی ارگانیک و نامنظم دارد و اغلب تقاطع راه‌های فرعی با محورهای اصلی به صورت سه‌راهی است.

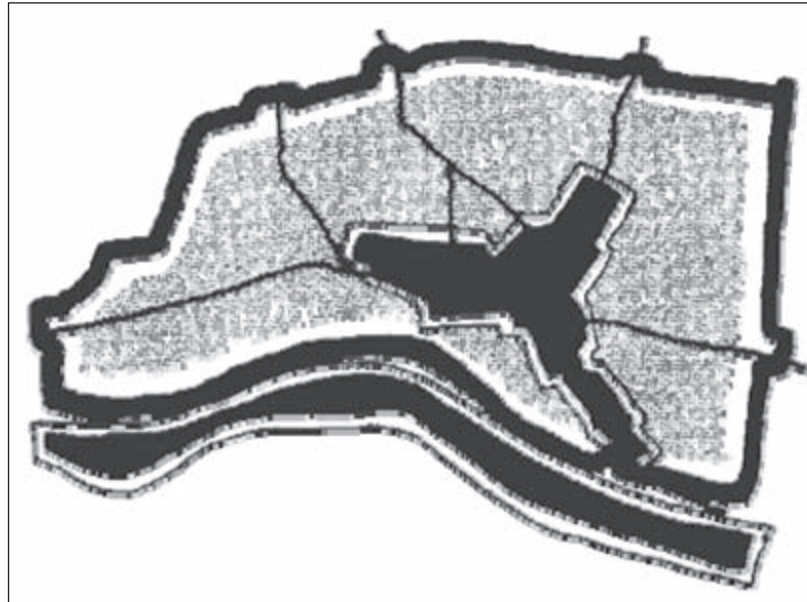
### ۴- سیر تحول بافت قدیم از اواخر قاجار تا به امروز

در اواخر قاجار محدوده عناصر اصلی شهر همچنان دارای موقعیت مرکزی در شهر بوده و با وجود گسترش شهر و تخریب حصار اطراف شهر به علت توسعه از سوی شرق، سایر عناصر در مجاورت و نزدیکی عناصر قبلی قرار گرفته و با توسعه شهر در تمام جهات داخل و برون حصار، موقعیت مرکزی استخوان‌بندی شهر حفظ گردید.

### ۴-۱- ساختار کالبدی

در تکمیل الگوی خطی قبلی، توسعه ساختار شهر در این مرحله، آن را به الگوی خطی - شاخه‌ای (محور تجاری اصلی) در راستای دروازه شوشتر و پل قدیم و ترکیب خطی - هسته‌ای در محور شمالی جنوبی (بازار و مسجد جامع و امامزاده‌ها) تبدیل می‌نماید. در این مرحله همچنان هسته‌های کوچک از مراکز محله وجود دارد که توسط مسیرهای اصلی به مرکز شهر متصل می‌شوند. به طور کلی می‌توان گفت که دو الگوی خطی - شاخه‌ای و خطی - هسته‌ای به صورت ترکیب با یکدیگر وجود داشته است (تصویر شماره ۱۱).

تصویر (شماره ۱۰): شکل‌گیری فرم خطی در دو محور (مأخذ: نگارندگان)



تصویر (شماره ۱۱): نقشه شهر دزفول سال ۱۳۰۸ (مأخذ: نگارندگان بر اساس نقشه قدیمی موجود در اداره میراث فرهنگی شهرستان دزفول)





#### ۴-۲- بافت شهری

از نظر بافت شهری تا زمان پهلوی تغییری جز اضافه شدن مدارس و مساجد جدید با قطعه‌بندی با مساحت بیشتر و دارای فضاهای باز مشاهده نمی‌شود؛ اما همچنان الگوی درون‌گرایی بافت قابل توجه است. رشد بافت همچنان به صورت ارگانیک و نامنظم است و معابر دارای درجه محصوریت بالایی می‌باشند. بررسی فضای پرورالی بافت، بافتی فشرده و به هم تنیده را نشان می‌دهد.

#### ۴-۳- شبکه دسترسی

گسترش ساختار شهر در امتداد محورهای اصلی دسترسی از نقاط مختلف شهر به آن را نیز باید ناشی از نقش مهم شبکه دسترسی‌ها به این محدوده دانست. توزیع دسترسی از ساختار اصلی به نواحی مختلف آن از الگو و نظام مناسب برخوردار بوده به نحوی که دسترسی به تمام قسمت‌های شهر را فراهم ساخته است. این الگو به صورت انشعاب شاخه‌های اصلی از ستون فقرات شهر و سپس اتصال آن به صورت شبکه شطرنجی نامنظم با راه‌های فرعی است (تصویر شماره ۱۲ و ۱۳).

گسترش بافت به صورت شعاعی از دوران اولیه شهرنشینی تا اواخر قاجار در دوره پهلوی اول با احداث خیابان‌های جدید بدون توجه به روند منطقی درون‌زای شهر و به تقلید از شهرهای اروپایی وارد مرحله جدیدی شد که منجر به گسست بخش قدیم در ساختار درونی و ارتباط بیرونی گردید (تصویر شماره ۱۴).

#### ۵- تحول شهر و سیمای آن در دوره پهلوی

در دوره پهلوی اول و متعاقب آن پهلوی دوم به علت تحولات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی، شهر چهره جامعه‌ای اداری- صنعتی به خود گرفت. دولت با اقدامات عمرانی به گسترش نهادهای دولتی و مؤسسات اجتماعی و اقتصادی جدید دست زد تا به عنوان ابزار تأمین اهداف سیاسی- اقتصادی خود و زمینه‌سازی دگرگونی ساختار اجتماعی به کار بسته شود. از نظر کالبدی شهر با وجود توسعه‌هایی که یافته بود در داخل حصار قدیم قرار داشت.

به علت سرعت آهنگ رشد شهر و با هدف ایجاد تغییرات بنیادین، در پی گسترش شهر به خارج از حصار، حصار به طور کامل از بین رفت و خیابان‌های جدید درون بافت احداث گردید. بدین ترتیب سیما و هویت بافت قدیم که شهری قرون وسطایی و محصور بود تغییر یافت و شهری که محدوده‌های رشد فیزیکی آن از میان برداشته شده بود، در جهت دست یافتن به سیما و هویتی نوین گام برداشت. از این دوره آنچه که بیش از هر چیز به یاد مانده، خیابان‌کشی‌هایی است که به تقلید از شهرهای اروپایی، بافت شهری بریده شد و ابتدا و انتهای آن به هم وصل گردید.

#### ۱-۵- ویژگی دسترسی و آمدوشد

با افزایش اهمیت خیابان در شبکه آمدوشد و به ویژه ضرورت‌های به کارگیری از وسایل نقلیه موتوری، رابطه عناصر و کاربری‌های مستقر در ساختار شهر و شبکه راه‌ها به سه صورت در می‌آید:

۱- اصلاح، تعریض و تداوم مسیرهای قبلی؛

۲- پیش‌بینی احداث کاربری همراه با احداث خیابان؛

۳- احداث شبکه راه و سپس استقرار تدریجی ابنیه و مراکز تجاری (تصویر شماره ۱۵).

الگوی فضای باز موجود پاره‌ای از مراکز محله که در مسیر خیابان‌های جدید قرار نمی‌گرفت، همچنان به صورت فضاهایی با اشکال نسبتاً منظم و ارگانیک در محل تلاقی گذرها باقی ماند. نمونه‌ای از این الگو، میدان شاه‌کن‌الدین در کنار امامزاده‌ای به همین نام در محله صحرا بدر مشرقی است (تصویر شماره ۱۶).

بازار که با گسترشی خطی- هسته‌ای توسعه یافته بود، به علت پاره شدن ساختار زنجیره‌ای‌اش در بعضی قسمت‌ها به صورت خطی (بازار خراطان) و در قسمت‌های دیگر به صورت ترکیبی از الگوی خطی و هسته‌ای (راسته بازارها در هسته اولیه بازار) به حیاتش ادامه می‌دهد (تصویر شماره ۱۷).

تصویر (شماره ۲ و ۱۳): پروخالی بافت قدیم دزفول در اوایل پهلوی اول (مأخذ: نگارندگان بر اساس نقشه سال ۱۳۰۸)



تصویر (شماره ۱۴): مراحل مختلف گسترش شهر از دوران اولیه شهرنشینی تا اوایل پهلوی اول (مأخذ: شناخت شهر و مسکن بومی ایران)



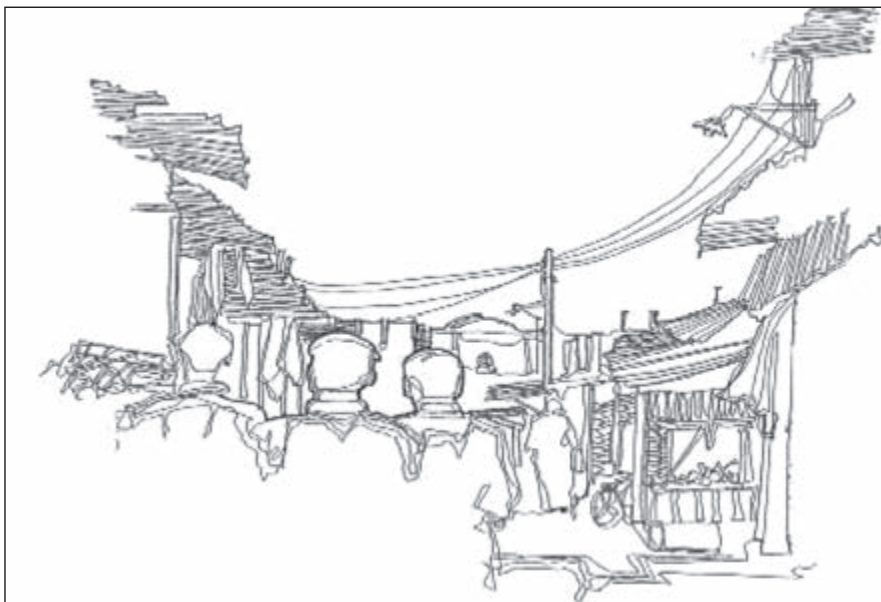
تصویر (شماره ۱۵): موقعیت خیابان‌کشی‌های جدید در درون بافت و قرارگیری مراکز محله و شهر (مأخذ: نگارندگان)



تصویر (شماره ۱۶): میدان شاه رکن‌الدین با کاربری‌های مسجد، امامزاده و حمام (مأخذ: صدیق، ۱۳۸۴)



تصویر (شماره ۱۷): الگوی خطی بازار آهنگران به صورت بازار روباز با توجه به شرایط اقلیمی (مأخذ: صدیق، ۱۳۸۴)



مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahri  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

■ ۳۶ ■

## ۲-۵- ویژگی‌های بصری

تا دوره پهلوی به علت تسلط الگوی درونگرا، دید مستقیم از عناصر به یکدیگر وجود نداشت و یا بسیار محدود بود اما در این دوره با احداث میادین و خیابان‌ها که درجه محصوریت اندک و لذا دید وسیعی داشتند، حوزه دید و چشم‌اندازهای جدیدی گشوده شد (تصویر شماره ۱۸).

گسستگی بافت در بین سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۴۵ با احداث پل جدیدی بر روی رودخانه دز و امتداد آن به درون بافت قدیم بیشتر شد و سبب از بین رفتن بیش از پیش یکپارچگی بافت و فضاهای شهری درون آن شد (تصویر شماره ۱۹).

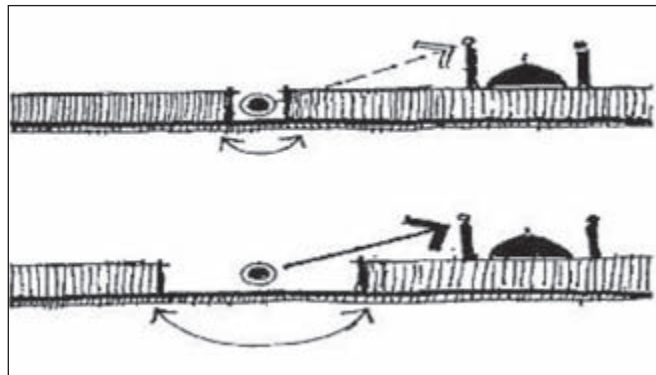
تأثیر تجزیه‌گرایانه اتومبیل و جریان مداوم مصالح جدید و مدرستی از دلایل بارز عدم موفقیت در نیل به وحدت در جوامع مختلف است. به نظر می‌رسد در بطن طراحی معاصر یک حرکت تند و شدید ضدشهری نهفته است (هدمن، ۱۳۷۰: ۶). تغییرات اقتصادی، اجتماعی در دوران پهلوی و گرایش‌های تجددگرایانه، نوعی معماری نو و برونگرا را به نمایش گذاشت که در تعارض با معماری درونگرای شهر کهن قرار گرفت و سبب جلب ساکنان قدیمی بافت و جایگزینی مهاجرینی شد که هیچ‌گونه احساس تعلق و خاطره‌ای نسبت به شهر کهن نداشتند. نقطه اوج این جابه‌جایی در زمان جنگ تحمیلی در اثر خرابی‌های بسیار ناشی از اثابت موشک، درون بافت بود.

## ۶- سیمای کنونی بافت قدیم

در دسترس و ارزان در ساختمان خانه‌ها به شدت رواج داشته است. خشت خام و آجر نقش عمده‌ای را در ساختمان‌سازی شهر ایفا کرده است (تصویر شماره ۲۰).

با نگاهی به سیمای شهر دزفول، انطباق سیستم معماری و شهرسازی با ویژگی‌های طبیعی و جغرافیایی منطقه را می‌توان دید. استفاده از خاک به‌عنوان یکی از مصالح

تصویر (شماره ۱۸): حوزه‌های دید و چشم‌اندازهای جدید با احداث خیابان‌ها (مأخذ: حمیدی، ۱۳۷۶)



تصویر (شماره ۱۹): از بین رفتن یکپارچگی بافت با احداث خیابان‌های جدید (مأخذ: نگارندگان)



تصویر (شماره ۲۰): چشم‌انداز بافت قدیم دزفول، سیمای آجری شهر (مأخذ: وبلاگ کافی‌نت شهر)



تصویر (شماره ۲۱): نحوه قرارگیری معابر و بازشوها در جهت بهره‌گیری از تهویه طبیعی (مأخذ: نگارندگان)



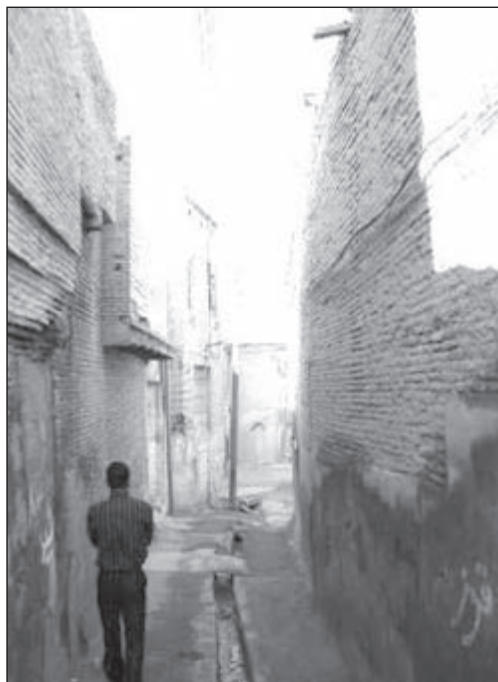
اگرچه شهر دزفول در منطقه‌ای قرار گرفته است که از نظر ویژگی‌های آب و هوایی، متفاوت با بسیاری از شهرهای ایران است، اما بافت قدیمی آن همانند اغلب شهرها به شدت متأثر از مسائل اقلیمی بوده است و هماهنگی کامل خود را با شرایط آب و هوایی منطقه حفظ کرده است. عوامل اقلیمی مانند شدت و جهت تابش خورشید، گرمای زیاد هوا و جهت وزش باد مطلوب، به همراه عوامل طبیعی و توپوگرافی، در شکل‌گیری و پیچیدگی بافت قدیم دزفول نقش به‌سزایی داشته‌اند. با توجه به گرمای زیاد منطقه در بعضی از فصول، جایگیری بافت قدیم در کنار رودخانه، بی‌تأثیر از توجه به نقش رودخانه به عنوان تعدیل‌کننده دمای هوا نبوده است. به عبارت دیگر بادهایی که از روی رودخانه عبور کرده و به سمت شهر می‌وزند، به مثابه یک سیستم تهویه شهری عمل می‌کنند. جهت‌گیری بافت و معابر آن در جهت باد

مطلوب و سعی در به درون کشیدن نسیم خنکی که از سمت رودخانه می‌وزد، به مانند یک سیستم تهویه شهری عمل می‌کند (تصویر شماره ۲۱).

همچنین بلندی دیوارهای یک طرف کوچه و کم‌عرض بودن کوچه‌ها موجب ایجاد سایه به روی دیوارهای طرف مقابل می‌شود و در نتیجه از تابش آفتاب و ایجاد گرما جلوگیری می‌کند (تصویر شماره ۲۲).

وجود معابر سرپوشیده و سطوح افقی بناها (ساباطها) نیز متناسب با شرایط ویژه اقلیمی مناطق گرمسیر است، به نحوی که امکان مقابله با گرما و ایجاد سایه را برای عابران فراهم می‌آورد (تصویر شماره ۲۳). آنچه که سیمای بافت قدیم دزفول را از سایر بافت‌های درون‌نگرای اقلیم گرم و مرطوب مجزا می‌کند، نقوش آجری بسیاری است که در نمای ساختمان‌ها و جداره دیوارهای بافت خودنمایی می‌کند و سبب شده تا شهر به همین نام خوانده شود<sup>۱۰</sup> (تصویر شماره ۲۴).

تصویر (شماره ۲۲): بلندی دیوار و عرض کم معابر سبب بیشترین استفاده از سایه و کوران می‌شود. (مأخذ: نگارندگان)



تصویر (شماره ۲۳): ساباطها مأمنی برای عابران در برابر آفتاب سوزان (مأخذ: نگارندگان)



تصویر (شماره ۲۴): نمونه‌ای از تزئینات آجری سردر منازل (مأخذ: صدیق، ۱۳۸۴)



مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری

Modiriat Shabri

شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷

No.22.winter 2008

■ ۳۹ ■

## نتیجه گیری

شهر قدیم، میراث شهری گذشته ماست. این میراث کهن مفاهیم بنیادی شهر و معماری را برخاسته از بطنی اجتماعی با توجه به عوامل محیطی محفوظ نگاه داشته است. رویکرد تاریخی به شهرسازی قصد تاریخ نگاری ندارد بلکه واکوی این مفاهیم به منظور تحقق ارتباطی درون‌زا میان بخش‌های قدیم و جدید شهر را جستجو می‌کند. این رویکرد با قیاسی منطقی تحولات تاریخ حرکت شهر را برای شناخت فرصت‌ها و تهدیدهای موجود بررسی می‌کند و روشی برای اصلاح و تغییر آنها با استفاده از ظرفیت‌های پنهان و آشکار موجود در شهر ارائه می‌نماید. از دلایل مهم شناخت ساختار فضایی شهر در بستر تاریخی، احیا و باززنده‌سازی بافت قدیم شهر است؛ زیرا در اغلب شهرها ساختار و شالوده اصلی بر استخوان‌بندی بخش قدیم آن متکی است. در راستای تداوم بخشی به حیات تاریخی شهر، رشد مجدد شهر باید از درون آن صورت پذیرد. رشد شهر از درون بدون توجه به بافت کهن و شناخت درستی از ساختار فضایی آن در بستر اجتماعی شهر امکان‌پذیر نخواهد بود. شکل و کالبد شهر باید بتواند محیط اجتماعی سالم، فعال، بامعنی و متکی بر میراث‌های فرهنگی گذشته به وجود آورد تا بالاترین هدف شهر را که ایجاد محیطی انسانی و واجد ارزش‌های والاست، تحقق بخشد. بافت کهن دزفول با وجود استقرار بازار، و فعالیت‌های تجاری، هویت تاریخی و فرهنگی، جاذبه‌های توریستی بناهای منحصر به فرد درون بافت و وجود کناره رود دز که محدوده‌ای با پتانسیل بالا برای جذب ساکنان به این نواحی است و وجود امامزاده سبزقبا و مقبره‌ها و بناهای مذهبی بسیار دیگر می‌تواند فرصت‌هایی برای جلب دوباره ساکنان بومی ایجاد کند که به بافت، تعلق خاطر دیرینه داشته و توانایی نوسازی و بهسازی را دارند. حفاظت از بافت ارگانیک و محله‌بندی تاریخی و عدم دخالت مؤثر در شالوده‌شکنی ساختار فضایی، حفظ سیما و منظر شهری و انطباق با نیازهای زندگی امروزی با حفظ هویت تاریخی، راهکارهایی است که با وجود مدیریت کارآمد

شهری امکان تحقق‌پذیری طرح‌های باززنده‌سازی و احیای بافت‌های تاریخی را افزایش می‌دهد.

## منابع و مأخذ:

- ۱- امام‌اهوازی، محمدعلی؛ مقالاتی درباره تاریخ جغرافیایی دزفول، دزفول: انتشارات دارالمؤمنین، ۱۳۸۲.
- ۲- پاکزاد، جهان‌شاه؛ مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، تهران: انتشارات شهیدی، ۱۳۸۵.
- ۳- پورجعفر، محمدرضا؛ مبانی بهسازی و نوسازی بافت قدیم شهرها، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۹.
- ۴- پورعلی، حسنعلی؛ دزفول، تهران: افروز، ۱۳۷۴.
- ۵- توسلی، محمود؛ بنیادی، ناصر؛ طراحی شهری ۱، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، ۱۳۷۱.
- ۶- حبیبی، سیدمحسن؛ مقصودی، ملیحه؛ مرمت شهری، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- ۷- حبیبی، سیدمحسن؛ از شار تا شهر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.
- ۸- حبیبی، کیومرث؛ پوراحمد، احمد؛ مشکینی، ابوالفضل؛ بهسازی و نوسازی بافت‌های کهن شهری، انتشارات دانشگاه کردستان، ۱۳۸۶.
- ۹- حموی، یاقوت بن عبدالله؛ معجم‌البلدان، ترجمه محمود محمدی، تهران: انتشارات آژند، ۱۳۸۱.
- ۱۰- حمیدی، ملیحه؛ سیروس صبری، رضا؛ استخوان‌بندی شهر تهران، جلد دوم، معاونت فنی و عمرانی شهر تهران، ۱۳۷۶.
- ۱۱- رحیمیه، فرنگیس؛ ربوبی، غلامرضا؛ شناخت شهر و مسکن بومی ایران در شرایط آب و هوایی گرم و نیمه‌مرطوب، دزفول- شوشتر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۵۳.
- ۱۲- رشیدیان، نیره‌زمان؛ نگاهی به تاریخ خوزستان، تهران: انتشارات بوعلی، ۱۳۶۷.
- ۱۳- صدیق، مرتضی؛ طرح‌هایی از فضاهای معماری ایران، تهران: انتشارات هنر آبی، ۱۳۸۴.



- ۱۴- فلامکی، محمدمنصور؛ باززنده‌سازی بناها و شهرهای تاریخی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.
- ۱۵- کوچک‌خوشنویس، احمدمیرزا؛ میزگرد بحران بافت‌های تاریخی و فرسوده شهری، ویژه‌نامه حفظ و احیای بافت تاریخی شهرها، ضمیمه شماره ۶۱ شهرداری‌ها، ۱۳۸۳.
- ۱۶- مقدسی، محمدبن احمد؛ احسن‌التقاسیم فی معرفه‌الاقالییم، ترجمه‌علینقی منزوی، تهران: انتشارات کومش.
- ۱۷- منصور، سیدامیر؛ میزگرد بحران بافت‌های تاریخی و فرسوده شهری، ویژه‌نامه حفظ و احیای بافت تاریخی شهرها، ضمیمه شماره ۶۱ شهرداری‌ها، ۱۳۸۳.
- ۱۸- نجم‌الدوله، حاج عبدالغفار، سفرنامه خوزستان، تهران: مؤسسه مطبوعاتی علمی، ۱۳۴۱.
- ۱۹- هدمن، ریچارد؛ یازوسکی، آندروز؛ مبانی طراحی شهری، ترجمه راضیه رضازاده و مصطفی عباس‌زادگان، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۰.
- 20-Citycofenet (2006/3/6), [www. citycofenet.blogfa.com/post-30.aspx](http://www.citycofenet.blogfa.com/post-30.aspx), 2008/2/15







فصلنامه مدیریت شهری - شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
Modiriati Shahri - No.22. Winter 2008

۴۳-۶۰

زمان دریافت مقاله:

۱۳۸۷/۸/۵

زمان پذیرش نهایی:

۱۳۸۷/۱۱/۹

## راهبردهای توسعه خدمات شهرداری‌های الکترونیک بر اساس تجزیه و تحلیل SWOT (مطالعه موردی شهرداری الکترونیک منطقه ۱۳ تهران)

مهران نژادجوادی پور\*

کارشناس ارشد مدیریت شهری، مشاور شهرداری منطقه ۱۳ تهران، تهران، ایران.

**Electronic municipality services development guidelines based on SWOT analysis (case study of Tehran s 13th region Electronic municipality)**

### Abstract:

Having and developing Electronic urban services in municipalities out of doubt has many advantages in urban management. considering the authority increase in urban management we can find the necessity of master planning for services development in Electronic municipalities.

This article is a research report which is done to determine electronic municipality service development for Tehran 13th region. In the first step of this research the effective key actors for municipality electronic services are determined and in the next step existing strategic factors in each area are recognized. Then each of these factors determining their importances were evaluated based on evaluation of internal and external factors matrix. So the internal and external factors are put into levels and the most important opportunities, threats and weak points of region's municipalities in electronic services are introduced. Finally using the tools of strategic situation determination some guidelines in two groups of main and specific for electronic municipality services development are provided.

### Keywords:

Electronic municipality services, Strategic IT Technologies, Urban Management, Tehran s 13th region.

### چکیده

استقرار و توسعه خدمات شهری الکترونیکی و تعاملی در شهرداری‌ها، بدون شک مزایای متعددی را در عرصه مدیریت شهری، به دنبال خواهد داشت. با توجه به سیاست افزایش اختیارات و تقویت شهرداری‌ها در اداره امور مناطق و اهداف ناحیه‌محوری و محله‌گرایی در مدیریت شهری تهران، می‌توان به جایگاه و نقش کلیدی شهرداری‌های مناطق و همچنین ضرورت برنامه‌ریزی جامع و استراتژیک جهت استقرار و توسعه خدمات تعاملی در شهرداری‌های الکترونیک، پی برد.

مقاله حاضر، گزارش پژوهشی است که به منظور تدوین استراتژی‌های توسعه خدمات شهرداری‌های الکترونیک و در قالب مطالعه موردی شهرداری منطقه ۱۳، انجام پذیرفته است. در نخستین گام این پژوهش، عوامل کلان و کلیدی تأثیرگذار بر توسعه خدمات الکترونیک شهرداری‌ها تبیین و در گام بعدی عوامل استراتژیک موجود در هر زمینه، شناسایی شده است. سپس هر یک از این عوامل، با تعیین اهمیت نسبی و تعیین ارزش راهبردی آنها بر طبق الگوی پیاده‌سازی ماتریس‌های ارزیابی عوامل خارجی و داخلی، مورد ارزیابی قرار گرفته است.

بدین ترتیب عوامل استراتژیک برون‌سازمانی و درون‌سازمانی رتبه‌بندی گشته و مهم‌ترین فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف‌های شهرداری منطقه، در راستای توسعه خدمات الکترونیک، معرفی شده است. در نهایت نیز به کمک ابزار تعیین موقعیت استراتژیک و تدوین استراتژی، راهبردهایی در دو گروه عمده و خاص برای توسعه خدمات شهرداری الکترونیک در منطقه ۱۳ تهران، تدوین و ارائه گشته است.

### واژگان کلیدی:

خدمات شهرداری الکترونیک، برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدیریت شهری، شهرداری منطقه ۱۳ تهران.

## مقدمه

در عصر حاضر، اطلاعات و اطلاع‌رسانی از مهم‌ترین ابزار استراتژیک مدیریت اثربخش و کارآمد تمامی سازمان‌های دولتی و خصوصی محسوب می‌گردند. به دلیل اهمیت اطلاعات در فرآیند تصمیم‌گیری، فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهان با سرعت چشمگیری توسعه یافته و تمامی فعالیت‌های روزمره بشر را تحت تأثیر قرار داده است.

از سوی دیگر با توسعه روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و به کارگیری گسترده آن در جوامع شهری و زندگی روزمره شهروندان، مفهوم، اهمیت راهبردی و تمرکز جغرافیایی «خدمات» نیز دستخوش تحولات گسترده‌ای شده است.

شهرهای امروزی به عنوان نقاط تجلی شکل نوین زندگی در عصر ارتباطات و موج چهارم (که به نهضت مجازی شدن تعبیر می‌شود)، به سبب تمرکز خدمات و حجم بیشینه تعاملات اجتماعی و اقتصادی، در بالاترین سطح نیاز به بهره‌گیری از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی قرار دارند. بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه «مدیریت شهری» نیز تأثیرات و تحولات ژرفی را در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در پی داشته و خواهد داشت.

در این میان، به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در قالب «خدمات الکترونیک شهری»- در تعاملات و تراکنش‌های میان شهروندان، نهادهای مدیریتی و سایر سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات شهری- به عنوان راهکاری اثربخش و کارآمد در راستای توسعه، ارتقای کیفیت و نوآوری در حوزه‌های مختلف ارائه خدمات به شهروندان به شمار می‌رود (نژادجوادی پور، مرداد ۱۳۸۷).

بدین ترتیب شهرداری‌ها نیز به عنوان مراکز عمده مدیریت و ارائه خدمات شهری، می‌توانند با استقرار و توسعه خدمات الکترونیک تعاملی در قالب شهرداری‌های الکترونیک، از قابلیت‌ها و مزایای فراوان آن در عرصه خدمت‌رسانی به شهروندان بهره‌گیرند (نژادجوادی پور، تیر ۱۳۸۷).

با توسعه خدمات تعاملی در شهرداری‌های الکترونیک، دیگر نیازی به مراجعه حضوری شهروندان به شهرداری‌ها نیست و اطلاعات و خدمات مورد نیاز، از هر مکان و در تمامی اوقات در دسترس آنها قرار می‌گیرد و می‌توانند پیوسته از روند امور خود مطلع شوند.

با توجه به اهداف توسعه‌ای و مصوبات الزام‌آور شورای اسلامی شهر تهران و همچنین عزم و پیگیری مجدانه نهادهای مدیریت شهری تهران، هم‌اکنون «توسعه خدمات شهری مبتنی بر فناوری‌های نوین» در کانون توجه شهرداری تهران جای دارد. همچنین با توجه به اتخاذ سیاست «ناحیه‌محوری و محله‌گرایی» از سوی نهادهای متولی مدیریت شهری تهران در راستای افزایش اختیارات و تقویت شهرداری‌های مناطق در اداره امور مناطق آن، می‌توان به جایگاه و نقش شهرداری‌های مناطق و از سوی دیگر به اهمیت و ضرورت برنامه‌ریزی جامع و راهبردی در راستای استقرار و توسعه خدمات در قالب خدمات شهرداری‌های الکترونیک تهران، پی برد (نژادجوادی پور، ۱۳۸۶).

## ۱- مروری بر مبانی نظری و ادبیات تحقیق

### ۱-۱- خدمات شهری الکترونیکی و تعاملی

به طور کلی «خدمات‌رسانی الکترونیک» به معنای فراهم نمودن شرایطی است که سازمان‌ها بتوانند خدمات متنوع خود را با بهره‌گیری از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، به شهروندان ارائه کنند.

«خدمات الکترونیک شهری» به معنای خدمات‌رسانی الکترونیکی به شهروندان- که از آن به عنوان نوعی از «خدمات اجتماعی الکترونیکی»<sup>۱</sup> نیز یاد می‌شود (نژادجوادی پور، ۱۳۸۶)- در دو سطح مفهومی عام و خاص، قابل مشاهده و بررسی است.

در واقع مفهوم عام آن به صورت «خدمات شهری الکترونیکی»<sup>۲</sup>، دامنه وسیع خدمات تمامی دستگاه‌ها و سازمان‌های دولتی و خصوصی را (در ارتباط با نیازمندی‌های گوناگون شهروندان در زمینه‌های مختلف تجاری، اداری، آموزشی، فرهنگی، تفریحی، گردشگری



و سایر موارد) در بر می‌گیرد. این مفهوم در ارتباط با نظریه‌هایی چون «دولت الکترونیک»<sup>۳</sup> و «شهرهای الکترونیک و مجازی»<sup>۴</sup> مطرح شده و مورد بررسی قرار می‌گیرد (نژادجوادی‌پور، مرداد ۱۳۸۷).

اما هنگامی که ارائه الکترونیکی خدمات شهری از سوی شهرداری‌ها، مدنظر قرار گیرد (چنان که پژوهش حاضر نیز بر این جنبه متمرکز است)، از آن به‌عنوان «خدمات الکترونیک شهرداری»<sup>۵</sup> یاد شده و در قالب مفاهیم ویژه‌ای چون «شهرداری الکترونیک» و «دولت الکترونیک محلی»<sup>۶</sup> مطرح می‌گردد (نژادجوادی‌پور، تیر ۱۳۸۷).

تعاملی بودن خدمات الکترونیک شهری بدین معناست که روند جریان اطلاعات بین شهروندان و نهادها و سازمان‌های شهری، دوسویه است. بدین ترتیب و بر این اساس، ارگان‌های شهری پا را از ارائه اطلاعات صرف فراتر نهاده (مراحل نخستین پیدایش و ارتقا؛ در فرآیند شکل‌گیری و تکامل شهر و شهرداری الکترونیک) و با فراهم نمودن زمینه دریافت اطلاعات و مدارک مورد نیاز جهت انجام امور شهروندان، خدمات گسترده‌تری را به‌نحوی مطلوب به آنها عرضه می‌دارند (مرحله تعامل؛ سومین مرحله تکامل شهر و شهرداری الکترونیک).

بدین ترتیب خدمات شهرداری الکترونیک دارای دامنه وسیعی از قابلیت‌هایی است که با تأمین مزایایی چون فراهم نمودن زمینه نوآوری و بهبود کیفیت خدمات (افزایش سرعت، دقت و اطمینان و قابلیت دسترسی در هر زمان و مکان) و تسهیل فرآیندهای شهری (که کاهش ترافیک و آلودگی‌های زیست‌محیطی شهرها را نیز در پی دارد) به تحقق شعار شهروندمداری و رضایتمندی شهروندان می‌انجامد (نژادجوادی‌پور، تیر ۱۳۸۷).

**۲-۱- عوامل استراتژیک و تدوین استراتژی‌ها**  
تحلیل محیط خارجی و داخلی سازمان‌ها و شناسایی و ارزیابی عوامل استراتژیک چهارگانه- شامل فرصت‌ها و تهدیدات محیط خارجی و نقاط قوت و ضعف داخلی سازمان‌ها- یکی از ارکان اساسی برنامه‌ریزی استراتژیک و نخستین گام جهت تدوین استراتژی‌ها

می‌باشد (علی‌احمدی، ۱۳۸۳).

مقصود از «فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی»<sup>۷</sup>، رویدادها و روندهای موجود در محیط خارجی سازمان است که می‌توانند در آینده به میزان زیادی به سازمان منفعت یا زیان برسانند. فرصت‌ها و تهدیدها، خارج از کنترل یک سازمان بوده و از این رو به عوامل خارجی یا برون‌سازمانی تعبیر می‌شوند (دیوید، ۱۳۸۶).

از سویی دیگر «نقاط قوت و ضعف داخلی»<sup>۸</sup> در زمره فعالیت‌های درون‌سازمانی و قابل کنترل قرار گرفته و ممکن است سازمان، آنها را به نحوی مطلوب و ایده‌آل و یا به شکلی ضعیف انجام داده و مدیریت نماید (دیوید، ۱۳۸۶).

اصل اساسی مدیریت استراتژیک این است که سازمان‌ها باید برای بهره‌جستن از فرصت‌های خارجی و پرهیز از اثرات ناشی از تهدیدات خارجی یا کاهش آنها، در صدد تدوین استراتژی‌های مقتضی و مورد نیاز برآیند. همچنین از دیگر فعالیت‌های اصلی و ضروری مدیریت استراتژیک این است که نقاط قوت و ضعف دوایر و واحدهای سازمان را شناسایی و آنها را ارزیابی نماید. بدین ترتیب شناسایی و ارزیابی عوامل استراتژیک خارجی و داخلی، می‌تواند موفقیت سازمان را تضمین نماید (هانگر، ۱۳۸۶).

## ۲- روش تحقیق

### ۲-۱- چارچوب و پایگاه نظری پژوهش

چارچوب نظری پژوهش بر اساس مبانی نظری برنامه‌ریزی استراتژیک (به‌صورت عام) و برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و ارتباطات (به‌صورت خاص) و الگوهای معتبر و استاندارد تدوین استراتژی‌ها، تنظیم شده است. چارچوب و فرآیند پژوهش، از چهار مرحله تشکیل شده که در هر مرحله، بر اساس مدل‌های ارائه‌شده در منابع نظری مختلف، از روش‌ها و ابزارهای مختلفی برای دستیابی به اهداف مورد نظر در هر مرحله، بهره گرفته می‌شود.

در مرحله اول و دوم، به‌منظور تحلیل محیط و شناسایی



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriyaat Shahrī  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

■ ۴۵ ■

- 3- Electronic(e-) Government
- 4-Electronic/Virtual/Digital/Internet/Cyber Cities
- 5-Municipality e-Services (e-Municipality Services)
- 6- e-Municipality / Local e-Government
- 7- External Factors: Opportunities and Threats
- 8- Internal Factors: Strengths and Weaknesses

عوامل برون سازمانی (فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی)، از الگوی تجزیه و تحلیل «پستل»<sup>۹</sup> (که گونه جامع‌تری از مدل «پست» می‌باشد) استفاده شده است. بر اساس این مدل، محیط خارجی سازمان به شش حوزه «سیاسی»، «اقتصادی»، «اجتماعی- فرهنگی»، «فناوری»، «قانونی» و «مسائل و شرایط محیطی» تقسیم شده و بررسی می‌شود (RapidBI Ltd., 2008).

همچنین جهت تحلیل سازمان و شناسایی عوامل درون سازمانی (نقاط قوت و ضعف)، با جمع‌بندی از دو الگوی «بررسی عوامل داخلی» (دیوید، ۱۳۸۶) و «تجزیه و تحلیل سازمانی» (هانگر، ۱۳۸۶)، حوزه‌های «مدیریت»، «ساختار سازمانی»، «منابع انسانی»، «فرهنگ سازمانی»، «مالی و حسابداری»، «بازاریابی»، «تولید و عملیات»، «تحقیق و توسعه» و «فناوری اطلاعات و ارتباطات» مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرند.

سپس به منظور ارزیابی عوامل استراتژیک، میزان اثربخشی و اهمیت نسبی عوامل در حیطه صنعت مربوطه (وزن عوامل) و همچنین نحوه مدیریت عوامل در محدوده سازمان (امتیاز عوامل)، با استفاده از الگوهای «ماتریس ارزیابی عوامل خارجی / خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل خارجی»<sup>۱۰</sup> و «ماتریس ارزیابی عوامل داخلی / خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل داخلی»<sup>۱۱</sup>، مورد سنجش قرار می‌گیرند (هانگر، ۱۳۸۶؛ دیوید، ۱۳۸۶).

در مرحله سوم پژوهش، به منظور تعیین موقعیت استراتژیک سازمان و پیشنهاد استراتژی‌های کلان یا عمده، از نمودار تجزیه و تحلیل «سوات»<sup>۱۲</sup> (علی احمدی، ۱۳۸۳) ماتریس عوامل داخلی- خارجی<sup>۱۳</sup> (دیوید، ۱۳۸۶) و ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک «اسپیس»<sup>۱۴</sup> (هانگر، ۱۳۸۶) استفاده می‌شود.

در نهایت به منظور تدوین استراتژی‌های ویژه یا خاص سازمان، ابتدا با استفاده از «جدول خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل استراتژیک»<sup>۱۵</sup> (هانگر، ۱۳۸۶) و یا دسته‌بندی موضوعی عوامل (نژادجوادی پور، ۱۳۸۶)، فهرستی خلاصه از مهم‌ترین آنها انتخاب شده و سپس با تلفیق آنها در «ماتریس تهدیدها، فرصت‌ها، نقاط قوت و نقاط

ضعف»<sup>۱۶</sup> (هانگر، ۱۳۸۶؛ دیوید، ۱۳۸۶)، استراتژی‌های مربوط به شرایط ویژه سازمان تدوین می‌شوند. از آنجا که مطابق مدل‌های یادشده، معیار و مبنای شناسایی و ارزیابی عوامل استراتژیک، بر پایه خبرگی، قضاوت و تحلیل کارشناسانه مدیران ارشد، کارشناسان و مشاوران خبره سازمان قرار دارد، تمامی مراحل پژوهش در تعاملی مستمر با گروه‌های نامبرده انجام می‌پذیرد.

## ۲-۲- مدل مفهومی و فرآیند پژوهش

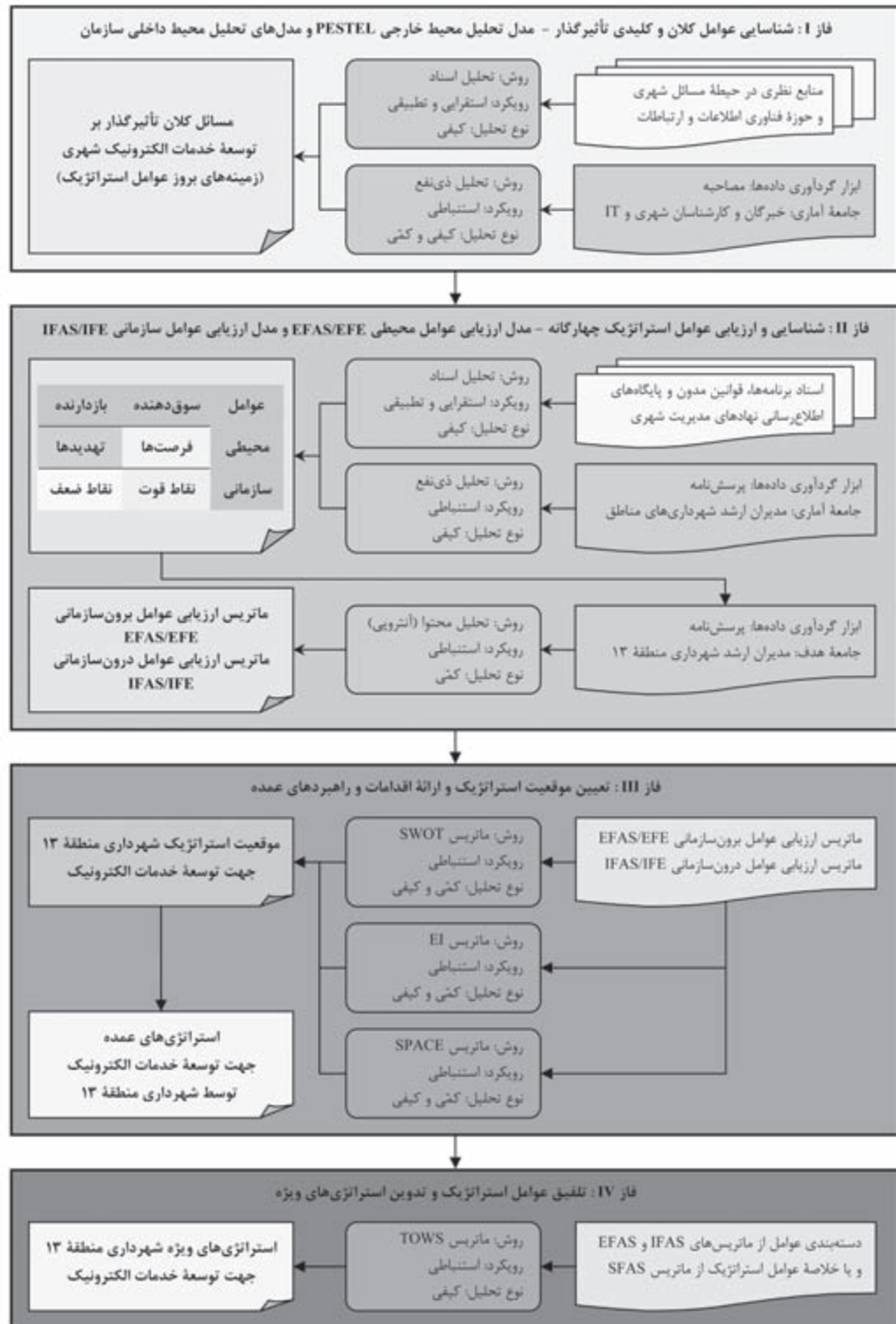
به منظور شناسایی و ارزیابی عوامل استراتژیک توسعه خدمات الکترونیک، پژوهشی کاربردی و به روش توصیفی- پیمایشی، در چهار فاز یا مرحله به شرح ذیل تعریف شده و به اجرا درآمده است؛ ضمن آنکه در نمودار (شماره ۱)، مدل مفهومی مراحل و اجزای فرآیند پژوهش در قالب یک شمای عملیاتی (فلوچارت) نمایش داده شده است.

در فاز نخست پژوهش، عوامل کلان دارای تأثیرات احتمالی بر توسعه خدمات الکترونیک، در تناظر با هر یک از حوزه‌های یادشده در مدل‌های مطالعه محیط خارجی و داخلی سازمان، مورد شناسایی قرار می‌گیرند. مقصود این مرحله، شناسایی زمینه‌های عمده و بالقوه بروز عوامل استراتژیک چهارگانه می‌باشد؛ که به عنوان یک چارچوب پژوهشی در مرحله شناسایی عوامل استراتژیک مورد استفاده قرار می‌گیرند. بدین منظور، علاوه بر مطالعات نظری در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، خدمات الکترونیک و حیطه مسائل شهری، مصاحباتی نیز با برخی خبرگان، صاحب‌نظران و همچنین مسئولان و مدیران ارشد نهادهای مدیریت شهری تهران صورت گرفته است.

در فاز دوم پژوهش، جهت شناسایی عوامل استراتژیک چهارگانه، پرسش‌نامه‌ای بر اساس عوامل کلیدی فوق‌الذکر و با استفاده از «تکنیک دلفی»<sup>۱۷</sup> تدوین گشته و از پرسش‌شوندگان خواسته شد، فرصت‌ها، تهدیدها و همچنین نقاط قوت و ضعف شهرداری منطقه را با توجه به حوزه کارشناسی یا

حیطه مسئولیت خویش، شناسایی و معرفی نمایند. و دسته‌بندی آنها، فهرستی از عوامل استراتژیک با جمع‌آوری آرای پاسخ‌دهندگان، تجزیه و تحلیل چهارگانه به‌دست آمد.

### نمودار (شماره ۱): مدل مفهومی مراحل و اجزای فرآیند پژوهش



در ادامه فاز دوم پژوهش، به منظور ارزیابی هر یک از عوامل استراتژیک شناسایی شده و تعیین نوع و میزان عملکرد آنها، با پیروی از الگوی ماتریس‌های ارزیابی عوامل خارجی و داخلی، پرسش‌نامه دیگری تهیه شده و از پرسش‌شوندگان خواسته شد تا میزان اثربخشی و اهمیت نسبی (وزن) و نوع و میزان کارایی (امتیاز) هر یک از عوامل را ارزیابی نمایند. سپس میزان عملکرد هر یک از عوامل فهرست اولیه، محاسبه شده و نوع عملکرد آنها (به عنوان عامل سوق‌دهنده یا عامل بازدارنده) مورد آزمون قرار گرفته است و بدین ترتیب فهرست نهایی عوامل استراتژیک چهارگانه به ترتیب عملکرد آنها، ارائه شده است.

فاز سوم پژوهش، به تجزیه و تحلیل موقعیت استراتژیک سازمان و پیشنهاد اقدامات راهبردی و یا استراتژی‌های عمده متناسب با آن می‌پردازد که در این راستا، اطلاعات حاصل از ماتریس‌های تهیه شده در مرحله پیشین، به عنوان داده‌های ورودی در تحلیل‌های کمی و کیفی این مرحله، مورد استفاده قرار خواهند گرفت.

در نهایت و در فاز چهارم پژوهش، جهت تدوین استراتژی‌های خاص سازمان که از تلفیق عوامل استراتژیک کلیدی حاصل می‌شوند نیز از اطلاعات حاصل از مراحل پیشین پژوهش استفاده شده و با ترکیب آنها از طریق تحلیل‌های کیفی و بر مبنای قضاوت و تحلیل کارشناسانه در تعامل و مشاوره با شهردار، مدیران ارشد و کارشناسان شهرداری منطقه ۱۳، استراتژی‌های توسعه خدمات شهرداری الکترونیک این منطقه، تدوین شده‌اند.

### ۳- تحلیل و ارائه یافته‌های پژوهش

#### ۱-۳- فاز نخست: شناسایی حوزه‌های تأثیرگذار

به منظور یافتن عوامل استراتژیک چهارگانه (شامل فرصت‌ها، تهدیدات، نقاط قوت و ضعف) در حوزه‌های یادشده، ابتدا زمینه‌های شکل‌گیری یا بروز آنها در محیط خارج و داخل شهرداری‌ها، در تناظر با حوزه‌های شش‌گانه مدل تجزیه و تحلیل محیطی پستل و حوزه‌های

نُه‌گانه مدل تجزیه و تحلیل سازمانی، مورد شناسایی قرار گرفت؛ تا از این طریق، چارچوب و ملاکی علمی و عملی برای شناسایی عوامل استراتژیک چهارگانه حاصل شود. در این راستا، پس از گردآوری و پالایش داده‌های حاصل از مطالعات نظری صورت‌گرفته و بهره‌گیری از دیدگاه‌های کارشناسی اخذشده از صاحب‌نظران مسائل شهری و فناوری اطلاعات و ارتباطات (در قالب مصاحبه)، مطالب به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل کیفی قرار گرفتند و با دسته‌بندی و تلخیص یافته‌ها، زمینه‌های عمده و مسائل کلیدی در شکل‌گیری و بروز فرصت‌ها و تهدیدهای برون‌سازمانی و یا نقاط قوت و ضعف درون‌سازمانی برای توسعه خدمات الکترونیک شهرداری‌ها، به شرح جداول (شماره ۱ و ۲) شناسایی و طبقه‌بندی شدند.

لازم به ذکر است که اهمیت، نحوه و مصادیق اثرگذاری هر یک از این مسائل کلیدی، در مقاله‌ای دیگر و به نحوی مبسوط و جامع تشریح شده است (نژادجوادی‌پور، بهمن ۱۳۸۷).

جدول (شماره ۱): مسائل تأثیرگذار عمده در شکل‌گیری فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی در استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهرداری‌ها

حوزه‌های محیطی	مسائل تأثیرگذار کلان در محیط خارجی زمینه‌های عمده و مسائل احتمالی در شکل‌گیری فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری
سیاسی	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ نوع نگرش، سیاست‌های حمایتی یا الزام‌آور در زمینه ارائه خدمات الکترونیک در سازمان‌های عمومی، از سوی صاحب‌منصبان، سیاستگذاران و نهادهای کلان کشور</li> <li>■ نگرش، حمایت یا الزام به ارائه خدمات الکترونیک شهری و توسعه شهرداری‌های الکترونیک، از سوی مسئولان و سیاستگذاران نهادهای بالادست مدیریت شهری تهران</li> <li>■ گرایش و پارادایم سیاسی حاکم، در راستای تقویت حکومت‌های محلی</li> <li>■ زمینه و پارادایم حاکم در ارتباط با افزایش رضایت و عدالت اجتماعی</li> <li>■ «فرهنگ شهروندمداری» (شهروندمحوری) و حمایت متولیان شهری از بهبود یا نوآوری در خدمات، با بهره‌گیری از روش‌های نوین (عام) و خدمات الکترونیک (خاص)</li> </ul>
اقتصادی	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تصویب، تخصیص یا تأمین منابع مالی، اعتبارات و هزینه‌های لازم یا هرگونه تسهیلات اقتصادی از سوی نهادها و دستگاه‌های بالادست</li> <li>■ افزایش درآمد یا ایجاد منابع درآمدی جدید برای شهرداری‌ها</li> <li>■ صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌های مختلف شهرداری‌ها (در راستای سیاست اصلاح الگوی مصرف)</li> </ul>
فرهنگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ توسعه «فرهنگ شهروندی» و احساس نیاز، گرایش و پارادایم اجتماعی- فرهنگی حاکم در راستای افزایش مشارکت‌های مردمی در اداره امور شهری</li> <li>■ بستر فرهنگی استفاده از خدمات الکترونیک؛ استقبال و تمایل شهروندان به بهره‌گیری از خدمات الکترونیک</li> </ul>
فناوری	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ وجود امکانات یا تسهیلات عمومی در زمینه زیرساخت‌های فنی و تکنولوژیک مورد نیاز</li> <li>■ بهره‌مندی شهروندان از امکانات و زیرساخت‌های فنی و تکنولوژیک مورد نیاز به صورت شخصی</li> <li>■ دانش، آشنایی و توانایی علمی و فنی شهروندان به منظور بهره‌گیری از خدمات الکترونیک</li> </ul>
قانونی	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ وضعیت و جایگاه توسعه ارائه خدمات الکترونیک در زیرساختار قانونی سطح کلان کشوری</li> <li>■ جایگاه توسعه خدمات الکترونیک، در زیرساختار قانونی حوزه مسائل شهری، شامل سیاست‌ها، قوانین، برنامه‌ها و بخش‌نامه‌های ابلاغ‌شده از سوی نهادهای بالادست</li> </ul>
شرایط محیطی	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ اهمیت مسائل زیست‌محیطی شهر و احساس ضرورت و نیاز یا وجود سیاست‌ها و قوانین حمایتی یا ملزم‌کننده، در زمینه کاهش آلودگی هوا و ترافیک شهری</li> <li>■ استقبال، تمایل و یا زمینه مشارکت (علمی، فنی یا اقتصادی) پیمانکاران و سایر سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات شهری، جهت توسعه خدمات الکترونیک در سطح مناطق</li> <li>■ ارتباط با مراکز علمی، تحقیقاتی، آموزش عالی و خبرگان حوزه مسائل شهری و آمادگی آنان جهت همکاری و مشارکت در توسعه خدمات الکترونیک شهری</li> </ul>

جدول (شماره ۲): مسائل تأثیرگذار عمده در شکل‌گیری نقاط قوت و نقاط ضعف شهرداری‌ها در استقرار و توسعه خدمات الکترونیک

حوزه‌های سازمانی	مسائل تأثیرگذار کلان در محیط داخلی
مدیریت	<ul style="list-style-type: none"> <li>گرایش و پیگیری مدیران ارشد شهرداری‌ها در راستای استقرار و توسعه ارائه خدمات الکترونیک شهری در مناطق بهره‌مندی و در اختیار داشتن برنامه‌ای استراتژیک در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری در سطح منطقه</li> </ul>
ساختار سازمانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود متولی (در قالب شورا، کمیته یا واحد) مشخص با شرح وظایف روشن، در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری</li> <li>میزان تفویض اختیارات لازم به واحدهای متولی فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری‌ها</li> </ul>
منابع انسانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود کارشناسان و کادر فنی متخصص حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری‌ها</li> <li>توانایی شهرداری‌ها در جذب و توسعه منابع انسانی و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید از طریق توسعه خدمات الکترونیک شهری</li> <li>میزان دانش و توانایی عموم کارمندان و کارکنان شهرداری در راستای به‌کارگیری فناوری‌های نوین در انجام امور محوله</li> </ul>
فرهنگ سازمانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>تمایل و گرایش کارمندان و کارکنان شهرداری‌ها در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین</li> <li>نگرش کارمندان و کارکنان شهرداری‌ها در راستای توسعه خدمات الکترونیک شهرداری‌ها (با توجه به تأثیرات آن، از جمله بر مسائل کاری و حوزه اشتغال)</li> </ul>
مالی - حسابداری	<ul style="list-style-type: none"> <li>مصوب‌بودن اعتبارات و منابع مالی مورد نیاز در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری در ردیف بودجه‌های شهرداری‌های مناطق</li> <li>توانایی شهرداری‌ها در «کاهش یا صرفه‌جویی در هزینه‌ها» با بهره‌گیری از خدمات الکترونیک</li> <li>توانایی شهرداری‌ها در «ایجاد منابع درآمدی جدید» با بهره‌گیری از خدمات الکترونیک</li> <li>تملک یا امکان اختصاص فضای فیزیکی، برای راه‌اندازی دفاتر ارائه خدمات الکترونیک شهری به شهروندان، با پراکندگی و سهولت دسترسی در نواحی مختلف مناطق</li> </ul>
بازاریابی	<ul style="list-style-type: none"> <li>توانایی شهرداری‌ها در «ارائه خدمات جدید» با بهره‌گیری از خدمات الکترونیک شهری به شهروندان منطقه</li> <li>قابلیت تبدیل و ارائه خدمات فعلی حوزه‌ها، بخش‌ها و واحدهای مختلف شهرداری‌ها، در قالب خدمات الکترونیکی به شهروندان مناطق</li> </ul>
تولید و عملیات	<ul style="list-style-type: none"> <li>در اختیار داشتن دستورالعمل و شیوه‌های اجرایی مدون در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک در شهرداری‌های مناطق</li> <li>پتانسیل شهرداری‌ها در «بهبود کیفیت خدمات فعلی» (از قبیل کاهش بروکراسی و تسریع در ارائه خدمات) با بهره‌گیری از خدمات الکترونیک شهری</li> <li>قابلیت انتقال روال، جریان اداری و امور حوزه‌ها، بخش‌ها و واحدهای سازمانی مختلف شهرداری‌ها، به بستر و ساختار الکترونیکی</li> <li>قابلیت انتقال و تبدیل اسناد، مدارک و پرونده‌های حوزه‌ها، بخش‌ها و واحدهای مختلف شهرداری‌ها به مدارک الکترونیکی در هر بخش</li> <li>وجود دفاتر ارائه خدمات الکترونیک شهری و عملکرد آنها در منطقه</li> </ul>
تحقیق و توسعه	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود و بهره‌گیری اثربخش از واحد تحقیق و توسعه<sup>۱۸</sup> در شهرداری‌های مناطق</li> <li>پیشینه پژوهشی و یا در اختیار داشتن نتایج تحقیقات و پژوهش‌های انجام‌شده در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری</li> </ul>
فناوری اطلاعات و ارتباطات	<ul style="list-style-type: none"> <li>وضعیت زیرساختار «سخت‌افزاری - تجهیزاتی»<sup>۱۹</sup> در شهرداری‌ها</li> <li>وضعیت زیرساختار «سخت‌افزاری - شبکه‌ای»<sup>۲۰</sup> در شهرداری‌ها</li> <li>وضعیت زیرساختار «نرم‌افزاری - کاربردی / اجرایی»<sup>۲۱</sup> یکپارچه در شهرداری‌ها</li> <li>وضعیت زیرساختار «نرم‌افزاری - آرشیوی»<sup>۲۲</sup> در شهرداری‌ها</li> <li>وضعیت زیرساختار «نرم‌افزاری - اینترنتی»<sup>۲۳</sup> در شهرداری‌ها</li> <li>وجود و عملکرد سیستم‌های کمک تصمیم‌گیری<sup>۲۴</sup> و اطلاعات مدیریت<sup>۲۵</sup> یکپارچه در شهرداری‌های مناطق</li> </ul>



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahrī  
شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

18-R & D: Research and Development  
19- Hardware & Accessories  
20-Cable/Wireless Networks  
21-Software Applications and Programs  
22-Data Centers / e-Databases / e-Archives  
23-Internet Residence - Website / Portal  
24-DSS (Decision Support System)  
25-MIS (Management Information System)



## ۳-۲- فاز دوم: شناسایی و ارزیابی عوامل استراتژیک (فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف)

در فاز دوم پژوهش، با هدف شناسایی عوامل استراتژیک چهارگانه، ابتدا مستندات برنامه‌ها و سایر مصوبات و بخشنامه‌های نهادهای مدیریت شهری، مورد مطالعه قرار گرفت و از این طریق، برخی شرایط موجود و اقدامات انجام‌یافته توسط نهادهای کلان مدیریت شهری تهران و شهرداری منطقه ۱۳، بررسی شد. سپس به منظور یافتن فرصت‌ها و تهدیدات برون‌سازمانی و همچنین نقاط قوت و ضعف شهرداری منطقه ۱۳ در توسعه خدمات الکترونیک در این سازمان، با استفاده از تکنیک دلفی، پرسشنامه‌ای با سؤالات باز- پاسخ، تدوین و در اختیار شهردار و مدیران ارشد قرار گرفت. بدین ترتیب که از آنان خواسته شد با نهایت دقت و تعمق موشکافانه، تا حد امکان کلیه فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف شهرداری را با توجه به حیطه مسئولیت و حوزه کارشناسی خویش، شناسایی نموده و عنوان نمایند.

پس از آن، مطالب حاصل از پرسشنامه با رویکردی تطبیقی مورد تحلیل قرار گرفت و با پالایش، تلخیص، ترکیب و جمع‌بندی یافته‌ها، فهرستی جامع از عوامل استراتژیک، تهیه شد. بر این اساس، ۲۶ عامل استراتژیک برون‌سازمانی (شامل ۱۶ فرصت و ۱۰ تهدید برون‌سازمانی) و ۱۹ عامل استراتژیک درون‌سازمانی (شامل ۸ نقطه قوت و ۱۱ نقطه ضعف درون‌سازمانی) مورد شناسایی قرار گرفت که ضمن دسته‌بندی، کدگذاری و انتخاب عنوان اختصاری برای عوامل مذکور، فهرستی نهایی از عوامل استراتژیک چهارگانه در دو گروه برون‌سازمانی و درون‌سازمانی، به دست آمد.

در ادامه این مرحله پژوهش، به منظور ارزیابی عوامل استراتژیک، از الگوی پیاده‌سازی جداول خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل برون‌سازمانی و درون‌سازمانی (گونه دیگری از ماتریس‌های ارزیابی عوامل برون‌سازمانی و درون‌سازمانی) تبعیت و استفاده شده است.

در این راستا اهمیت و اثربخشی نسبی (وزن) و نوع و

میزان کارایی (امتیاز) هر یک از عوامل، مجدداً با استفاده از تکنیک دلفی و توسط پرسشنامه‌ای با سؤالات بسته- پاسخ (در طیف لیکرت با پنج درجه)، ارزیابی شده است. بنابراین از مدیران ارشد شهرداری منطقه ۱۳ خواسته شد تا با نهایت دقت و تعمق، فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف را بر اساس دو پارامتر مدنظر، مورد ارزیابی قرار دهند.

در این جداول، «وزن» هر عامل عبارت است از اهمیت نسبی آن عامل که در مقایسه با سایر عوامل، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، معرف آن است که: «میزان اهمیت و اثربخشی نسبی هر عامل تا چه اندازه است؟» برای محاسبه اوزان بهنجار (درصد اهمیت نسبی) عوامل، از روش «آنتروپی شانون» استفاده شده است.

اما «امتیاز» هر عامل عبارت است از نوع و نحوه ظهور آن برای سازمان، که به صورت جداگانه برای هر یک از عوامل، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در مورد عوامل برون‌سازمانی، هدف، یافتن پاسخ به این سؤال است که: «با توجه به توانایی و واکنش سازمان، نوع و کیفیت آن به عنوان یک فرصت/تهدید و یا نقطه قوت/ضعف چگونه است؟».

نتیجه نهایی ارزیابی فرصت‌ها و تهدیدهای برون‌سازمانی و ارزیابی نقاط قوت و ضعف درون‌سازمانی در قالب تشکیل ماتریس‌های مذکور، به ترتیب در جداول (شماره ۳ و ۴) ارائه شده است.

همچنین به منظور آزمون عملکرد عوامل، ستون دیگری به ماتریس‌های مذکور افزوده شد که در آن، عملکرد عوامل را از حاصل ضرب وزن و امتیاز علامت‌دار (با انتقال مقیاس ارزیابی از بازه ۱ تا ۵ به بازه ۲- تا ۲+) به دست آورده و از این طریق، صحت ظهور عوامل برای سازمان نیز آزمون شده است. بدین ترتیب، عوامل «ق ۲»، «ق ۳» و «ق ۷» و «ت ۶» که عملکردی متفاوت با فرضیات پیش از ارزیابی آنها در فرآیند تشکیل ماتریس‌های تجزیه و تحلیل عوامل استراتژیک داشته‌اند، در این جداول در گروه متناسب با نوع عملکردشان قرار گرفته و کد آنها نیز با قرار گرفتن در نماد قلاب، متمایز شده است.



جدول (شماره ۳): جدول خلاصه تجزیه و تحلیل (ماتریس ارزیابی) عوامل برون سازمانی؛ EFAS / EFE Matrix

عوامل خارجی	کد عوامل	عنوان اختصاری عوامل برون سازمانی	وزن	امتیاز	امتیاز موزون	عملکرد عوامل	رتبه عوامل
فرصتها	۱ف	توجه و مصوبات نهادهای سیاسی کشور	۰,۰۴۲۲	۴,۲۵۰	۰,۱۷۹۳	۰,۰۵۲۷	۱۰
	۲ف	حمایت و مصوبات شورای اسلامی شهر تهران	۰,۰۴۳۸	۴,۶۶۷	۰,۲۰۴۴	۰,۰۷۳۰	۲
	۳ف	توصیه اکید و حمایت‌های شهرداری و شهردار تهران	۰,۰۴۴۴	۴,۹۱۷	۰,۲۱۸۱	۰,۰۸۵۰	۱
	۴ف	توسعه «مشارکت‌های مردمی و فرهنگ شهروندی»	۰,۰۴۱۶	۴,۰۸۳	۰,۱۶۹۸	۰,۰۴۵۰	۱۳
	۵ف	رویکرد علمی در حوزه مدیریت شهری	۰,۰۴۱۱	۴,۰۸۳	۰,۱۶۷۷	۰,۰۴۴۵	۱۴
	۶ف	اهمیت مسائل زیست‌محیطی شهر تهران و قوانین الزام‌آور	۰,۰۴۰۹	۴,۴۱۷	۰,۱۸۰۶	۰,۰۵۷۹	۸
	۷ف	«شهروندمداری» و «طرح‌های جهادی خدمات‌رسانی به شهروندان»	۰,۰۴۰۳	۴,۵۸۳	۰,۱۸۴۸	۰,۰۶۳۸	۵
	۸ف	ایجاد منابع درآمدی یا کاهش هزینه‌های شهرداری	۰,۰۳۷۸	۳,۹۱۷	۰,۱۴۸۰	۰,۰۳۴۶	۱۵
	۹ف	پشتیبانی و خدمات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران	۰,۰۴۲۵	۴,۵۰۰	۰,۱۹۱۲	۰,۰۶۳۷	۶
	۱۰ف	همکاری شهرداری‌های سایر مناطق تهران و «طرح جهادی ۱۳۷»	۰,۰۲۶۱	۳,۷۵۰	۰,۰۹۷۹	۰,۰۱۹۶	۱۷
	۱۱ف	امکان واگذاری خدمات الکترونیک شهری به پیمانکاران خصوصی	۰,۰۴۱۵	۴,۵۰۰	۰,۱۸۶۹	۰,۰۶۲۳	۷
	۱۲ف	فضای مساعد علمی - تحقیقاتی و برگزاری سمینارها	۰,۰۳۶۸	۴,۳۳۳	۰,۱۵۹۵	۰,۰۴۹۱	۱۲
	۱۳ف	خواست شهروندان مبنی بر تنوع، کیفیت و سرعت خدمات شهری	۰,۰۴۲۲	۴,۶۶۷	۰,۱۹۶۹	۰,۰۷۰۳	۴
	۱۴ف	آشنایی شهروندان و تجربه استفاده از خدمات الکترونیک	۰,۰۴۲۳	۴,۱۶۷	۰,۱۷۶۲	۰,۰۴۹۳	۱۱
	۱۵ف	زیرساخت‌های «شبکه‌های - سخت‌افزاری» و شبکه خطوط فیبرنوری	۰,۰۳۶۸	۴,۵۰۰	۰,۱۶۵۶	۰,۰۵۵۲	۹
	۱۶ف	زیرساخت‌های «شبکه‌های - نرم‌افزاری» و پرتال اینترنتی شهرداری تهران	۰,۰۴۱۳	۴,۷۵۰	۰,۱۹۶۲	۰,۰۷۲۳	۳
۶[ت]	الزام در واگذاری به بخش خصوصی و مشکلات موجود	۰,۰۳۶۲	۳,۶۶۷	۰,۱۳۲۷	۰,۰۲۴۱	۱۶	
تهدیدها	۱ت	کاستی‌های زیرساخت قانونی - حقوقی	۰,۰۳۸۹	۲,۱۶۷	۰,۰۸۴۲	۰,۰۲۳۴	۲۱
	۲ت	عدم تعیین حدود اختیارات و وظایف شهرداری‌های مناطق	۰,۰۴۰۱	۲,۲۵۰	۰,۰۹۰۳	۰,۰۳۰۱	۲۰
	۳ت	عدم پیش‌بینی و اعطای منابع مالی و اعتباری ویژه به شهرداری منطقه	۰,۰۳۷۱	۱,۶۶۷	۰,۰۶۱۸	۰,۰۴۹۴	۲۵
	۴ت	انحصار «سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران»	۰,۰۳۳۸	۱,۹۱۷	۰,۰۶۴۷	۰,۰۳۶۶	۲۳
	۵ت	محدودیت در جذب و توسعه منابع انسانی	۰,۰۲۶۶	۱,۵۸۳	۰,۰۴۲۲	۰,۰۳۷۷	۲۴
	۷ت	محدودیت در رویکرد انتفاعی و ایجاد منابع درآمدی	۰,۰۳۶۳	۲,۳۳۳	۰,۰۸۴۷	۰,۰۲۴۲	۱۹
	۸ت	کمبود استقبال و آمادگی علمی و فرهنگی در شهروندان	۰,۰۴۱۸	۲,۸۳۳	۰,۱۱۸۵	۰,۰۰۷۰	۱۸
	۹ت	بهره‌مندی کم شهروندان از امکانات به صورت شخصی	۰,۰۳۴۲	۲,۰۰۰	۰,۰۶۸۵	۰,۰۳۴۲	۲۲
	۱۰ت	امکانات محدود بخش عمومی در زیرساخت‌های فنی	۰,۰۳۳۴	۱,۵۰۰	۰,۰۵۰۲	۰,۰۵۰۲	۲۶
				جمع	۳/۶۲	۰/۶۲	



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahrī  
شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

جدول (شماره ۴): جدول خلاصه تجزیه و تحلیل (ماتریس ارزیابی) عوامل درون سازمانی؛ IFAS / IFE Matrix

رتبه عوامل	عملکرد عوامل	امتیاز موزون	امتیاز	وزن	عنوان اختصاری عوامل برون سازمانی	کد عوامل	عوامل خارجی
۱۰	+,۰,۰۵۲۷	+,۰,۱۷۹۳	۴,۲۵۰	۰,۰۴۲۲	توجه و مصوبات نهادهای سیاسی کشور	ف۱	فرصت‌ها
۲	+,۰,۰۷۳۰	+,۰,۲۰۴۴	۴,۶۶۷	۰,۰۴۳۸	حمایت و مصوبات شورای اسلامی شهر تهران	ف۲	
۱	+,۰,۰۸۵۰	+,۰,۲۱۸۱	۴,۹۱۷	۰,۰۴۴۴	توصیه اکید و حمایت‌های شهرداری و شهردار تهران	ف۳	
۱۳	+,۰,۰۴۵۰	+,۰,۱۶۹۸	۴,۰۸۳	۰,۰۴۱۶	توسعه «مشارکت‌های مردمی و فرهنگ شهروندی»	ف۴	
۱۴	+,۰,۰۴۴۵	+,۰,۱۶۷۷	۴,۰۸۳	۰,۰۴۱۱	رویکرد علمی در حوزه مدیریت شهری	ف۵	
۸	+,۰,۰۵۷۹	+,۰,۱۸۰۶	۴,۴۱۷	۰,۰۴۰۹	اهمیت مسائل زیست‌محیطی شهر تهران و قوانین الزام‌آور	ف۶	
۵	+,۰,۰۶۳۸	+,۰,۱۸۴۸	۴,۵۸۳	۰,۰۴۰۳	«شهروندمداری» و «طرح‌های جهادی خدمات‌رسانی به شهروندان»	ف۷	
۱۵	+,۰,۰۳۴۶	+,۰,۱۴۸۰	۳,۹۱۷	۰,۰۳۷۸	ایجاد منابع درآمدی یا کاهش هزینه‌های شهرداری	ف۸	
۶	+,۰,۰۶۳۷	+,۰,۱۹۱۲	۴,۵۰۰	۰,۰۴۲۵	پشتیبانی و خدمات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران	ف۹	
۱۷	+,۰,۰۱۹۶	+,۰,۰۹۷۹	۳,۷۵۰	۰,۰۲۶۱	همکاری شهرداری‌های سایر مناطق تهران و «طرح جهادی ۱۳۷»	ف۱۰	
۷	+,۰,۰۶۲۳	+,۰,۱۸۶۹	۴,۵۰۰	۰,۰۴۱۵	امکان واگذاری خدمات الکترونیک شهری به پیمانکاران خصوصی	ف۱۱	
۱۲	+,۰,۰۴۹۱	+,۰,۱۵۹۵	۴,۳۳۳	۰,۰۳۶۸	فضای مساعد علمی - تحقیقاتی و برگزاری سمینارها	ف۱۲	
۴	+,۰,۰۷۰۳	+,۰,۱۹۶۹	۴,۶۶۷	۰,۰۴۲۲	خواست شهروندان مبنی بر تنوع، کیفیت و سرعت خدمات شهری	ف۱۳	
۱۱	+,۰,۰۴۹۳	+,۰,۱۷۶۲	۴,۱۶۷	۰,۰۴۲۳	آشنایی شهروندان و تجربه استفاده از خدمات الکترونیک	ف۱۴	
۹	+,۰,۰۵۵۲	+,۰,۱۶۵۶	۴,۵۰۰	۰,۰۳۶۸	زیرساخت‌های «شبکه‌ای - سخت‌افزاری» و شبکه خطوط فیبرنوری	ف۱۵	
۳	+,۰,۰۷۲۳	+,۰,۱۹۶۲	۴,۷۵۰	۰,۰۴۱۳	زیرساخت‌های «شبکه‌ای - نرم‌افزاری» و پرتال اینترنتی شهرداری تهران	ف۱۶	
۱۶	+,۰,۰۲۴۱	+,۰,۱۳۲۷	۳,۶۶۷	۰,۰۳۶۲	الزام در واگذاری به بخش خصوصی و مشکلات موجود	ت[۶]	تهدیدها
۲۱	-,۰,۰۳۲۴	-,۰,۰۸۴۲	۲,۱۶۷	۰,۰۳۸۹	کاستی‌های زیرساخت قانونی - حقوقی	ت۱	
۲۰	-,۰,۰۳۰۱	-,۰,۰۹۰۳	۲,۲۵۰	۰,۰۴۰۱	عدم تعیین حدود اختیارات و وظایف شهرداری‌های مناطق	ت۲	
۲۵	-,۰,۰۴۹۴	-,۰,۰۶۱۸	۱,۶۶۷	۰,۰۳۷۱	عدم پیش‌بینی و اعطای منابع مالی و اعتباری ویژه به شهرداری منطقه	ت۳	
۲۳	-,۰,۰۳۶۶	-,۰,۰۶۴۷	۱,۹۱۷	۰,۰۳۳۸	انحصار «سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران»	ت۴	
۲۴	-,۰,۰۳۷۷	-,۰,۰۴۲۲	۱,۵۸۳	۰,۰۲۶۶	محدودیت در جذب و توسعه منابع انسانی	ت۵	
۱۹	-,۰,۰۲۴۲	-,۰,۰۸۴۷	۲,۳۳۳	۰,۰۳۶۳	محدودیت در رویکرد انتفاعی و ایجاد منابع درآمدی	ت۷	
۱۸	-,۰,۰۰۷۰	-,۰,۱۱۸۵	۲,۸۳۳	۰,۰۴۱۸	کمبود استقبال و آمادگی علمی و فرهنگی در شهروندان	ت۸	
۲۲	-,۰,۰۳۴۲	-,۰,۰۶۸۵	۲,۰۰۰	۰,۰۳۴۲	بهره‌مندی کم شهروندان از امکانات به‌صورت شخصی	ت۹	
۲۶	-,۰,۰۵۰۲	-,۰,۰۵۰۲	۱,۵۰۰	۰,۰۳۳۴	امکانات محدود بخش عمومی در زیرساخت‌های فنی	ت۱۰	

جمع ۳/۶۲ +۰/۶۲



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriati Shahrī  
شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

لازم به ذکر است که تشریح جامع و مبسوط عوامل استراتژیک چهارگانه فوق، به همراه شواهد عینی و مصادیق عملی آنها، در مقاله پژوهشی دیگری ارائه شده است (نژادجوادی پور، بهمن ۱۳۸۷).

### ۳-۳- فاز سوم: تجزیه و تحلیل موقعیت استراتژیک و ارائه راهبردهای عمده

مرحله سوم پژوهش، به تجزیه و تحلیل موقعیت استراتژیک سازمان و تدوین استراتژی‌های عمده یا کلان و پیشنهاد اقدامات استراتژیک، اختصاص دارد. در این راستا، اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در مرحله دوم پژوهش، به‌عنوان داده‌های ورودی در این مرحله، مورد استفاده و تجزیه و تحلیل قرار خواهند گرفت.

تجزیه و تحلیل موقعیت و تعیین اقدام استراتژیک سازمان عبارت است از انجام موازنه استراتژیک بین عوامل سوق‌دهنده (شامل فرصت‌های محیطی و نقاط قوت سازمانی) در مقابل عوامل بازدارنده (تهدیدهای محیطی و نقاط ضعف سازمانی) و در جهت رفع آنها (هانگر، ۱۳۸۶).

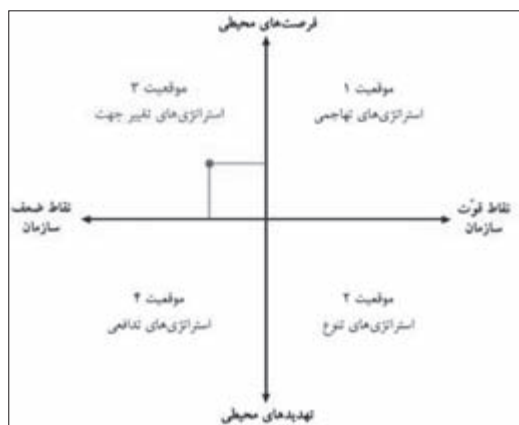
در ادامه تحلیل‌های این مرحله، موقعیت استراتژیک شهرداری منطقه ۱۳ در راه توسعه خدمات الکترونیک شهری در این منطقه، با استفاده از سه روش پیشنهادی در منابع نظری مختلف، مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است.



استراتژیک متناسب با آن، پیشنهاد می‌گردد. همان‌گونه که در این نمودار به تصویر درآمده است، شهرداری منطقه ۱۳ در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری در این منطقه، در «موقعیت شماره ۳» یعنی وضعیت غلبه فرصت‌ها بر تهدیدات محیطی و در ضمن غلبه نقاط ضعف بر نقاط قوت سازمان، قرار گرفته است.

در چنین شرایطی، توصیه می‌شود سازمان با استفاده از «استراتژی‌های تغییر جهت» از مزیت‌های نهفته در فرصت‌های محیطی در جهت جبران نقاط ضعف خود بهره‌گیرد (علی‌احمدی، ۱۳۸۳).

نمودار (شماره ۲): تعیین موقعیت و استراتژی عمده شهرداری منطقه ۱۳، بر اساس نمودار SWOT



### ۲-۳-۳- ماتریس داخلی- خارجی؛ IE matrix

کاربرد «ماتریس داخلی- خارجی» در تدوین استراتژی‌های بخش‌های گوناگون یک سازمان است. این ماتریس دارای ۹ خانه است و بخش‌های مختلف سازمان، در یکی از ۹ خانه آن قرار می‌گیرند. این ماتریس دارای دو بعد اصلی است:

- مجموع امتیازات موزون عوامل استراتژیک برون‌سازمانی از ماتریس EFAS / EFE؛ که بر روی محور عمودی نشان داده می‌شود.

- مجموع امتیازات موزون عوامل استراتژیک درون‌سازمانی از ماتریس IFAS / IFE؛ که بر روی محور افقی نشان داده می‌شود (علی‌احمدی، ۱۳۸۳).

با توجه به این که مجموع امتیازات موزون در ماتریس‌های

### ۱-۳-۳- نمودار تحلیل موقعیت و تعیین راهبرد

#### «سوات»؛ SWOT analysis matrix

یکی از کاربردهای مدل SWOT، مقایسه نظام‌یافته فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی با ضعف‌ها و قوت‌های داخلی است، که به‌منظور تشخیص یکی از چهار الگوی میان موقعیت‌ها و استراتژی‌های عمده یا کلی سازمان صورت می‌گیرد (علی‌احمدی، ۱۳۸۳).

با جمع‌بندی نتایج حاصل از ماتریس‌های ارزیابی عوامل استراتژیک داخلی و خارجی، موقعیت استراتژیک شهرداری منطقه ۱۳ تهران در مسیر استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری در این منطقه، به‌گونه‌ای که در نمودار (شماره ۲) عرضه شده است، تعیین و اقدام

ارزیابی عوامل برون‌سازمانی و دورن‌سازمانی، در بازه ۱ تا ۵ قرار می‌گیرد، بنابراین خانه‌های این ماتریس به نحوی که در جدول (شماره ۵) نمایش داده شده است، خواهد بود. به‌منظور تعیین وضعیت استراتژیک خدمات الکترونیک در شهرداری منطقه ۱۳ و پیشنهاد استراتژی‌های عمده یا کلان در این بخش از فعالیت‌های سازمان؛ از ماتریس‌های مرحله دوم، داریم:

۳/۶۲=مجموع امتیازات موزون عوامل استراتژیک برون‌سازمانی -  
 ۲/۳۹=مجموع امتیازات موزون عوامل استراتژیک درون‌سازمانی  
 بنابراین وضعیت «خدمات الکترونیک در شهرداری منطقه ۱۳»، چنانچه در جدول (شماره ۵) نیز مشخص شده است، در خانه موقعیت استراتژیک شماره پنج قرار می‌گیرد. در چنین شرایطی توصیه می‌گردد که سازمان «استراتژی‌های حفظ و نگهداری»، از قبیل «رسوخ در بازار» و همچنین «توسعه محصول یا خدمات» را در پیش گیرد (دیوید، ۱۳۸۶).

جدول (شماره ۵): «ماتریس داخلی- خارجی» و موقعیت خدمات الکترونیک شهری در شهرداری منطقه ۱۳ تهران

		مجموع امتیازات موزون عوامل درون‌سازمانی		
		۳/۶۶ تا ۵ (۶۶/۶٪ تا ۱۰۰٪)	۲/۳۳ تا ۳/۶۶ (۳۳/۳٪ تا ۶۶/۶٪)	۱ تا ۲/۳۳ (۰٪ تا ۳۳/۳٪)
مجموع امتیازات موزون عوامل برون‌سازمانی	۳/۶۶ تا ۵ (۶۶/۶٪ تا ۱۰۰٪)	خانه I	خانه II	خانه III
	۲/۳۳ تا ۳/۶۶ (۳۳/۳٪ تا ۶۶/۶٪)	خانه IV	خانه V Σ EFE = ۳/۶۲ Σ IFE = ۲/۳۹	خانه VI
	۱ تا ۲/۳۳ (۰٪ تا ۳۳/۳٪)	خانه VII	خانه VIII	خانه IX



### ۳-۳-۳- ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک؛ SPACE matrix

این ماتریس دارای چهار خانه است، که عبارتند از «موقعیت تهاجمی»، «موقعیت محافظه کارانه»، «موقعیت رقابتی» و «موقعیت تدافعی».

محورهای این ماتریس نیز، دارای دو بعد داخلی «توان مالی» و «مزیت رقابتی» (بر روی محور عمودی) و دو بعد خارجی «ثبات محیط» و «توان صنعت» (بر روی محور افقی) می‌باشند.

بنابر روش پیاده‌سازی این ماتریس، به هنگام تهیه آن بهتر است عواملی استراتژیکی که از پیش در ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی سازمان ارزیابی شده‌اند، مورد توجه و استفاده قرار گیرد.

لذا ابتدا با تبعیت از الگوی پیاده‌سازی این ماتریس، نسبت به محاسبه مقادیر کمی متغیرهای چهارگانه آن اقدام شده است.

- ۱/۵۷ = مجموع امتیازات پارامترهای معرف توان مالی (FS)
  - ۳/۴۹ = مجموع امتیازات پارامترهای معرف مزیت رقابتی (CA)
  - ۲/۸۳ = مجموع امتیازات پارامترهای معرف ثبات محیط (ES)
  - +۴/۸۶ = مجموع امتیازات پارامترهای معرف توان صنعت (IS)
- بنابراین برای مقادیر روی محورها داریم:

- +۰/۹۲ = مجموع داده‌ها بر روی محور افقی (CA-IS axis)
  - ۱/۲۶ = مجموع داده‌ها بر روی محور عمودی (ES-FS axis)
- بدین ترتیب، ماتریس موقعیت و اقدام استراتژیک SPACE، به‌منظور ارزیابی موقعیت و تعیین اقدام استراتژیک سازمان، مطابق نمودار (شماره ۳) به‌دست آمده است.

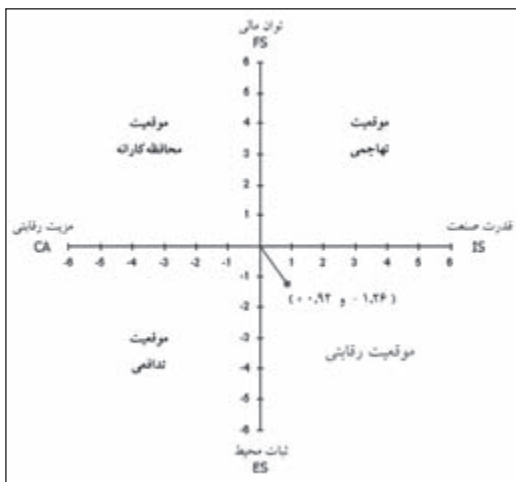
از مقادیر کمی محاسبه‌شده و نمودار فوق چنین بر می‌آید که، سازمان در صنعتی که به‌صورت نسبتاً پایدار (-۲,۸۳) و در حال رشد (+۴,۸۶) است، از نظر مالی (+۱,۵۷) و مزیت رقابتی (-۳,۹۴) در وضعیت چندان مطلوبی قرار ندارد.

بنابراین و همان‌گونه که در این نمودار نیز مشهود است، شهرداری منطقه ۱۳ تهران به‌منظور توسعه خدمات الکترونیک شهری در این منطقه، در «موقعیت رقابتی»

قرار گرفته است.

در چنین شرایطی لازم است تا سازمان‌ها «استراتژی‌های رقابتی» مانند «رسوخ در بازار»، «توسعه بازار»، «توسعه محصول» و «تشکیل مشارکت» را به اجرا گذارند (دیوید، ۱۳۸۶).

نمودار (شماره ۳): ارزیابی موقعیت و پیشنهاد اقدام استراتژیک برای شهرداری منطقه ۱۳، بر اساس مدل SPACE Matrix



### ۳-۴- فاز چهارم: تلفیق عوامل استراتژیک و تدوین راهبردهای خاص و ویژه شرایط سازمان

پس از آن که عوامل برون‌سازمانی و درون‌سازمانی، شناسایی و ارزیابی گشت و از این طریق عوامل کلیدی آنها از غیر کلیدی تمییز داده شد، زمان پیشنهاد و انتخاب استراتژی‌ها فرا می‌رسد (علی‌احمدی، ۱۳۸۳). این امر با استفاده از الگوی «ماتریس تهدیدات، فرصت‌ها، نقاط قوت و نقاط ضعف»، که می‌توان آن را «ماتریس تلفیق عوامل استراتژیک» نیز نامید، انجام می‌پذیرد. در جدول (شماره ۶)، شمایی از این ماتریس نمایش داده شده است.

در پیاده‌سازی این ماتریس، پس از لیست کردن هر یک از عوامل استراتژیک چهارگانه و نوشتن آنها در سلول مربوط به خود، از محل تلاقی هر یک از آنها استراتژی‌های مورد نظر حاصل می‌شود (علی‌احمدی، ۱۳۸۳).

مسأله مهم در استفاده از این ماتریس، این است که در جهت تدوین استراتژی‌های بسیار خاص و با توجه به شرایط ویژه سازمان به کار گرفته شود و نه تدوین استراتژی‌های کلی یا عمومی (هانگر، ۱۳۸۶).

اما از آنجا که تعداد تمامی عوامل استراتژیک حاصل از جداول خلاصه تجزیه و تحلیل (ماتریس‌های ارزیابی) عوامل خارجی و داخلی، بسیار زیاد بود، لذا تحلیل و تلفیق آنها جهت تدوین استراتژی‌ها امری نسبتاً مشکل می‌باشد؛ از این رو راه‌های گوناگونی جهت تهیه فهرستی محدود و خلاصه از عوامل استراتژیک پیشنهاد شده است.

بنابراین به منظور تهیه فهرست خلاصه‌ای از عوامل استراتژیک جهت سهولت در تحلیل و به هنگام تلفیق این عوامل، عوامل استراتژیک خارجی و داخلی در گروه‌های موضوعی دسته‌بندی شده‌اند. در جدول (شماره ۶)، گروه‌های موضوعی حاصل از دسته‌بندی نیز کدگذاری شده و کد آنها با حروف مورب، از کدهای اولیه متمایز شده است. از طرفی، تلفیق عوامل استراتژیک کلیدی و تدوین

استراتژی‌های چهارگانه، بر اساس خبرگی و خلاقیت صورت گرفته و از مشکل‌ترین بخش‌های مدل تحلیل «سوات» می‌باشد و به قدرت قضاوت و توانایی تجزیه و تحلیل خوبی نیازمند است (علی‌احمدی، ۱۳۸۳).

بنابراین این مرحله از پژوهش نیز در تعامل مستمر و با انجام مشاوره با شهردار و مدیران ارشد شهرداری منطقه ۱۳، انجام شده است. همچنین با توجه به نتایج ارزیابی عوامل و تعیین موقعیت استراتژیک سازمان در مراحل گذشته، «راهبردهای ضعف-فرصت» از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود، لذا بخش عمده‌ای از تجزیه و تحلیل‌های این مرحله بر تدوین این راهبردها متمرکز بود و در میان مجموعه راهبردها نیز سهم بیشتری را به خود اختصاص خواهند داد.

بدین ترتیب در آخرین گام پژوهش، استراتژی‌هایی ویژه جهت استقرار و توسعه ارائه خدمات الکترونیک در شهرداری منطقه ۱۳ تهران، به کمک تلفیق عوامل استراتژیک در ماتریس SWOT، تدوین شده و فهرست نهایی و شرح آنها در جدول (شماره ۷) ارائه شده است.



جدول (شماره ۶): ماتریس TOWS به منظور تلفیق عوامل استراتژیک توسعه خدمات الکترونیک در منطقه ۱۳ و تدوین استراتژی‌های ویژه

نقاط ضعف	نقاط قوت	عوامل درون سازمانی	عوامل برون سازمانی		
ض ۱. ضعفها و موانع اداری در سازمان: ض ۲، ۷ [ق] ۷ ض ۲. ضعف واحد فناوری اطلاعات سازمان: ض ۳، ۴، ۱۰ [ق] ۳ ض ۳. ضعفهای مالی: ض ۵ ض ۴. ضعفهای منابع انسانی: ض ۶ و ۷ [ق] ۲ ض ۵. ضعفهای اطلاعاتی و پژوهشی: ض ۸ و ۹ ض ۶. ضعف در ارائه خدمات الکترونیک: ض ۱۰ و ۱۱	ق ۱. حمایت شهردار و مدیران ارشد سازمان: ق ۱ ق ۲. زمینه‌های فنی نرم‌افزاری: ق ۴ ق ۳. زمینه‌های فنی سخت‌افزاری: ق ۵ و ق ۶ ق ۴. زمینه‌های ارائه خدمات الکترونیک: ق ۸	فرصت‌های قانونی و حمایت‌های دولتی: ف ۱ و ۶ ۲. حمایت‌های مدیریت شهر تهران: ف ۳ و ۳ ۳. فرصت‌های مالی و مشارکتی: ف ۱۰، ۱۱ و ۱۲ [ت] ۶ ۴. فرصت‌های علمی و پژوهشی: ف ۵ و ف ۱۳ ۵. استقبال و خواست شهروندان: ف ۱۳ و ۱۴ ۶. فرصت‌های فنی و زیرساختی: ف ۹ و ۱۵ ۷. فرصت‌های ارائه خدمات الکترونیک: ف ۱۶	راهبردهای WO ض ف ۱ ض ف ۲ . . ض ف n	راهبردهای SO ق ف ۱ ق ف ۲ . . ق ف n	<b>فرصت‌ها</b>
راهبردهای WT ض ت ۱ ض ت ۲ . . ض ت n	راهبردهای ST ق ت ۱ ق ت ۲ . . ق ت n	۱. محدودیت‌های قانونی: ت ۱ ۲. محدودیت در اختیارات: ت ۴ و ۵ ۳. محدودیت‌های مالی: ت ۳ و ۷ ۴. محدودیت‌های علمی و فنی شهروندان: ت ۸ و ۹ ۵. محدودیت‌های امکانات عمومی: ت ۱۰	<b>تهدیدها</b>		

جدول (شماره ۷): راهبردهای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری توسط شهرداری منطقه ۱۳ تهران

شرح استراتژی	عوامل استراتژیک مرتبط	کد استراتژی ها	گروه استراتژی ها
قرار گرفتن « توسعه خدمات الکترونیک شهرداری در منطقه ۱۳ » در زمره اولویت های اهداف و برنامه های راهبردی این سازمان.	ق ۱ ف ۲و۱	ق ۱ف	SO: استراتژی های قوت - فرصت
حداکثر استفاده از قابلیت های فعلی شهرداری در ارائه خدمات الکترونیک (پرتال و دفاتر فعلی خدمات الکترونیک شهرداری در سطح منطقه) جهت ارائه خدمات حوزه هایی که جریان اداری و اسناد آنها تاکنون به ساختار الکترونیکی منتقل شده است (به ویژه حوزه شهرسازی و معماری).	ق ۲و۲ ق ۳ ف ۷	ق ۲ف	استراتژی های قوت - تهدید
حرکت در جهت تحقق «شهر الکترونیک» و «خدمات الکترونیک شهری یکپارچه» با فراهم نمودن امکان ارائه خدمات سایر نهادهای ارائه دهنده خدمات شهری به شهروندان.	ق ۳و۳ ف ۵و۱و۲	ق ۳ف	استراتژی های قوت - تهدید
تلاش در جهت توسعه حوزه اختیارات شهرداری و تا حد امکان رفع موانع قانونی و با تقلیل تأثیرات منفی آنها از طریق رای زنی و کسب حمایت نهادها و مسئولان بالادستی مدیریت شهری تهران.	ق ۱ ت ۲و۱ ف ۲و۱	ق ۱ت	استراتژی های قوت - تهدید
عدم تمرکز صرف بر ارائه مستقیم (پرتال اینترنتی) خدمات الکترونیک شهری به شهروندان و ایجاد یا توسعه عناصر هدایت گر و واسطه های (نظیر دفاتر ارائه خدمات الکترونیک شهری در سطح منطقه)	ق ۴ ق ۷ ت ۴	ق ۲ت	استراتژی های قوت - تهدید
توسعه زیرساخت ها و تجهیزات فنی اماکن عمومی و فراهم نمودن امکانات آموزش های فرهنگی و فنی همگانی (با توجه به کاستی های موجود).	ق ۳ ق ۷ ت ۵و۴	ق ۳ت	استراتژی های قوت - تهدید
تلاش در جهت رفع یا کاهش موانع موجود و حساسیت امور دارای بار حقوقی و مالی، از طریق رای زنی و هماهنگی با مسئولان نهادهای بالادستی.	ض ۲ ف ۲	ض ۱ف	استراتژی های ضعف - فرصت
تعیین متولی و تشکیل یک نهاد سازمانی جهت راهبری توسعه خدمات الکترونیک و پیگیری هماهنگ، نظام یافته و مستمر اهداف در شهرداری.	ض ۴و۲ ف ۲و۱	ض ۲ف	استراتژی های ضعف - فرصت
رفع مشکلات و عوامل منجر به تضعیف عملکرد واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری و تقویت این واحد.	ض ۲ ق ۱	ض ۳ف	استراتژی های ضعف - فرصت
واگذاری عملیات اجرایی توسعه خدمات الکترونیک شهری با استفاده از فرصت های مشارکتی موجود (با توجه به محدودیت منابع مالی و انسانی).	ض ۴و۳ ف ۳	ض ۴ف	استراتژی های ضعف - فرصت
توسعه ساختار و فعالیت های پژوهشی شهرداری به منظور رفع کاستی های اطلاعاتی و آماری.	ض ۵ ف ۴	ض ۵ف	استراتژی های ضعف - فرصت
افزایش تعداد دفاتر خدمات الکترونیک شهرداری در سطح منطقه با تخصیص یا احداث فضای فیزیکی مورد نیاز توسط شهرداری.	ض ۶ ق ۷ ف ۶ و ۳	ض ۶ف	استراتژی های ضعف - فرصت
جلب منابع مالی - اعتباری و سرمایه گذاری خارجی، با استفاده از حمایت های نهادهای بالادست و سایر فرصت های مشارکت بخش خصوصی.	ض ۳ ت ۳ ف ۱و۳	ض ۷ف	استراتژی های ضعف - تهدید
عدم سرمایه گذاری مستقیم و ورود به عرصه اجرایی، با توجه به محدودیت های خارجی و کمبود منابع سازمان.	ض ۴و۳ ت ۳و۲	ض ۱ت	استراتژی های ضعف - تهدید
انتخاب استراتژی «تغییرات موازی»: به معنای جایگزینی تدریجی سامانه های ارائه خدمات الکترونیک شهری به موازات ادامه روال پیشین انجام امور و ارائه خدمات توسط شهرداری.	با توجه به جمیع تهدیدها و ضعفها	ض ۲ت	استراتژی های ضعف - تهدید



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shabri  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008



## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با بررسی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی در جدول (شماره ۳) این گونه استنباط می‌شود که سیاست‌ها، حمایت و توجه نهادها و مسئولان ارشد مدیریت شهری تهران (شورای اسلامی، شهرداری و شخص شهردار)، به همراه احساس نیاز روزافزون و افزایش استقبال و خواسته‌های شهروندان مبنی بر توسعه خدمات الکترونیک، مهم‌ترین عوامل سوق‌دهنده محیط خارجی شهرداری‌ها به‌شمار می‌رود.

از سوی دیگر، عدم دسترسی کافی و همگانی شهروندان به امکانات مورد نیاز از قبیل دسترسی به رایانه و اینترنت (چه به صورت شخصی و یا از طریق امکانات بخش عمومی) و وجود ابهام و محدودیت در اختیارات و مسئولیت‌های شهرداری‌های مناطق و در اختیار نداشتن منابع مالی مورد نیاز، از عمده‌ترین عوامل بازدارنده می‌باشند.

همچنین از مطالعه ماتریس ارزیابی عوامل خارجی در جدول (شماره ۴) چنین برمی‌آید که توجه و حمایت مسئولان ارشد شهرداری‌های مناطق، بهره‌مندی از زیرساخت‌های فنی مورد نیاز جهت توسعه خدمات الکترونیک (به‌ویژه خطوط فیبرنوری و شبکه ارتباطی بی‌سیم) و راه‌اندازی ساب‌پرتال‌های شهرداری‌ها، همزمان با شروع به کار دفاتر خدمات الکترونیک شهرداری در سطح مناطق، از مهم‌ترین نقاط قوت شهرداری‌های مناطق به‌شمار می‌روند.

اما در عین حال، محدودیت تنوع و تعاملی نبودن خدمات ساب‌پرتال‌های شهرداری‌ها و همچنین تعداد کم، پراکندگی نامناسب و عدم استفاده از حداکثر ظرفیت خدماتی دفاتر خدمات الکترونیک شهرداری، به همراه عدم پیگیری مستمر برنامه‌ها و کمبود منابع مالی جهت توسعه خدمات الکترونیک در شهرداری‌های مناطق، به همراه ضعف ساختار پژوهشی و کمبود اطلاعات و آمار دقیق، از عمده‌ترین ضعف‌ها و محدودیت‌های شهرداری‌های مناطق به‌شمار می‌روند.

از مجموع عملکرد عوامل استراتژیک، این گونه استنباط می‌شود که به‌طور کلی شهرداری منطقه، به‌لحاظ استراتژیک در موقعیت غلبه فرصت‌ها بر تهدیدات و غلبه نقاط ضعف بر قوت‌ها قرار دارد. لذا عمدتاً می‌توان با اجرای «استراتژی‌های فرصت-ضعف»، از مزیت‌هایی نهفته در فرصت‌ها، در جهت جبران نقاط ضعف سازمان استفاده نمود.

با وجود توجه جدی و اقدامات اثربخشی که جهت توسعه خدمات الکترونیک در رأس سیاست‌های مدیریت شهری تهران قرار گرفته است؛ می‌توان همسو با سیاست تقویت مناطق و ناحیه‌محوری، با

تفویض اختیارات و استقلال بیشتر به شهرداری‌های مناطق و بهره‌گیری از خلاقیت و توانایی‌های بالقوه آنها و در مشارکت با بخش خصوصی، گام‌های مؤثرتر و سریع‌تری را در این راه پیمود. لذا توصیه می‌شود تا سایر شهرداری‌های مناطق نیز به اقتضای شرایط استراتژیک ویژه خود و در قالب «پژوهش‌های موردی»، اقدام به شناسایی عوامل استراتژیک برای سازمان خود کنند و با تلفیق این عوامل استراتژیک به کمک ابزارهای مختلف تدوین استراتژی‌ها، راهبردهای خاص سازمان خود را استخراج نمایند.

## منابع و ماخذ:

۱- دیوید، فرد آر؛ «مدیریت استراتژیک»، ترجمه: پارسائیان، علی؛ اعرابی، سیدمحمد؛ چاپ دهم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ۱۳۸۶.

۲- علی‌احمدی، علی‌رضا؛ ابراهیمی، مهدی؛ سلیمانی ملکان، حجت؛ «برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و ارتباطات»، تهران: انتشارات تولید دانش، ۱۳۸۳.

۳- نژادجوادی‌پور، مهران؛ «تدوین راهبردهای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری در شهرداری تهران- منطقه ۱۳»، پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر اصغر صراف‌زاده، دانشگاه آزاد اسلامی- واحد علوم و تحقیقات تهران، ۱۳۸۶.

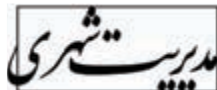
۴- نژادجوادی‌پور، مهران؛ «نوآوری و توسعه در ارائه خدمات به شهروندان با بهره‌گیری از خدمات الکترونیک شهری، تهران، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت سرآمدی و کیفیت و نخستین همایش ملی مدیریت نوآوری»، مرداد ۱۳۸۷.

۵- نژادجوادی‌پور، مهران؛ «خدمات‌رسانی الکترونیک در نهادهای مدیریت شهری؛ ضرورت‌ها، زمینه‌ها و چالش‌ها»، تهران، اولین کنفرانس نظام اداری الکترونیک، تیر ۱۳۸۷.

۶- نژادجوادی‌پور، مهران؛ «شناسایی و ارزیابی عوامل استراتژیک توسعه خدمات الکترونیک شهری»، تهران، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICTM ۲۰۰۹)، بهمن ۱۳۸۷.

۷- هانگر، دیوید جی؛ ویلن، توماس ال؛ «مبانی مدیریت استراتژیک»، ترجمه اعرابی، سیدمحمد، ایزدی، داود، چاپ سوم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ۱۳۸۶.

8- RapidBI Ltd., PEST/PESTLE Analysis Tool & Template, RapidBI website (<http://www.rapidbi.com>), 2008.





فصلنامه مدیریت شهری - شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
Modiriati Shahri - No.22. Winter 2008

۶۱-۷۶

زمان دریافت مقاله:

۱۳۸۷/۸/۵

زمان پذیرش نهایی:

۱۳۸۷/۱۱/۹

## مدلسازی رشد سکونتگاه‌های غیررسمی (ISGM) با تأکید بر سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری

دکتر مجتبی رفیعیان\*

استادیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

محمدرضا سرداری\*\*

کارشناس ارشد شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

**Electronic municipality services development guidelines based on SWOT analysis (case study of Tehran s 13th region Electronic municipality)**

### Abstract:

Having and developing Electronic urban services in municipalities out of doubt has many advantages in urban management. considering the authority increase in urban management we can find the necessity of master planning for services development in Electronic municipalities.

This article is a research report which is done to determine electronic municipality service development for Tehran 13th region. In the first step of this research the effective key actors for municipality electronic services are determined and in the next step existing strategic factors in each area are recognized. Then each of these factors determining their importances were evaluated based on evaluation of internal and external factors matrix. So the internal and external factors are put into levels and the most important opportunities, threats and weak points of region's municipalities in electronic services are introduced. Finally using the tools of strategic situation determination some guidelines in two groups of main and specific for electronic municipality services development are provided.

### Keywords:

Electronic municipality services, Strategic IT Technologies, Urban Management, Tehran s 13th region.

### چکیده

شهر و برنامه‌ریزی در آن به دلیل در برداشتن مسایل متعدد و تعامل پدیده‌ها در این بستر، نیازمند به کارگیری سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری (DSS) بوده و این پیچیدگی باعث گردیده تا طراحی و بهره‌گیری از انواع مدل‌ها همواره، اصلی مهم در فرآیند تصمیم‌گیری محسوب گردد و متناسب با نوع مسأله، انواع الگوها و شبیه‌سازی‌ها در شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری به وجود آیند.

این امر نه تنها در حوزه مفاهیم و رویکردهای نظری بلکه در حوزه استفاده از ابزارهای شناخت و تحلیل مسائل که امکان انتخاب الگوهای مداخله را نیز فراهم می‌سازد امری اجتناب‌ناپذیر تلقی می‌شود. سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری از جمله ابزارهاییست که با توجه به ادبیات غنی مفهومی و تکنیکی خود، در سال‌های اخیر جایگاه مناسبی را در مطالعات شهرسازی کسب نموده است. در این چارچوب به کارگیری مدل‌های پویا (Dynamic Models) جایگاه ویژه‌ای را دارا بوده و در بسیاری از مقولات بااهمیت شهرسازی نظیر کاربری اراضی، برنامه‌ریزی حمل و نقل شهری، مسکن، اوقات فراغت، خدمات، زیرساخت‌های شهری و... استفاده از این مدل‌ها بسیار متداول شده است. اسکان‌های غیررسمی نیز از جمله مواردی می‌باشد که به دلیل اهمیت یافتن آن در ابعاد مختلف و از جمله طراحی مدل‌های پویا مدنظر قرار گرفته و در کنار مدل‌ها و الگوهای نظیر UGM، SIMLAND، What if؟، UGM، LTM، UPLAN، CUF، LUCAS و... مدل رشد سکونتگاه‌های غیررسمی (ISGM) نیز مورد توجه قرار گرفته است.

در این مقاله سعی شده با توجه به اهمیت سکونتگاه‌های غیررسمی، متدهای نوین و الگوهای پیشرفته مدلسازی مسائل شهری را به‌ویژه در رابطه با رشد سکونتگاه‌های غیررسمی کنکاش کرده و همچنین نمونه‌ای از این مدل‌ها که در سال‌های اخیر با استفاده از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی به مدلسازی در این خصوص پرداخته را در تجربیات جهانی مانند (Nordin, 2004) (Sietchiping, 2004) (Klosterman, 2002) (Weber t, 2002) (shabazian2000) بررسی نماییم.

### واژگان کلیدی:

مدلسازی، مدل رشد سکونتگاه‌های غیررسمی (ISGM)، سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری (DSS)، سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS)، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP).

\* نویسنده مسئول، تلفن و نمابر: ۰۹۱۲۱۸۶۰۸۸۷، فاکس: ۰۲۱-۸۲۸۸۳۷۴۳

E-mail: rafiei\_m@modares.ac.ir

\*\* تلفن و نمابر: ۰۹۱۲۳۸۱۵۴۷۴، فاکس: ۰۲۱-۲۲۲۴۶۰۹۴

E-mail: sardarii.mr@gmail.com

## مقدمه

گسترش و پیچیدگی جوامع در دهه‌های اخیر مشکلات فراوانی را در مقابل برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران قرار داده است. رشد روزافزون جمعیت شهری به همراه ایجاد مراکز جمعیتی جدید، فقدان سیاستگذاری و عدم ارزیابی عملکردها و فعالیت‌های گوناگون شهری و تداوم مهاجرت‌ها به شهر و پیرامون آن از جمله عوامل بحران‌زایی است که تأثیرات قابل توجه و در عین حال اجتناب‌ناپذیری را بر زندگی شهری گذاشته است. این تأثیرات طیف وسیعی از معضلات و مشکلات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و نابسامانی‌های کالبدی- فیزیکی را شامل می‌شود؛ ضمن اینکه هر یک از ابعاد مذکور در ارتباط متقابل، یکدیگر را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند. بر همین اساس برنامه‌ریزی شهری نیازمند سیستم‌های مناسب تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی و همچنین مدل‌سازی مسائل و واقعیت‌های شهر جهت اتخاذ بهترین راه‌حل می‌باشد.

از اواسط دهه ۱۹۶۰ کاربرد مدل‌های کمی سیستم‌های شهری و منطقه‌ای مورد توجه فزاینده‌ای قرار گرفته است. استفاده از مدل‌ها به درک رفتار سیستم‌های شهری و به پیش‌بینی رفتار این سیستم‌های شهری به برنامه‌ریز کمک شایانی می‌کنند (کوبین، ۱۳۶۶، ۱).

در دهه‌های اخیر استفاده از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) به خاطر توانایی‌های آن برای مرتبط کردن داده‌های فضایی و یکپارچه کردن لایه‌های مختلف اطلاعاتی، تحلیل فضایی و مدل‌سازی و پردازش نقشه‌ها عمومیت پیدا کرده است (Cruz, R.B., 2004, 25).

توسعه تکنولوژی (IT) قابلیت‌ها و دیدگاه‌های جدیدی را در برابر مسئولان و برنامه‌ریزان شهرهای مختلف ایجاد کرده است و اساساً پیچیدگی مسائل شهری فراتر از قابلیت‌های شخصی مدیران و یا به‌کارگیری روش‌های سنتی برای تصمیم‌گیری و یا تصمیم‌سازی می‌باشد (رضایی، ۱۳۸۳، ۲).

در این مقاله سعی داریم تا با یک نگرش سیستمی و

با کاربرد GIS به دلیل جامع‌نگر بودن آن و استفاده از تحلیل‌های فضایی- مکانی و با شبیه‌سازی و آینده‌نگری رشد سکونتگاه‌های غیررسمی، به طراحی مدل سنجش آسیب‌پذیری مناطق جهت رشد سکونت غیررسمی دست یابیم. بر همین اساس، در بخش اول با تعاریفی در زمینه تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی و بررسی اهمیت مدل‌ها در شهرسازی، مدل‌های مختلفی را که در ارتباط با رشد و توسعه شهری و با کاربرد سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS)، تهیه شده ارزیابی می‌نماییم تا بتوانیم از مبانی و اصول طراحی در این مدل‌ها، به تدوین مدل پیشنهادی بپردازیم.

## ۱- کاربرد مدل‌ها در سیستم پشتیبانی تصمیم‌سازی (DSS) و مدیریت توسعه شهری

برنامه‌ریزی برای شهرها و سکونتگاه‌ها نیازمند مطالعه علوم مختلف در ارتباط با هم و به‌عنوان لایه‌هایی تأثیرپذیر از یکدیگر خواهد بود. تصمیم‌سازان و دست‌اندرکاران مختلف در هدایت یک شهر به‌طور معمول نمی‌توانند تمامی اطلاعات، نیازها، امکانات و محدودیت‌های خود را در ارتباط با یکدیگر بسنجند و به سوی هدف مشخصی از آنها بهره‌برند و در نهایت به تصمیم علمی برسند. سیستم پشتیبانی تصمیم‌سازی، سیستمی است که لایه‌های مختلف اطلاعاتی مرتبط با هر مسأله را با مدل‌ها و تکنیک‌های مختلف تحلیل و ارزیابی کرده و در واقع استفاده بهینه از فناوری‌های مختلف را میسر می‌کند. این سیستم‌ها در علوم مختلف و به خصوص علوم‌ی که در ارتباط مستقیم با فضای حیات اجتماعی بشر هستند کاربرد داشته و موفق بوده است (Stiegeler, S.E & Thomas, G., 1976).

شهر و برنامه‌ریزی در آن به دلیل در برداشتن مسائل متعدد و تعامل پدیده‌ها در این بستر، نیازمند به‌کارگیری سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری (DSS) می‌باشد. اطلاعاتی که در طول یک برنامه‌ریزی استراتژیک شهری به‌طور معمول مورد نیاز است اطلاعات جمعیتی، اقتصادی، کاربری زمین، حمل و نقل و داده‌های مبتنی



بر ساختار اقتصادی مثل اشتغال، جمعیت سنی - جنسی، تعاملات مردم و کارها و جریانات اطلاعاتی است. داده های فیزیکی (کالبدی) شامل کیفیت منظر، توپوگرافی، خاک، زمین و ساختار مسکن نیز بخشی از مجموعه کل اطلاعات هستند. به ندرت می توان به طور همزمان همه انواع این داده ها را برای مدل ها و اهداف پیش بینی شده مورد نیاز در برنامه ریزی شهری و منطقه ای مورد توجه قرار داد (Batty, M & Densham P. J, 1996).

یک سیستم پشتیبانی تصمیم سازی، سیستمی است که به تصمیم گیران برای تکمیل فرآیندهای تصمیم سازی کمک می کند تا تکنولوژی های ارتباطات، داده ها، مدارک دانش و یا مدل ها را به منظور شناسایی و یا حل مشکلات ساختار نیافته یا نیمه ساختار یافته به کار گیرند. زیر سیستم مدل ها، یکی از مهم ترین بخش های سیستم پشتیبانی، تصمیم سازی است. برای ساختن این مدل ها از روش های مختلف مانند برنامه ریزی خطی، سری های زمانی، تحلیل رگرسیون و... ممکن است استفاده شود (عسگری، ۱۳۸۱، ۲۶).

مدل ها در شرایطی که امکان تجربه به دلایل تکنیکی، اقتصادی، سیاسی، اخلاقی وجود ندارد درک چگونگی رفتار سیستم را میسر ساخته و از این نظر حایز ارزش و اهمیت هستند (کوبین، ۱۳۶۶، ۸). به طور کلی مدلسازی و شبیه سازی در موارد زیر به کار گرفته می شود:

- به عنوان وسیله ای برای تعریف و تشریح سیستم؛
- به عنوان وسیله ای برای آنالیز سیستم؛
- به عنوان وسیله ای برای ارزیابی راه حل های ارائه شده جهت حل مشکلی خاص؛
- به عنوان وسیله ای برای تخمین زدن و پیش بینی.

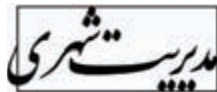
تا به امروز، طیف وسیعی از مدل ها در جهت شناخت، نمایش و تداعی مکان ها، سیستم ها و تغییر در ماهیت پدیده ها به ازای زمان پیشنهاد شده است؛ مدل های فیزیکی، مدل های نموداری، مدل های تصویری، مدل های ریاضی و در نهایت مدل های شبیه سازی (حمیدی زاده، ۱۳۷۲، ۶۷). در یک تقسیم بندی دیگر انواع مدل های

زیر را می توان در قالب مدل ریاضی، مدل تجربی، مدل توصیفی، مدل های پیش بینی کننده، مدل های اقتصادی، مدل های برنامه ریزی و... ارائه نمود (پرهیز کار، ۱۳۷۵، ۲۷-۳۰).

از انواع دیگر مدل ها، مدلسازی پدیده های پویا می باشد. در حالی که زمان در گذر است و پدیده ها به صورت دائمی در حال تغییر هستند. سال هاست تلاش می شود پدیده های دنیای واقعی را در قالب مدل هایی بیان و تفسیر کنند که اساساً با فرض ایستا بودن پدیده ها بنا شده اند و زمانی که به تغییرات پدیده ها توجه می شود نیز تنها به بررسی و شناسایی تغییرات ایجاد شده و اعمال مقطعی و ایستای آنها بسنده می شود. این مدلسازی های ایستا تا زمانی که در مورد پدیده هایی صحبت می کنیم که دارای تغییرات زمانی بلندمدت هستند، می توانند برای مدت زمان محدود جوابگو باشند. زمانمندی، یکی از ویژگی های ذاتی اطلاعات مکان مرجع می باشد که در دهه اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است.

(Egenhofer, 1994, Worboys, 1995, Wachowicz, 1999, Yuan, 2002, Langran, 1992)

مدل در شهرسازی، به معنی «مجموعه روش هایی بوده که برنامه ریزان شهری باید بر اساس آن شهر را طراحی و یا برنامه ریزی کنند». مدل ها کاربردهای متعددی از جمله در برنامه ریزی شهری و در مدیریت فضایی، تحرک حمل و نقل ها، شبکه های شهری و غیره دارند. به عنوان مثال مدل لاری<sup>۱</sup> در زمینه مدلسازی شهری از جمله مدل هایی بود که در زمان خود نتایج مهمی را ارائه نمود و به پیش بینی نحوه تحولات شهری پرداخت. مدل های TOMM<sup>۲</sup>، مدل پوتمن<sup>۳</sup> ۱۹۸۳ تحت عنوان مدل تخصیصی مناطق سکونت غیر متراکم یا ناپیوسته DRAM<sup>۴</sup> و همچنین مدل های (FMIIt) و (Horowitz, 1993) و (LiItMacketf, 1983) و (PoIis Prastacos, 1986) از جمله مدل های منشعب از مدل لاری هستند (کوبین، ۱۳۶۶، ۱۱۷-۱۵۰).



## ۲- مدلسازی و نقش GIS در مدل‌های نوین شهری

در جغرافیا غالباً برای آسان‌سازی فهم روابط محیطی، نمایش فضایی و آسان‌سازی درک محیط پیرامونی از مدل‌ها استفاده می‌شود. یک مدل، ابزار سودمندی را جهت دستیابی به دانستن و درک بهتر پیچیدگی سیستم ارائه می‌کند. امروزه الگوها و مدل‌ها در بسیاری از زمینه‌های فراگیری دانش مانند جغرافیا، جامعه‌شناسی، اقتصاد و زمین‌شناسی کاربرد داشته و در علوم شهری نیز مدل‌ها در مطالعاتی چون مهاجرت، پیش‌بینی بازار، ترابری، کاربری زمین و دگرگونی شهری استفاده می‌شوند (Couclelis, H., 2002).

سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) پشتیبان‌های رایانه‌محوری (هم نرم‌افزاری و هم سخت‌افزاری) هستند که با به‌کارگیری نرم‌افزار، اطلاعات فضایی رقمی را گردآوری، همپوشانی و تحلیل می‌کند و در نهایت نمایش می‌دهند. از زمان مطرح شدن GIS، جامعه دانش‌پژوهی و متخصصان علوم جغرافیا، فناوری GIS را برای گردآوری، سامان‌دهی و نمایش داده‌های فضایی به کار برده‌اند. توانایی پردازش GIS برای پیشبرد مدل‌های کاربردی شهری بسیار ارزشمند است. مدلسازی با GIS بر کاربردهای پایه مانند تحلیل فاصله از نقطه‌ای ویژه (buffer)، همپوشانی لایه‌ها، الگوی ترازبندی رقمی و شبکه سه‌گوش‌سازی بی‌رویه (TIN) و... اشاره دارد (Zeiler, 1999). از کاربردهای دیگر، این است که فناوری GIS می‌تواند به تحلیل و پیوند عوامل فضایی رشد سکونتگاه‌های غیررسمی یاری رساند (Sietchiping, R., 2004, 59).

پژوهشگران شهری برای بررسی پارامترهایی مانند کاربری زمین (White & Engelen, 1993; Ce chini, 1996; White & Engelen, 1997; Webster & Wu, 1999); توسعه منطقه‌ای بزرگ مقیاس (Semboloni, 1997)، جدانشینی اجتماعی در فضای شهری (Portugali, 2000) و پخش و گسترش شهر (Clarke et al. 1996, 1997)، از GIS جهت تجزیه

و تحلیل‌ها استفاده کرده و برنامه‌ریزی و فرآیندهای پشتیبانی تصمیم‌گیری (DSS) را بهبود بخشیده‌اند. طراحی مدل‌های آینده‌نگر و پیش‌بینی‌کننده در رابطه با مسائل مختلف شهر، بستگی به عواملی چون هدف پژوهش، دامنه پرسش پژوهش، دانش فنی، در دسترس بودن منابع و داده دارد. مدل‌های آینده‌نگر شهری همچنین باید در نظر داشته باشند که چگونه با گزیدن متغیرهایی که سیستم شهری را کنترل می‌نمایند و با استوار کردن تعاملات میان این متغیرها، جهان واقعی را به تصویر بکشند. البته در برخی از روش‌های مدلسازی، با گزینش و دادن وزن برای کنترل متغیرها، توانسته‌اند آینده شهری را کنکاش و پدیده‌هایی مانند گسترش اسکان غیررسمی را آزمایش کنند و بسنجند (Sietchiping, R., 2004, 80).

مدل‌های شهری گوناگونی با سطوح متفاوت پیچیدگی چه از نظر ساختار و چه از نظر هدف ایجاد شده‌اند. در این بخش به بررسی بخشی از مدل‌های کاربردی که به‌تازگی در زمینه رشد شهری با کاربرد نرم‌افزارها توسعه یافته‌اند خواهیم پرداخت. این مدل‌ها اکثراً نرم‌افزار محور بوده و ارتباط تنگاتنگی با کامپیوتر دارند.

در این میان می‌توان به مدل (SIMLAND) (19)، مدل رشد شهری و سیاست فضایی کاربری زمین<sup>۱</sup>، سیستم تحلیل تغییرات کاربری زمین<sup>۲</sup> (Berry, M. W. and other, 1996, 30)، مدل رشد شهری UPLAN (برنامه‌ریزی شهری)<sup>۳</sup> (Shabazian, D., & Johnson, R., 2000) و مدل شبیه‌سازی شهری<sup>۴</sup> (۲۲) اشاره نمود که در جدول (شماره ۱) برخی از کاربردهای مدل‌های نوین شهری به اختصار ارائه شده است.

۳- مدل رشد سکونتگاه‌های غیررسمی (ISGM)<sup>۵</sup>  
در چند دهه گذشته رشد جمعیت و گسترش کالبدی نقاط شهری کوچک و بزرگ متناسب با روند تأمین مسکن و خدمات پایه به‌ویژه برای گروه‌های کم‌درآمد نبوده است و نظام برنامه‌ریزی نیز نتوانسته است به تقاضای

- 1-urban growth models and Spatial land use policy
- 2- Land Use Change Analysis Systems
- 3 -Urban Planning
- 4 -Urban Simulation
- 5- Informal settlement growth model

این گروه‌ها متناسب با توان مالی آنها پاسخ گوید. لذا گروه‌های بیشتری از شمول نظام رسمی برنامه‌ریزی خارج می‌شوند و این شکاف موجب شکل‌گیری پدیده‌ای به نام اسکان‌های غیررسمی و یا حاشیه‌نشینی شده است (رفعیان، ۱۳۸۵).

مدلسازی رشد آتی سکونتگاه‌های غیررسمی و شناسایی مناطق آسیب‌پذیر جهت رشد این سکونتگاه‌ها از موضوعات مهم تصمیم‌گیری در مدیریت شهری می‌باشد. برنامه‌ریزان شهری در زمینه سمت‌وسوی احتمالی آینده سکونتگاه‌های غیررسمی اطلاعات و برنامه‌های خاصی نداشته و از همین روست که شیوه مدیریت کنونی سکونتگاه‌های غیررسمی بی‌اثر تعبیر می‌شود. رانش کم‌درآمدها به نواحی اطراف شهر و رشد آبادی‌های پیرامون شهرها بر اثر مهاجرت مازاد نیروی کار، همزمان با تفکیک‌های غیررسمی، زمین و ساخت‌وسازهای غیرمجاز را شدت می‌بخشد و به تدریج زمینه شکل‌گیری پدیده‌ای موسوم به «اسکان غیررسمی» را فراهم می‌آورد که بازتاب کالبدی آن در قطعه بندی‌های کوچک زمین و مسکن، شبکه معابر نابسامان، کمبود یا نبود خدمات پایه (دفع آب‌های سطحی و پسماندهای خانگی در اطراف این سکونتگاه‌ها و در برخی موارد شکل‌گیری انشعاب‌های خدماتی غیرمجاز) در اسکان غیررسمی یا نابسامان جلوه گر می‌شود.

برای مدلسازی رشد سکونتگاه‌های غیررسمی پرسش‌هایی وجود دارند که مهم‌ترین آنها عبارتند از اینکه (Sietchiping, R., 2004, 146):

- از چه ابزاری می‌توان برای طراحی چنین فرآیندی بهره برد و چگونه مدل می‌تواند از نیروهای تصمیم‌سازی پشتیبانی کنند؟

- چگونه می‌توان برای کنترل رشد سکونتگاه‌های غیررسمی برنامه ریزی کرد به طوری که به جای پیشنهاد دادن راه حل‌های از پیش‌آماده و مقطعی برای وضع موجود، فعالیت‌های پیشگیرانه برای آینده انجام داد؟  
مدل رشد سکونتگاه‌های غیررسمی (ISGM) مدلی است که بر پایه چارچوب مفهومی سیستم اطلاعات

جغرافیایی (GIS) ایجاد شده و اهداف آن عبارت است از:

- آینده‌نگری گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی؛  
- همراهی و پشتیبانی کردن فرآیند تصمیم‌سازی برنامه ریزی شهری؛

- فراهم کردن چارچوبی برای شیوه تصمیم‌گیری مدیریت شهری در جلوگیری از گسترش بی‌برنامه سکونتگاه‌های غیررسمی؛

- شبیه‌سازی رفتار سیستم زمانی- فضایی سکونتگاه غیررسمی تحت شرایط و برنامه‌های گوناگون؛  
- دست‌یابی به یافته‌های جدید در زمینه سکونتگاه‌های غیررسمی به وسیله تجربه‌های رایانه-محور.

جدول (شماره ۱): مدل‌های نوین رشد شهری و کاربردهای آنها

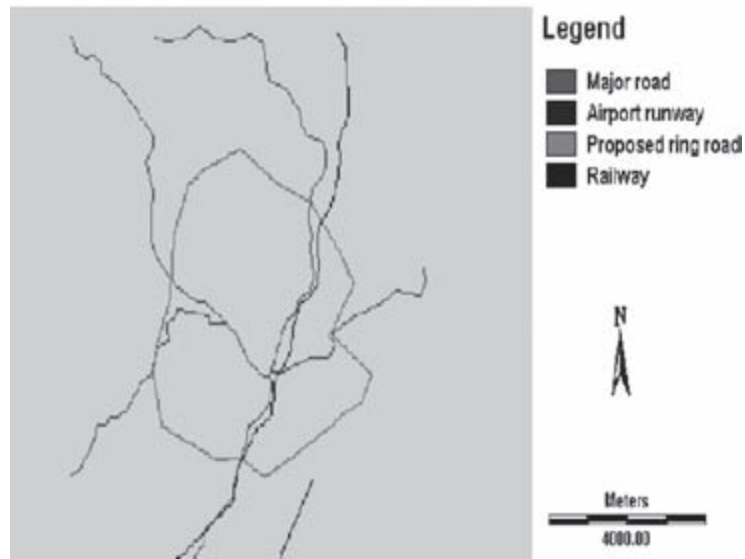
منبع	کاربرد	مدل	منبع	کاربرد	مدل
Berry et al., ۱۹۹۶	تحلیل تغییرات محیطی و کاربری زمین	LUCAS	Batty et al ۱۹۹۶	مدلسازی مکان فعالیت‌های شهری	DUEM
Pijankowski et al., ۱۹۹۷	مدل شبیه‌سازی تغییرات زمین	LTM Land Transformation Model	Langton et al., ۱۹۹۵ www.swarm.org	بسته چند-عاملی شبیه‌سازی تعاملات سیستم‌ها	SWARM
Shabazian and Johnson, ۲۰۰۰	شبیه‌سازی گسترش شهری و سیاست‌های توسعه‌ای	Urban Planning	www. media.mit.edu /starlogo/	بسته چند-عاملی شبیه‌سازی تعاملات سیستم‌ها	Starlogo
			Wu ۱۹۹۸	شبیه‌سازی و توسعه زمین	SIMLAND
www. urbansim.org	برنامه‌ریزی کاربری زمین و حمل و نقل شبیه‌سازی گسترش شهری	UrbanSim	Xia and Yeh ۲۰۰۱	مدل شهرنشینی مقطعه‌ای	Regional Urban Development
			www. modelistica.com	مدلسازی شهری و گسترش مقطعه‌ای	TRANUS
www.riks.nl	پایش تغییرات کاربری زمین	RIKS projects: eg MURBANDY	www. smartplaces.com	بسته پشتیبان تصمیم‌گیری برنامه‌ریزی شهری	Smartplaces
www. gis.kent.edu/gis	شبیه‌سازی گسترش شهری	LandSim	www. what-if- pss.com	پیشبینی فرآیند برنامه‌ریزی و سناریوسازی	What if?
www. pcraster.nl	مدلسازی تغییرات محیطی	PCRaster	Putman, ۲۰۰۱	مدلسازی کاربری زمین، اشتغال و مکان خانوار	METROPILUS
www. ncgia.ucsb.edu	شبیه‌سازی رشد شهری	Clarke'Urban Growth Models	Landis and Zhang ۱۹۹۸	مدلسازی رشد شهری و سیاستهای توسعه	CUF California Urban Models)

در GIS در رابطه با عوامل تشدیدکننده و محرک‌های رشد اسکان غیررسمی، با استفاده از همپوشانی لایه‌های اطلاعاتی، مناطق مختلف بر اساس میزان احتمال رشد شناسایی گردیدند. معیارها و محرک‌هایی که جهت تدوین مدل ISGM به کار رفتند عبارتند از (Sietchiping, R., 2004, 100-154):

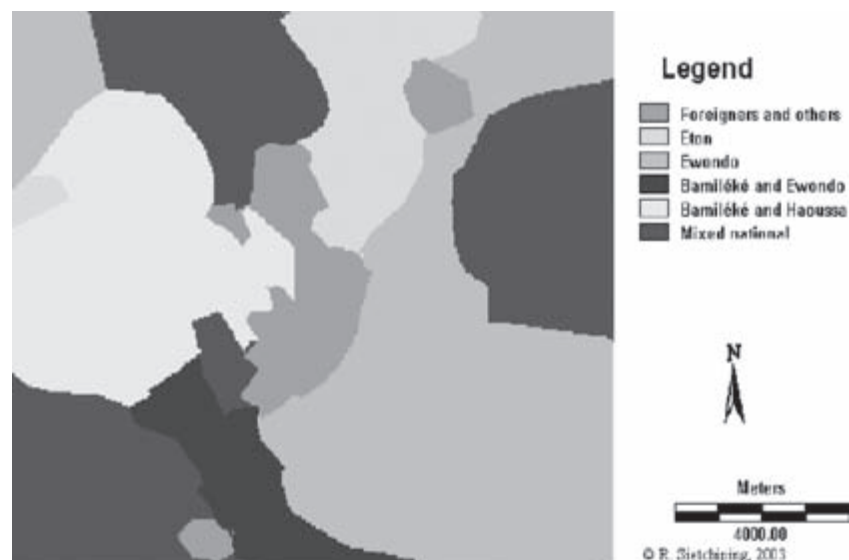
در سال ۲۰۰۴ میلادی در دانشگاه ملبورن، پژوهشی در رابطه با مدلسازی رشد سکونتگاه‌های غیررسمی صورت پذیرفت که مدل ISGM را به صورت آزمایشی در شهر یائودی (پایتخت کامرون) اجرا کردند. در این مدل، ابتدا معیارها و محرک‌های رشد اسکان غیررسمی با توجه به شرایط کامرون تهیه و سپس با تشکیل بانک اطلاعاتی

- ۱- فضاهای خالی و بدون استفاده در پیرامون شهر که در شیب تند قرار گرفته باشد؛
- ۲- در فضاهای خالی و بدون استفاده در نزدیکی راه، رودخانه، بازار، پرستشگاه و یا شیب کم واقع شده باشد، احتمال تبدیل شدن به سکونتگاه غیررسمی افزایش می یابد(عامل فزاینده)؛
- ۳- فضاهای خالی و بدون استفاده که هم به رودخانه نزدیک باشد و هم به راه، احتمال تبدیل شدنش به سکونتگاه غیررسمی بسیار بیشتر خواهد شد؛(شکل شماره ۱)
- ۴- احتمال ایجاد سکونتگاه غیررسمی در زمین های خالی به وسیله گروه های قومی و نژادی در نزدیکی آنجا افزایش می یابد.(شکل شماره ۲)

شکل (شماره ۱): پهنه بندی بر اساس مجاورت با رودخانه، راه و موارد مشابه



شکل (شماره ۲): پهنه بندی مناطق بر اساس گروه های قومی





#### ۴- محرک‌ها و عوامل رشد سکونت غیررسمی

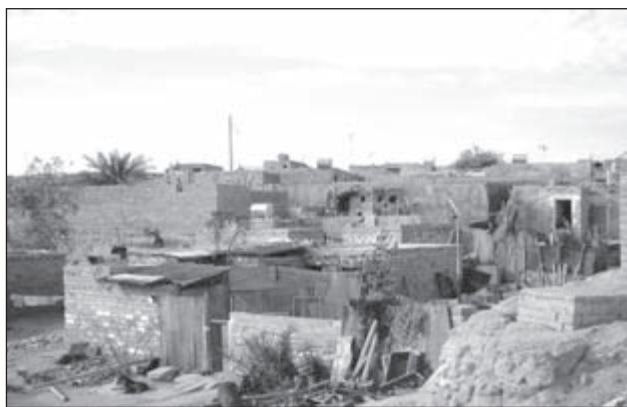
در تدوین مدل‌های پویای شهری، تدوین شاخص‌ها و فاکتورهای مربوط به طراحی مدل از اهمیت خاصی برخوردار است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که امروزه سکونتگاه‌های غیررسمی بسیار گسترده بوده (به‌طور میانگین ۶۰ درصد سکونتگاه‌های شهری در کشورهای کمتر توسعه‌یافته) و یکی از وجوه مسلط شهری را در این کشورها تشکیل داده اند (UN-Habitat., 2003).

اسکان‌های غیررسمی معمولاً در مکان‌هایی پدید می‌آیند که به‌هیچ‌عنوان برای سکونت انسان مناسب نیستند. همان‌طور که از شکل‌های (شماره ۳ و ۴) مشهود است اغلب این سکونتگاه‌ها بر روی اراضی حاشیه‌ای شهر که ارزش بسیار کم دارند واقع شده‌اند؛ مناطقی مانند دامنه تپه‌های اطراف شهر، زمین‌های مرطوب و مردابی، زمین‌های اطراف محل انباشت زباله‌های شهری، زیر کابل‌های فشارقوی برق، حاشیه رودخانه‌ها و نیز مکان‌هایی که در معرض خطر سیل

می‌باشند (ربانی، ۱۳۸۵، ۲۸۳).

شکل (شماره ۳): نمونه سکونت غیررسمی در بندرعباس عموماً مناطق حاشیه‌نشین دارای وضعیت نامطلوب و کیفیت پایین محیط زندگی از لحاظ تأسیسات و تجهیزات شهری هستند. این سکونتگاه‌ها معمولاً در محدوده‌هایی بدون سند مالکیت رسمی، در قالب قولنامه و توافق ثبت‌شده و خارج از ضوابط رسمی برنامه‌ریزی شهری (پروانه ساخت) در بافت‌های غیرقانونی شکل می‌گیرند (امکچی، ۱۳۸۲، ۸۳) و به همین دلیل معمولاً فاقد تأسیسات زیربنایی و خدمات عمومی بوده و شهرداری‌ها و مسئولان شهر نیز خود را مؤظف به تأمین امکانات نمی‌دانند. نسبت پوشش محدوده‌ها از شبکه آب آشامیدنی، شبکه فاضلاب در حد پایینی است و اغلب فاقد شبکه‌های زیرساختی (به‌ویژه آب و برق) هستند و در صورت دارا بودن دچار نارسایی و آسیب‌پذیری و یا غیرمجاز می‌باشند (اعتماد، ۱۳۸۲).

شکل (شماره ۳): نمونه سکونت غیررسمی در بندرعباس



شکل (شماره ۴): نمونه سکونت غیررسمی در نواحی پرشیب تبریز



با توجه به ادبیات گسترده ای که در رابطه با سکونتگاه های غیررسمی وجود دارد با بررسی و کنکاش علل شکل گیری و شناخت ویژگی های اسکان غیررسمی به جمع بندی دقیقی جهت تعریف فاکتورهایی برای ساخت مدل نمی رسیم. عدم احراز مهارت و تخصص، نداشتن تحصیلات و سواد، بیکاری و عدم درآمد ثابت، از نکات مشترک اکثر تعاریف هستند؛ در حالی که منشأ شهری یا روستایی داشتن این مهاجران در تعاریف مختلف از وجوه تمایز و نظریات مختلف ارائه شده در خصوص ساکنان سکونتگاه های غیررسمی است. از طرفی عده ای به سکونت نظر داشته و سکونت غیرمتعارف را عامل حاشیه نشینی می دانند (منصوریان، آیت اللهی، زاهد زاهدانی، نیرومند و احسن). برخی نیز به عدم جذب اقتصادی شهر به دلایل مختلف از جمله درآمد پایین، مهارت کم، تحصیلات پایین (پیران، داودپور، اعتماد، منصوریان، آیت اللهی، زاهد زاهدانی و...)

توجه کرده اند. عده ای در بیان جنبه اقتصادی به عامل مهاجرت و عوامل منفی روستا یا شهرهای مهاجر فرست و عامل مثبت شهرهای مهاجر پذیر توجه داشته و آن را علل حاشیه نشینی می دانند (ترنر، پارک، زاهد زاهدانی، نیرومند و...).

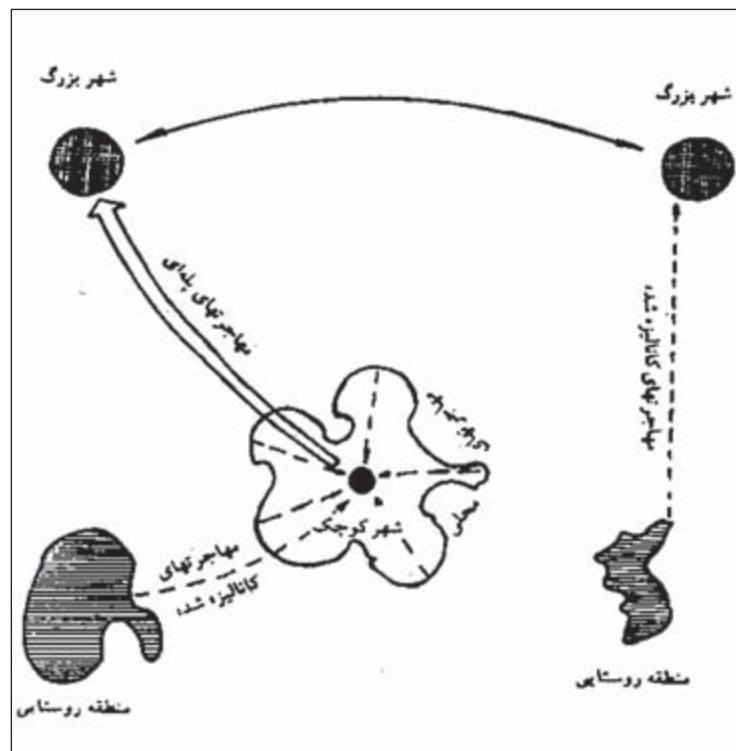
برخی از ویژگی های سکونتگاه های غیررسمی را می توان بدین صورت برشمرد:

– حاشیه نشینی که تا حدود زیادی ریشه در «مهاجرت» دارد تحت تأثیر پارامترهایی چون فقر اقتصادی، عدم تخصص، نوع شغل، تعارض فرهنگی، بی سواد، هویت قومی و فرهنگی قرار دارد (داودپور، ۱۳۸۴).

تغییرات در الگوی مهاجرت به عنوان عاملی جهت رشد سکونت غیررسمی در شکل (شماره ۵) نشان داده شده است.

– حاشیه نشین ها اکثراً مهاجر هستند و در سکونتگاه های غیرمتعارف زیست می کنند (زاهد زاهدانی، ۱۳۶۹)؛

شکل (شماره ۵): تغییرات در الگوی مهاجرت



- حاشیه نشین ها از نظر سواد در سطح پایینی قرار دارند(ربانی، ۱۳۸۵، ۹۵)؛

- درآمد آنها کم و به مشاغل سطح پایین اشتغال دارند؛  
- بیکاری و مشاغل کاذب در بین آنها زیاد است و اکثر آنها فاقد مهارت هستند؛

- مناطق حاشیه نشین دارای نرخ رشد جمعیت زیاد است؛  
- انحرافات و بزهکاری در مناطق حاشیه نشین فراوان می باشد و بعضاً با امور ناهنجاری از جمله قاچاق و مواد مخدر، خشونت و موارد مشابه سروکار دارند(ربانی، ۱۳۸۵، ۸۱)؛

- از نظر اجتماعی - فرهنگی، بافتی جدا از بافت جامعه دارند؛  
- معمولاً دارای پایین ترین گروه درآمدی هستند(پیران، ۱۳۶۷)؛

- فقر، عدم بهداشت و قرار گرفتن در طبقه پایین اجتماعی از ویژگی های کلی این سکونتگاه ها می باشد. همان طور که مشهود است، با کنکاش الگوی سکونتگاه های غیررسمی در می یابیم که هیچ کدام از تعاریف و معیارها به تمامی نمی تواند پاسخگوی کاوش و تطبیق درباره رشد سکونتگاه غیررسمی باشد. بنابراین الگویی منعطف لازم است تا بتواند برای مدلسازی اسکان غیررسمی مناسب باشد و تمامی معیارهای مؤثر در ایجاد سکونت غیررسمی را در قالب معیارهای اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و غیره در برگیرد.

### ۵- مدل پیشنهادی رشد سکونتگاه های غیررسمی

بررسی های انجام شده، ما را به سوی مدل های شهری پیش می برد که بالقوه می توانند برای شبیه سازی رشد و پیدایش پهنه های شهری و اسکان غیررسمی به کار برده شوند. در همین رابطه پیوندهای اینترنتی و نوشته های منتشر شده متعددی به دست آمد که همگی دارای مدلهایی به تناسب توانایی هایشان و زمینه کارکردشان بودند که البته در این میان مدلهایی که از GIS، بهره برده بودند بیشتر مدنظر قرار گرفت. با محدود کردن موضوع، متدهای مختلفی که برای مدلسازی شهری و اسکان غیررسمی، می توانست مفید باشد به دست آمد. در نهایت بر اساس تجربیات مختلف، مدل پیشنهادی

که در نظر گرفته شد، تنها از یک عنصر سیستم شهری مانند کاربری زمین، اقتصاد شهری، ترابری و محیطی بهره نجسته؛ زیرا آنها به تنهایی توانایی پاسخگویی به پیچیدگی های سیستم شهری و پدیده اسکان غیررسمی را نداشتند. از طرف دیگر چند مقوله مهم در نظر گرفته شد که عبارتند از:

الف- توانایی مدل از نظر ابعاد فضایی و زمانی؛  
ب- انعطاف پذیری مدل به طوری که یک کاربر بتواند بسته به نیاز خود از آن مدل اقتباس کند؛  
ج- درستی و اعتبار داده ها و طراحی مدل بر اساس معیارهای در دسترس؛

د- مقوله مهم دیگر مقدار هزینه با توجه به محدود بودن شرایط تحقیق می باشد(Sietchiping, R., 2004).

با توجه به مطالعات صورت گرفته، مراحل مختلف مدل رشد سکونتگاه های غیررسمی را می توان به شرح زیر مطرح نمود:

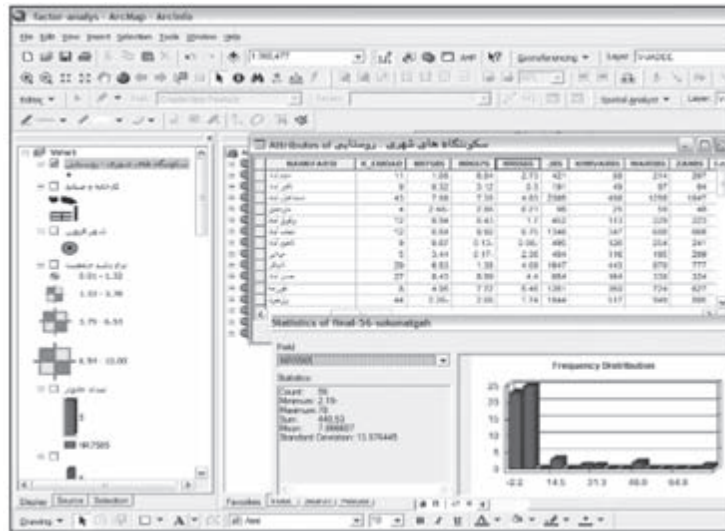
۱- تعریف معیارها و محرک های رشد اسکان غیررسمی این معیارها شامل محرک هایی است که به عنوان عامل ایجادکننده مطرح شده و انگیزه ایجاد سکونت غیررسمی را در گروه های هدف ایجاد می کند؛ محرک هایی مانند فاصله تا شهر و نواحی صنعتی، نزدیکی تا مناطق پرشیب، رودخانه، راه آهن، قیمت پایین زمین، تصرف زمین بدون سند و... از این جمله هستند. برخی دیگر از محرک های رشد سکونت غیررسمی، آثار ایجاد شدن سکونت غیررسمی را در حال حاضر و یا برای آینده برای برنامه ریز جهت تدقیق در مدل و تدوین برنامه نمایان می سازد؛ آثاری چون افزایش نرخ رشد جمعیت، افزایش بیکاری در محدوده، نبود خدمات عمومی مناسب.

۲- شناخت محدوده مطالعاتی بر اساس محرک های رشد

۳- جمع آوری و آماده سازی داده ها در GIS بر اساس محرک های رشد

در این بخش اطلاعات مربوط به محرک ها و معیارها در بانک اطلاعاتی GIS به صورت مکانی رقومی خواهند شد تا در مراحل بعد بتوان با تحلیل های فضایی - مکانی مدلسازی را انجام داد.(شکل شماره ۶)

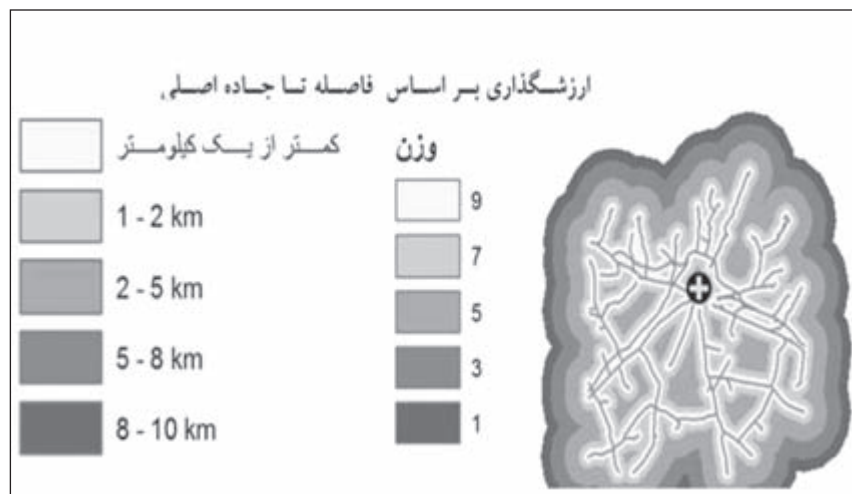
شکل (شماره ۶): تشکیل بانک اطلاعاتی از معیارها در GIS



انعطاف‌پذیری از نقشه‌ها به دست می‌آید که دامنه‌ای از اعداد را در بر می‌گیرد. به عنوان مثال در وزندهی عامل فاصله از جاده (شکل شماره ۷)، سکونتگاه‌هایی که کمترین فاصله از جاده را داشته به عنوان عامل تشدیدکننده رشد اسکان غیررسمی، وزن ۹ گرفته و برعکس سکونتگاه‌هایی که بیشترین فاصله از جاده را داشته، وزن ۱ خواهند گرفت.

۴- ارزشگذاری سکونتگاه‌ها نسبت به معیارها و محرک‌ها در این مرحله با استفاده از منطق ارزشگذاری در محیط GIS، مناطق پیرامون شهر بر اساس هر شاخص به طور جداگانه وزندهی می‌شوند. در مدل وزندهی، به هر سکونتگاه با توجه ویژگی‌های جمعیتی، اقتصادی، کالبدی و...، وزن‌های مختلف داده می‌شود و ترکیبات

شکل (شماره ۷): نمونه ارزشگذاری مناطق نسبت به محرک‌ها



۵- وزندهی میزان اهمیت محرک‌ها توسط فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP

رویکرد مورد نظر این مدل، استفاده از فرم تلفیق اطلاعات و تحلیل سلسله مراتبی AHP در GIS خواهد بود. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی روشی است منعطف، قوی و ساده برای تصمیم‌گیری و یکی از کارآمدترین تکنیک‌های تصمیم‌گیری است که اولین بار توسط توماس ساعتی در سال ۱۹۸۰ مطرح شد. این تکنیک بر اساس مقایسه‌های زوجی بنا نهاده شده و امکان بررسی سناریوهای مختلف را به مدیران می‌دهد (زبردست، ۱۳۸۰، ۱۴).

از آنجا که محرک‌های رشد سکونت غیررسمی هر کدام دارای اهمیت و تأثیرگذاری مختلفی هستند بر همین اساس بهتر است در مدل پیشنهادی (با تکمیل و توسعه تجربه کامرون)، از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP جهت وزندهی معیارها نیز استفاده شود و تنها به همپوشانی فضاها و مناطق محتمل اکتفا نگردد. بدین طریق هر محرک با توجه به میزان اهمیت خود با لایه‌های دیگر همپوشانی خواهد شد. در شکل (شماره ۸) نمونه‌ای از تشکیل ماتریس دویه‌دویی وزندهی ارائه شده است:

شکل (شماره ۸): ماتریس وزندهی مقایسه دویه‌دویی معیارها

معیار	A	B	C	D
A	1	$x_1$	$x_2$	$x_3$
B	$1/x_1$	1	$x_4$	$x_5$
C	$1/x_2$	$1/x_4$	1	$x_6$
D	$1/x_3$	$1/x_5$	$1/x_6$	1

پس از تشکیل ماتریس فوق توسط تکنیک‌های ریاضی ضریب اهمیت «CW» هر کدام از معیارها و زیرمعیارهای A, B, C, D و ضریب سازگاری (CR)<sup>۲</sup> محاسبه خواهد شد.

۶- اعمال ضریب اهمیت در لایه‌های اطلاعاتی و ایجاد نقشه‌های وکتور

پس از به‌دست آوردن ضریب اهمیت «CW»، این ضریب در لایه‌های ارزشگذاری شده ضرب می‌شود تا میزان اهمیت هر لایه به تفکیک به‌دست آید.

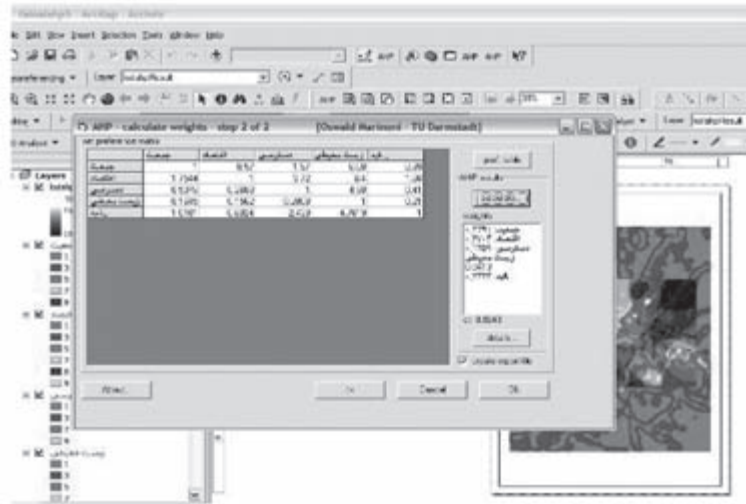
۷- همپوشانی لایه‌های اطلاعاتی (Index Overlay) بر اساس معیارها و وزن‌های تعیین شده توسط برنامه‌های جانبی در GIS می‌توان لایه‌های اطلاعاتی ارزشگذاری شده را با اعمال ضریب اهمیت‌شان با لایه‌های اطلاعاتی دیگر روی هم‌گذاری و همپوشانی نمود. (شکل شماره ۹)

۸- تهیه و نمایش خروجی‌های لازم در رابطه با مناطق انتخابی و مستعد حاشیه‌نشینی

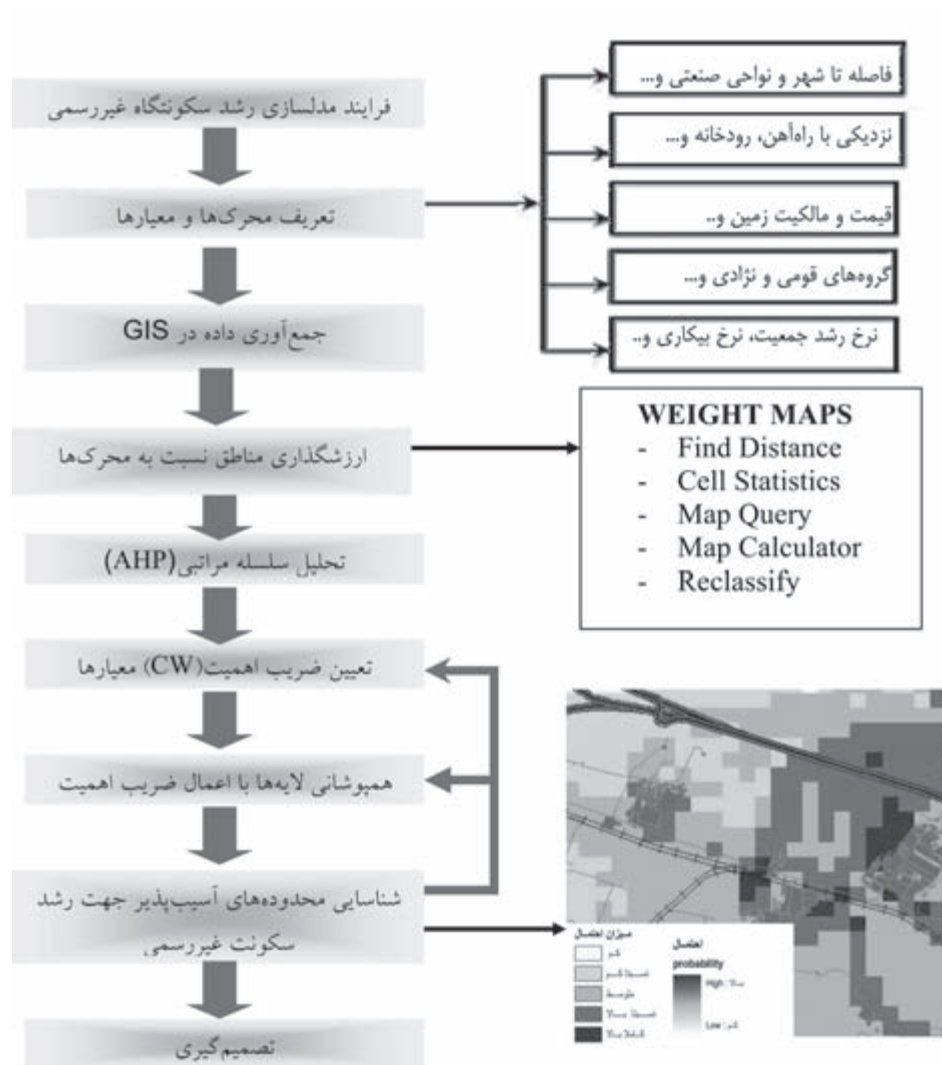
۹- انتخاب و اولویت‌بندی پهنه‌های مستعد رشد سکونت غیررسمی

1- Criteria Weights(CW)  
2- Consistency Ratio(CR)

شکل (شماره ۹): همپوشانی لایه‌های اطلاعاتی در EXT-GIS



شکل (شماره ۱۰): فرآیند مدل‌سازی رشد سکونتگاه‌های غیررسمی



## نتیجه گیری

برنامه ریزان و دست‌اندرکاران، به منظور درک بهتر مفاهیم کالبدی، اجتماعی و اکولوژیکی رشد شهری نیاز به ابزارهایی برای ارزیابی سمت، حدود و تأثیرات رشد شهری دارند. اطلاعات مرتبط به روندهای رشد و مفاهیم سناریوهای مختلف برنامه‌ریزی به برنامه‌ریزان کمک می‌کند تا به تقاضاهای فزاینده مدیریت رشد شهری پاسخ گویند. در این میان گرایش‌های سنتی‌تر برای حل مسأله سکونتگاه‌های غیررسمی، بیشتر معطوف به رفع موضعی آن و توجه به هدایت مجدد اسکان‌های غیررسمی از طریق ابزارهای کنترلی و نظارتی بوده و ارتقای خدماتی کالبدی این محدوده‌ها را مدنظر قرار می‌داده‌اند. از آنجایی که روش‌های موجود غیرسیستماتیک بوده و جامع‌نگر نمی‌باشند، برنامه‌ریزی‌های صورت‌گرفته تاکنون نتوانسته است شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی را تعدیل و کنترل نماید. در یک دیدگاه سیستمی، وجود یک سیستم اطلاعات شهری مانند GIS ابزاری را فراهم کرده که می‌تواند پشتیبانی تصمیم و همین‌طور پیش‌بینی و آینده‌نگری را تسهیل نماید و این دیدگاه کمک می‌نماید تا مدل‌های رشد سکونتگاه‌های غیررسمی را درک کنیم، طراحی کنیم و به اجرا درآوریم. این در حالی است که توجه همزمان بر پیشگیری فعال، در کنار توسعه شهری یکپارچه به الزامی

اساسی، برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی این نواحی تبدیل گشته است.

همان‌طور که در شکل (شماره ۱۲) ارائه شده، برای شناسایی و تدوین مدل رشد اسکان‌های غیررسمی مراحل زیر ضروری می‌باشد:

- ۱- تعریف محرک‌های رشد اسکان غیررسمی و استفاده از منطق همپوشانی لایه‌ها (IO) و ارزشگذاری آنها؛
- ۲- ارزیابی و تحلیل سلسه مراتبی AHP در GIS و مقایسه زوجی معیارها و زیرمعیارها نسبت به هم؛
- ۳- شناسایی مناطق آسیب‌پذیر، تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی (DSS)؛

در پایان لازم به ذکر است که حداقل سه انگیزه، برای پیشبرد مدل رشد سکونتگاه‌های غیررسمی (ISGM) می‌توان برشمرد:

نخست اینکه مدل (ISGM) به فهم رفتار درونی نیروهای سکونتگاه غیررسمی کمک می‌کند. دوم اینکه با این مدل و به‌علاوه پارامترها و محرک‌های رشد و پایه‌گذار اسکان غیررسمی، مناطق محتمل ایجاد اسکان غیررسمی در آینده را می‌توان فهمید. سوم اینکه قابلیت‌های (ISGM) به‌ویژه توانایی‌اش در تولید برنامه‌ها و ارزش‌گذاری پارامترها، ابزاری سودمند برای هدایت مدیریت و دست‌اندرکاران شهری در فرآیند تصمیم‌سازی فراهم می‌نماید.

شکل (شماره ۱۲): مراحل مختلف مدل‌سازی رشد سکونتگاه‌های غیررسمی



## منابع و مأخذ:

- ۱- اعتماد، گیتی؛ «ویژگی‌های کالبدی محله‌های حاشیه‌نشین»، مجموعه مقالات حاشیه‌نشینی، جلد دوم، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، ۱۳۸۲.
- ۲- آمکچی، حمیده؛ بررسی سازوکارهای حقوقی- قانونی موجود در برنامه‌های پنج‌ساله عمرانی کشور در ایجاد حاشیه‌نشینی، انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، ۱۳۸۲.
- ۳- پرهیزکار، اکبر؛ الگوی مناسب برای مکان‌گزینی خدمات شهری، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵.
- ۴- پیران، پرویز؛ آونک‌نشینی در تهران، مجله اطلاعات سیاسی- اقتصادی، شماره‌های ۲۳-۱۷، تهران: ۱۳۶۷-۱۳۶۶.
- ۵- حمیدی‌زاده، محمدرضا؛ روش‌شناسی مدل‌سازی در اقتصاد مدیریت، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور، ۱۳۷۲.
- ۶- داودپور، زهره؛ کلان‌شهر تهران و سکونتگاه‌های خودرو، چاپ اول، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری، ۱۳۸۴.
- ۷- ربانی، رسول؛ جامعه‌شناسی شهری، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه اصفهان، ۱۳۸۵.
- ۸- رضایی، سعید؛ کاربرد GIS جهت بسترسازی فضای امنیتی شهرها، مجموعه مقالات نخستین همایش امنیت شهری، ۱۳۸۳.
- ۹- رفیعیان، مجتبی؛ سرداری، محمدرضا؛ بررسی سکونتگاه‌های غیررسمی، اصفهان: نخستین کنگره بین‌المللی طراحی شهری، ۱۳۸۵.
- ۱۰- زاهدزاهدانی، سیدسعید؛ حاشیه‌نشینی در ایران، انتشارات دانشگاه شیراز، ۱۳۶۹.
- ۱۱- زبردست، اسفندیار؛ کاربرد فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، نشریه علمی پژوهشی هنرهای زیبا، شماره ۱۰، ۱۳۸۰.
- ۱۲- عسگری، علی؛ رازانی، اسد؛ برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری (سیستم‌ها و مدل‌ها)، همدان: انتشارات
- نور علم، ۱۳۸۱.
- ۱۳- لی، کویین؛ مدل‌ها در برنامه‌ریزی شهری، ترجمه مصطفی عباس‌زادگان، چاپ اول، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۶۶.
- 14- Batty, M & Densham P. J. Decision Support, GIS and Urban Planning, Centre for Advanced Spatial Analysis, University College London, January 1996.
- 15- Berry, M. W., Flamm, R. O., Hazen, B. C., & MacIntyre, R. L., The Land-Use Change and Analysis System (LUCAS) for Evaluating Landscape Management Decisions, IEEE Computational Science and Engineering, 1996, p24-35.
- 16- Couclelis, H., Modeling Frameworks, paradigms and approaches. In K. C. Clarke, B. E. Parks & M. P. Crane. Geographic Information Systems and Environmental Modeling. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002, p36-50.
- 17- Cruz, R.B., Developing a landuse Information System For Local Government, International Institute For Geo-Information Science and Earth observation, 2004.
- 18- <http://www.ncgia.ucsb.edu>
- 19- <http://www.soton.ac.uk /simland.html>
- 20- <http://www.smartplaces.com>
- 21- <http://www.what-if-pss.com>.
- 22- <http://www.urbansim.org>
- 23- Shabazian, D., & Johnson, R., UPLAN-Urban Growth Model. Information Center for the Environment, 2000, Retrieved July 2002, from: <http://snepmaps.des.ucdavis.edu/uplan>.
- 24- Sietchiping, R., A GIS and Cellular Automata-Based Model of Informal Settlement Growth, School of Anthropology, Geography and Environmental Studies, The University of Melbourne, 2004.
- 25- Stiegeler, S.E & Thomas, G., Dictionary of Econ. and Com, Pan Reference Book, London, 1976, P.252.
- 26- UN-Habitat., The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements. London: Earthscan Publications, 2003





فصلنامه مدیریت شهری - شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
Modiriat Shahri - No.22. Winter 2008

۷۷-۸۴

زمان دریافت مقاله:

۱۳۸۷/۸/۴

زمان پذیرش نهایی:

۱۳۸۷/۱۱/۹

## ارزیابی شهرداری الکترونیکی اصفهان

مهندس امیر فرمانبر\*

کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، تهران، ایران.

دکتر حمید حاج سیدجوادی

عضو هیات علمی دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

مهندس همایون یزدان پناه

کارشناس رایانه (سخت افزار) دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران.

### چکیده

وقتی که فناوری اطلاعات را به عنوان یکی از فناوری های برتر معرفی می کنیم، انتظار داریم که در همه عرصه ها بتوانیم کارها را به وسیله این فناوری دقیق تر، سریع تر، آسان تر و ایمن تر انجام دهیم. امروزه، شهرها، مظهر شلوغی و ترافیک سنگین هستند که باید با استفاده از فناوری اطلاعات در شهرداری ها، مشکل عرضه بسیاری از خدمات شهری را حل کنیم. ارائه خدمات شهری باید به نوعی باشد که شهروندان بتوانند در کمترین زمان با بهترین کیفیت از آنها بهره ببرند که این امر با توجه به مشکلات مطرح در شهرها، تنها با وسایل ارتباطی نوین و با بهره گیری از دانش های نوین میسر می شود.

به همین دلیل در این مقاله به ارزیابی شهرداری الکترونیکی اصفهان - به عنوان یکی از مهم ترین کلان شهرهای کشور - می پردازیم و در پایان با توجه به نتایج ارزیابی، برخی از راهکارهای پیشنهادی برای بهتر شدن شاخص های فناوری اطلاعات در این شهرداری را بیان می کنیم.

### Isfshan Electronic Municipality evaluation

#### Abstract:

When we introduce information technology as a high technology we expect to do all we want more accurate, faster, easier and safer using this technology. These days' cities are symbols of traffic and crowd that we should solve the providing urban services problem using information technology. Urban services should be in a way that make cities able to use them fast and with the best quality which considering all problems in cities is only possible using modern tools and knowledge.

So in this article we evaluate Isfshan Electronic Municipality -as one of the most important metropolitans of Iran -and at the end considering the result we suggest some ways to improve information technology.

**Keywords:** Electronic Municipality, Information technology, Isfahan.

## مقدمه

امروزه فناوری اطلاعات به‌عنوان محور تشکیل‌دهنده جوامع اطلاعاتی، مورد توجه اکثر کشورهای جهان قرار گرفته است به‌گونه‌ای که از جایگاه خاصی در برنامه توسعه آنها برخوردار است. مطالعه چگونگی به‌کارگیری این فناوری در کلیه زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی جوامع حائز اهمیت است. در این راستا، ارزیابی آمادگی الکترونیکی جوامع و سازمان‌ها برای استفاده مؤثر از این فناوری، مقدمه برنامه‌ریزی و هدایت بهینه به‌منظور نیل به اهداف آن سازمان است. منظور از آمادگی الکترونیکی توانایی پذیرش، استفاده و به‌کارگیری فناوری اطلاعات و کاربردهای مرتبط با آن در جوامع می‌باشد. عوامل متعددی بر چگونگی استفاده از فناوری اطلاعات و سطح آمادگی الکترونیکی جوامع تأثیرگذار است که ضروری است به‌دقت مورد مطالعه و شناسایی قرار گیرد. از آنجایی که ارزیابی آمادگی الکترونیکی از اهمیت خاصی در سطح ملی و بنگاهی برخوردار است، دولتمردان و بنگاه‌های اقتصادی، به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات را یکی از اولویت‌های خود قرار داده‌اند.

به‌منظور کارایی هرچه بیشتر فناوری اطلاعات و ارتباطات، یک کشور و به تبع آن بنگاه‌های اقتصادی بایستی از نظر زیرساخت مخابراتی، دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات، ساختار سازمانی و فرآیندها، چارچوب‌های حقوقی و قانونی، نیروی ماهر و متخصص در به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، آمادگی الکترونیکی داشته باشند. اگر کاهش شکاف دیجیتالی مدنظر می‌باشد، لازم است همه نیازمندی‌های فوق با یک استراتژی منسجم دست‌یافتنی که می‌تواند نیازهای بومی کشور را در نظر گیرد، مناسبت داشته باشند.

## ۱- شهر اصفهان از دیدگاه استراتژیک

### الف) ویژگی‌های شهر اصفهان

شهر تاریخی اصفهان مرکز استان اصفهان است و اکنون دارای مقام سوم از نظر جمعیت در سطح کشور می‌باشد.

فاصله اصفهان تا تهران ۴۲۵ کیلومتر است و در جنوب آن واقع شده است. این شهر به‌دلیل موقعیت جغرافیایی بسیار مناسبی که در قلب فلات ایران دارد، پیوسته مورد توجه سلاطین و مدیران مملکتی بوده است.

اهمیت اصفهان به اندازه‌ای است که در اکثر دائرةالمعارف‌های بزرگ جهان، مدخلی به آن اختصاص یافته و سفرنامه‌هایی از محاسن و شکوه ظاهری و باطنی آن از پژوهندگانی چون تاورنیه، شاردن و... به نگارش درآمده و مظاهر تمدن آن همانند سبک معماری، مکتب فلسفی و فقهی آن چشمگیر است.

شهر اصفهان با تاریخ بسیار کهن و آثار باستانی بی‌شمار، از شهرهای نمونه جهان است و بنابه گفته «آندره مالرو» نویسنده و پژوهشگر فرانسوی، فقط دو شهر فلورانس و پکن در دنیا با آن قابل مقایسه‌اند. آثار تاریخی اصفهان مجموعه‌ای از بهترین نمونه‌های به‌جامانده از سبک‌های گوناگون معماری ایران در طول هزاران سال و بیشتر است و کیفیت این آثار چنان است که می‌توان گفت بیشتر آثار بزرگ و شاهکارهای هنر معماری ایران پس از اسلام در اصفهان قرار دارد.



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahri  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008



این حساب می‌توان دریافت که شهرداری اصفهان می‌تواند از فرصت‌های موجود، بهترین استفاده را در جهت پیشبرد شاخص‌های فناوری اطلاعات ببرد.

## ۲- وضعیت شهرداری اصفهان از دیدگاه فناوری اطلاعات

برای اعلام وضعیتی مشخص از شهرداری اصفهان احتیاج به بررسی شاخص‌های گوناگون در این شهرداری داریم؛ پس در قسمت اول این بخش به تعریف شاخص‌ها می‌پردازیم و در قسمت دوم، شهرداری اصفهان را به وسیله این شاخص‌ها مورد ارزیابی قرار می‌دهیم.

### الف) مدل و شاخص‌های ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری اصفهان

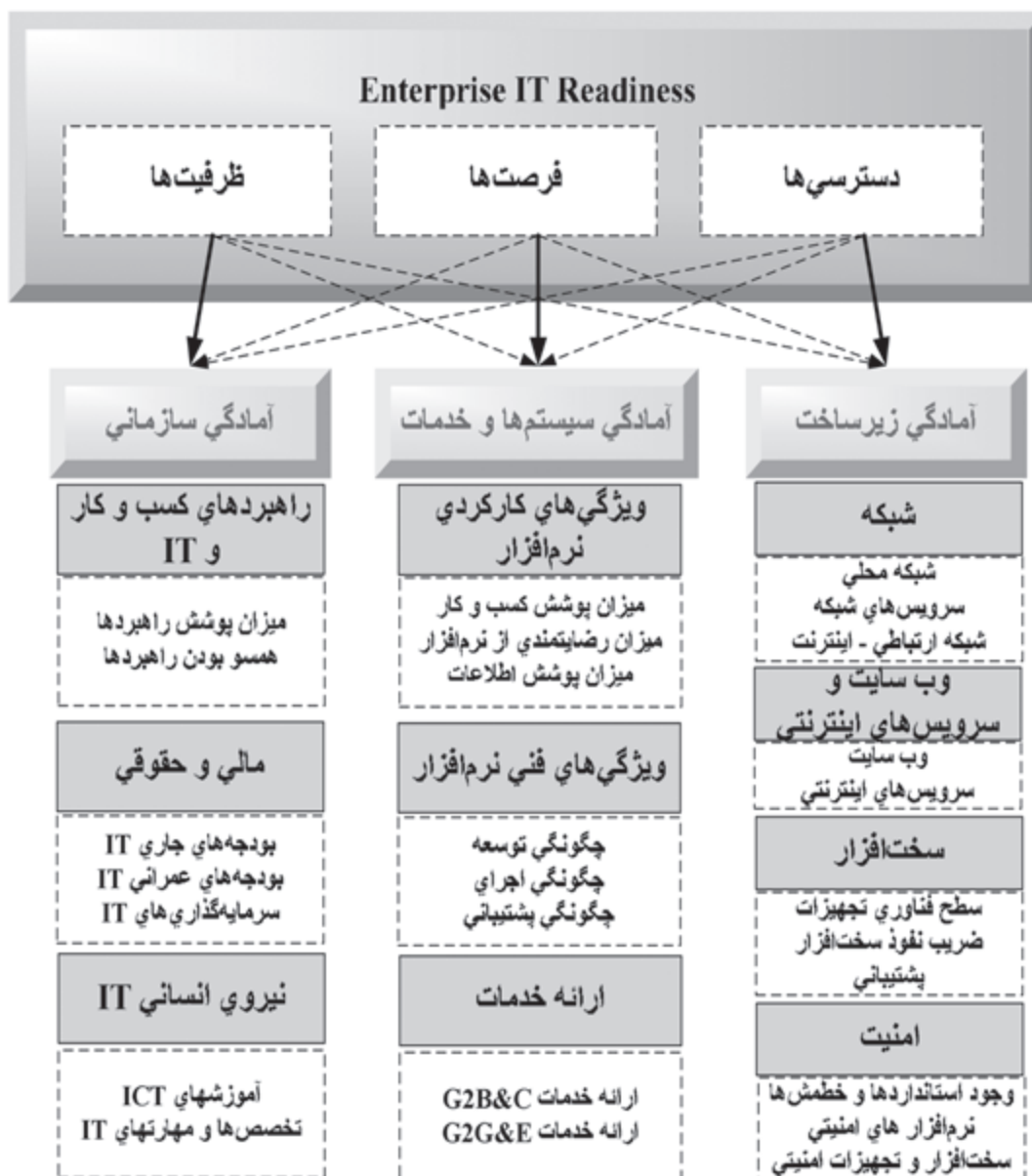
قبل از هرگونه ارزیابی، باید مدلی را برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی در نهاد شهرداری فراهم کنیم. این مدل باید تمام مواردی که می‌تواند در ارائه خدمات الکترونیکی به شهروندان، مؤثر باشد را در بر گیرد.

ارتفاع اصفهان از سطح دریا، حدود ۱۵۸۰ متر است و در شرق سلسله جبال زاگرس واقع شده است. این شهر در چهارراه شمالی- جنوبی و شرقی- غربی کشور قرار دارد و در طی تاریخ، محل رفت‌وآمد و برخورد اقوام و فرهنگ‌های مختلف بوده است. منطقه بزرگ اصفهان در قسمت شمالی و شرقی به کویر محدود می‌گردد و قسمت غربی و جنوبی آن به ارتفاعات زاگرس منتهی می‌شود.

### ب) فرصت‌های منحصر به فرد شهر اصفهان

پیشینه تاریخی شهر اصفهان باعث شده تا این شهر همواره به‌عنوان یکی از شهرهای توریستی کشور مطرح گردد. این قضیه یکی از مهم‌ترین امتیازات شهر اصفهان است که می‌تواند درآمذزایی زیادی از صنعت گردشگری خود داشته باشد و با برنامه‌ریزی دقیق، از منابع مالی به‌دست آمده از این صنعت، بهترین استفاده را ببرد. نیروی مستعد دانشگاهی و علمی موجود در شهر اصفهان تاکنون توانسته‌اند زیرساخت‌های مناسبی را در جهت رشد علم و پیشرفت شهر، منطبق با فناوری‌های نوین، فراهم کنند. با

شکل (شماره ۲): مدل ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری اصفهان



## ب) نتایج ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری اصفهان

در جدول و نمودارهای ذیل نتایج اندازه‌گیری وضع موجود در سال ۱۳۸۷ شهرداری الکترونیکی اصفهان و پیش‌بینی وضعیت در سال ۱۳۸۸ بر اساس شاخص‌ها و مدل فوق ارائه می‌گردد.

در واقع، مدل ارائه‌شده، شامل سه سطح زیرساخت فنی، سیستم‌ها و خدمات الکترونیکی و آمادگی سازمان شهرداری می‌باشد که هر کدام شامل تعدادی شاخص در راستای ارزیابی آمادگی الکترونیکی با در نظر گرفتن دسترسی‌ها، فرصت‌ها و ظرفیت‌های پیش‌روی سازمان شهرداری است.

جدول (شماره ۱): نتایج ارزیابی آمادگی الکترونیکی در شهرداری اصفهان

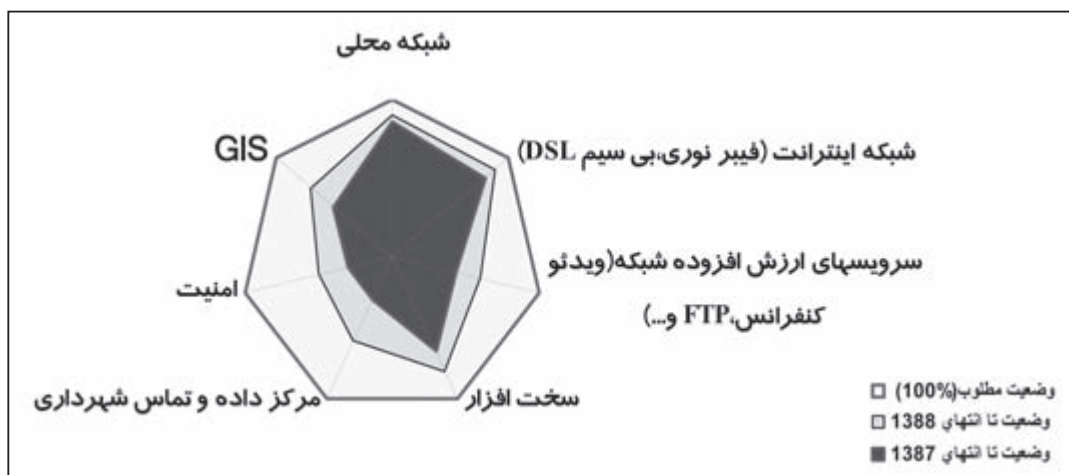
پیشرفت تا آخر سال ۱۳۸۸	پیشرفت تا آخر سال ۱۳۸۷	منظر ارزیابی
۷۲ درصد	۵۵ درصد	زیرساخت فنی شهرداری اصفهان (وزن ۳۵ درصد)
۳۳ درصد	۲۳ درصد	سیستم‌ها و خدمات الکترونیکی شهرداری اصفهان (وزن ۴۵ درصد)
۵۶ درصد	۴۱ درصد	آمادگی سازمانی شهرداری اصفهان (وزن ۲۰ درصد)



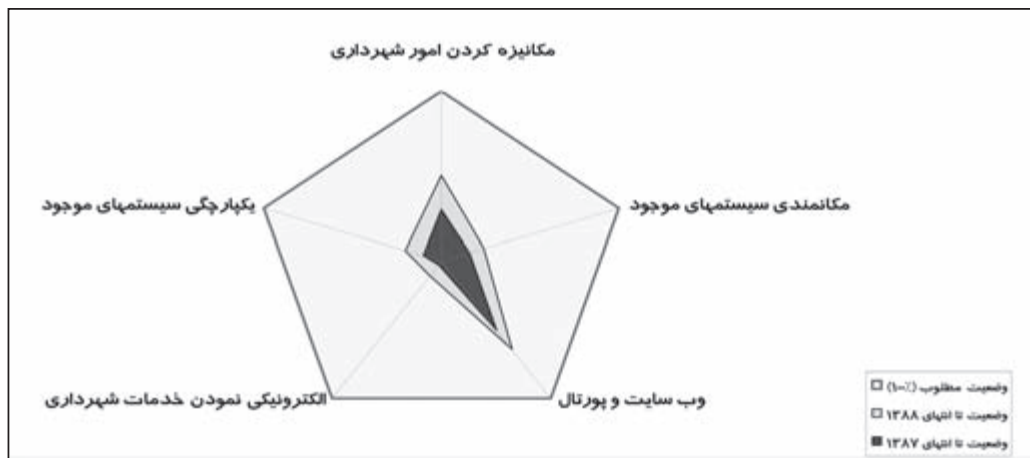
فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriyaat Shahrī  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

■ ۸۱ ■

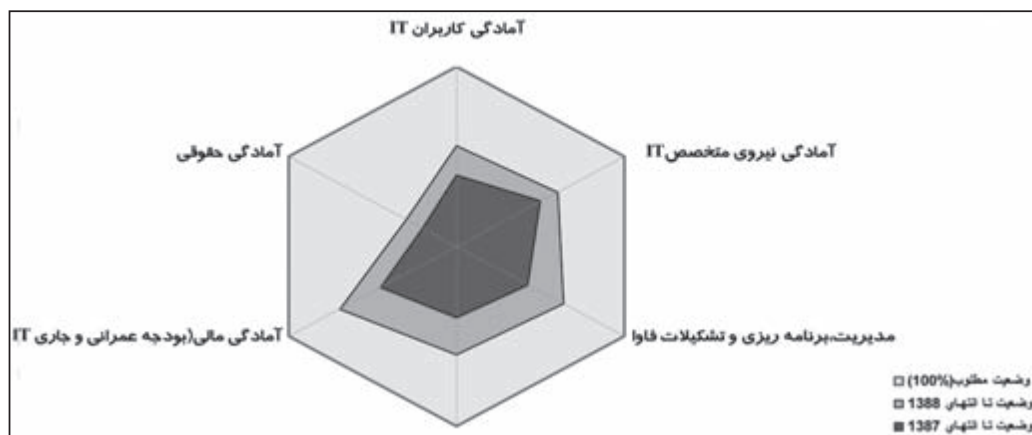
نمودار (شماره ۱): مقایسه وضعیت زیرساخت فنی شهرداری اصفهان تا انتهای سال ۱۳۸۷، پیش‌بینی سال ۱۳۸۸ و وضعیت مطلوب



نمودار (شماره ۲۵): مقایسه وضعیت سیستم‌ها و خدمات الکترونیکی شهرداری اصفهان تا انتهای سال ۱۳۸۷، پیش‌بینی سال ۱۳۸۸ و وضعیت مطلوب



نمودار (شماره ۳۵): مقایسه وضعیت آمادگی سازمانی شهرداری اصفهان تا انتهای سال ۱۳۸۷، پیش‌بینی سال ۱۳۸۸ و وضعیت مطلوب



4- E. Asgharizadeh , M. Agalli Geshlajoughi and S. R. Safavi Mirmahalleh "Identification of the Electronic City Application Obstacles in Iran", 2008

## نتیجه گیری

همان طور که در مقاله شرح داده شد، نقش شهرداری الکترونیکی در دنیای پیشرفته امروز، غیرقابل انکار است. ارائه خدمات فراوان شهرداری به صورت الکترونیکی، سهم بزرگی در کاهش ترافیک شهر دارد؛ زیرا بسیاری از کارها از طریق اینترنت انجام می شود و بسیاری از امور هم به دلیل سرعت بالای سیستم های نوین با یک مراجعه صورت می پذیرند.

شهرداری اصفهان دارای دو مزیت بسیار بالا در زمینه ارائه خدمات الکترونیکی است: اول اینکه دارای نیروی متخصص در حد متوسط است و دوم اینکه زیرساخت های مناسبی جهت پیشرفت در آینده دارد. روند تغییرات و نوع پیشرفت شهرداری اصفهان در یک سال که در نمودارهای بالا دیده می شود، بیانگر فراهم بودن زیرساخت های مناسب است.

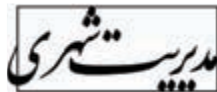
نکته مشخص، این است که شهرداری اصفهان باید در سال های آتی، بیشتر به یکپارچه سازی سیستم ها و الکترونیکی کردن بخش های مختلف خدمات شهری پردازد تا بتواند کمبودهایی که در نمودار (شماره ۲) به چشم می خورد را جبران کند و از همه نظر به وضعیت مطلوب برسد.

## تقدیر و تشکر:

در پایان بر خود فرض می دانیم از دانشگاه شاهد، «سازمان سما»ی دانشگاه آزاد اسلامی و شهرداری اصفهان به منظور حمایت های بی دریغ تشکر نماییم.

## منابع و مأخذ:

- ۱- سند راهبردی فناوری اطلاعات شهرداری های کلان شهر، شرکت داده پردازی، ۱۳۸۵.
- ۲- فرمانبر، امیر؛ دولت خواه، عزیز؛ شهرداری الکترونیکی، انتشارات روشنی، ۱۳۸۸.
- ۳- فرمانبر، امیر؛ دولت خواه، عزیز؛ ناطقی، سپیده؛ «خدمات الکترونیکی در دولت الکترونیکی»، انتشارات روشنی، ۱۳۸۸.



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriati Shahrī  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008



فصلنامه مدیریت شهری - شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
Modiriat Shahri - No.22. Winter 2008

■ ۸۵-۹۸ ■

زمان دریافت مقاله:

۱۳۸۶/۸/۲۸

زمان پذیرش نهایی:

۱۳۸۷/۳/۱۴

## تأثیر فضاهای باز شهری بر کیفیت گذران اوقات فراغت شهروندان

محمدصادق فلاحت\*

دکترای معماری دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

مریم کلامی\*\*

کارشناس ارشد معماری، تهران، ایران.

### Urban Open Spaces Effect on Citizen's Spare Time Spending Quality

#### Abstract:

With the new social, economical and cultural conditions these days spare time is introduced as an important part of life and its quality has gained more importance. This article showing the importance of spare time and its relation to spend it actively in urban spaces has surveyed its place in people's life and tries to identify urban open spaces' role in time spending and then talks about urban open spaces and its problems and finally suggests ways to improve urban open spaces.

**Key words:** spare time, urban open spaces, urban planning.

### چکیده

با به وجود آمدن شرایط جدید اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در دوران جدید، اوقات فراغت به عنوان یکی از محورهای مهم زندگی مطرح شده است و کیفیت گذران آن اهمیت بیشتری یافته است. مقاله حاضر با نشان دادن اهمیت اوقات فراغت و ارتباط تنگاتنگ گذران اوقات فراغت به صورت فعال در فضاهای شهری، به بررسی جایگاه اوقات فراغت در زندگی مردم پرداخته و سعی دارد با مشخص کردن نقش فضاهای باز شهری در گذران اوقات فراغت، به بررسی فضاهای باز شهری و مشکلات آنها بپردازد و در نهایت پیشنهادهایی برای بهبود فضاهای شهری در ایران ارائه نماید.

### واژگان کلیدی

اوقات فراغت، فضای باز شهری، طراحی شهری.



## مقدمه

در دوران جدید، نیاز به گذران مناسب اوقات فراغت از جمله نیازهای مهم افراد به‌شمار می‌رود. به‌طور کلی اوقات فراغت به زمانی اطلاق می‌گردد که فرد کلیه امور مقیدکننده مربوط به کار، خواب و سایر نیازهای اولیه را انجام داده و فارغ از چنین قیودی است. فعالیت فراغتی نیز به هر نوع مشغولیتی که در این زمان انجام می‌شود اطلاق می‌گردد که می‌تواند شامل انواع فعالیت‌های ورزشی، هنری، علمی و... باشد. انجام چنین فعالیت‌هایی نیاز به فضاهای متناسب خود دارد و لزوم توجه به مراکز شهری و پیش‌بینی فضاهایی برای گذران مناسب اوقات فراغت در شهرها ضروری به نظر می‌رسد. از این رو شناخت انواع فضاهای مناسب گذران اوقات فراغت و ارتقای کیفیت این فضاها می‌تواند در حل مشکلات بسیاری از شهرها، مؤثر باشد.

شهرها از فضاهای مختلفی تشکیل می‌شوند که هر کدام از آنها برای حمایت و تسهیل برخی از فعالیت‌های فردی و اجتماعی و ایجاد معانی که شهروندان به آنها نیاز دارند، شکل می‌گیرند. با توجه به این که هر فعالیت به فضایی با ویژگی خاص یا قرارگاه رفتاری مناسب نیاز دارد، در صورت عدم وجود فضای مناسب، کیفیت بروز نوع فعالیت‌ها دچار مشکل شده و در نهایت موجودیت شهر از جنبه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی و هویتی با اختلال روبه‌رو خواهد شد. از این رو بررسی نیازهای انسانی، تأمین و ارتقای کیفی فضاهای مورد نیاز فعالیت‌های مختلف شهروندان مسأله‌ای مهم و قابل توجه برای طراحان و برنامه‌ریزان شهری است.

شهرهای ایران از نظر کالبدی دارای ویژگی‌های مشابهی هستند؛ در بسیاری از آنها ساختار کهن شهر با توسعه شهر و استفاده هرچه بیشتر از اتومبیل، از هم پاشیده شده و ساختار جدید شهر با رشدی نامتعادل در حوزه‌های مختلف توسعه پیدا کرده است. از سوی دیگر عدم تعادل در جنبه‌های اجتماعی و مراکز تجمعی شهر موجب بروز مشکلات اجتماعی شده است که یکی از آنها کمبود فضای مناسب برای گذران اوقات فراغت

مردم به‌ویژه جوانان است. بررسی فضاهای اجتماعی و پیشنهاد راهکارهایی برای ارتقای کیفیت فضاهای اجتماعی موجود در بافت شهری می‌تواند مشکلات موجود را کاهش دهد.

مقاله حاضر به بررسی کلی فضاهای اجتماعی شهرها پرداخته و نکاتی را برای بهبود کیفیت آنها در گذران اوقات فراغت مطرح می‌سازد.

## ۱- مفهوم اوقات فراغت و اهداف آن

کیفیت فضای گذران اوقات فراغت یکی از مهم‌ترین مباحث شهری است که به موازات دیگر موضوعات شهری همانند کار، سکونت و حمل و نقل، چگونگی برنامه‌ریزی شهر و کیفیت زندگی شهری را پی‌ریزی می‌کند. به‌صورت ساده اوقات فراغت<sup>۱</sup> به زمانی گفته می‌شود که فرد از مسئولیت‌های تولیدی، شخصی و خانوادگی آزاد است و مدتی از این زمان را صرف فعالیت‌های سازنده برای خود و جامعه می‌کند. توجه به اوقات فراغت در پایان قرن نوزدهم با توسعه صنعت مکانیزه شدت گرفت. در این زمان اکثر کارهای سخت توسط ماشین انجام می‌شد؛ در نتیجه افراد فرصت بیشتری برای پرداختن به فعالیت‌های اختیاری مانند ورزش یا دیدن تئاتر را پیدا کردند که اوقات فراغت نامیده شد. در اوقات فراغت لازم است به سه نکته توجه شود، نخست آن که فراغت زمانی است که فرد فعالیت‌های انجام می‌دهد که همراه با لذت است؛ دوم آن که فراغت چیزی است که فرد به انتخاب و میل شخصی خود انجام می‌دهد که این انتخاب بر اساس تعاریف متفاوت افراد از فراغت می‌تواند انواع مختلف داشته باشد و در نهایت این که فراغت زمان سپری شده با فعالیت‌های اختیاری است. فرهنگ‌های مختلف دیدگاه‌های متفاوتی از فراغت ارائه می‌دهند. در دیدگاه سرمایه‌داری، فعالیت‌های فراغتی نیاز به سرمایه‌گذاری زمان و پول دارند. بنابراین درگیری افراد فقیر در این گونه فعالیت‌ها غیرممکن به نظر می‌رسد. عده‌ای نیز برای تأمین مخارج فراغت شدیداً کار می‌کنند و آن را ضرورتی برای رسیدن به موقعیت‌های بالاتر



می‌دانند. از دیدگاه سوسیالیستی، دنیا، دنیای فراوانی است و می‌توان با یک تکه کوچک کیک راضی شد و وقت خود را صرف ورزش، هنر و دیگر سرگرمی‌ها نمود؛ عده‌ای نیز اعتقاد دارند کار باید در تمامی روزها انجام و تعطیل عمومی حذف شود.

بررسی نظرات مختلف نشان می‌دهد فعالیت‌های فراغتی می‌توانند شامل انواع گوناگونی از فعالیت‌ها باشد. چنین فعالیت‌هایی معمولاً با ذوق و علاقه فرد انطباق دارند و ممکن است هیچ‌گونه نفع مالی هم برای فرد نداشته باشد. هنگام پرداختن به این فعالیت‌ها فرد می‌کوشد به اهدافی از قبیل تمدد اعصاب، ارتقای شرایط بدنی یا فکری، به نمایش گذاشتن مهارت‌های فردی، ایجاد ارتباط با افراد دیگر و به‌طور کلی ایجاد آمادگی برای ادامه کار و زندگی دست یابد (رضازاده، ۱۳۸۲). برداشت از فراغت به معنای وقت آزاد، درست به‌نظر نمی‌رسد؛ زیرا اگر فردی وقت آزاد زیادی داشته باشد اما هیچ برنامه‌ای برای گذران آن طراحی نکرده باشد، دیگر گذران اوقات فراغت نیست بلکه وقت‌کشی و بیهودگی است که خود، آسیب اجتماعی و فردی به‌همراه دارد. از این رو فعالیت‌های اوقات فراغت را می‌توان به فعالیت‌های فعال<sup>۱</sup> و غیرفعال<sup>۲</sup> تقسیم نمود. به‌نظر می‌رسد که دقیق‌ترین مفهوم فراغت، انجام فعالیت دلخواه و آزادانه است. با وجود این، فعالیت دلخواه می‌تواند فعال یا به‌صورت غیرفعال و بدون تحرک باشد. برای مثال هنگام پرداختن به ورزش یا نواختن موسیقی، کنش فعالی انجام می‌گیرد در حالی که تماشای فوتبال و یا گوش دادن به موسیقی از طریق رسانه‌ها به‌گونه‌ای است که فعالیت فراغتی به‌صورت غیرفعال انجام می‌گیرد. بین این دو نوع فعالیت نیز باید تعادل و هماهنگی وجود داشته باشد تا سلامت فرد و جامعه را تأمین کند. اما امروزه در شهر، بخش عمده فعالیت‌های فراغتی به‌ویژه نزد جوانان از نوع منفعل و پذیرشی است؛ به‌طوری که جنبش و تحرک شهروندان بسیار کاهش یافته است و آنها ترجیح می‌دهند اوقات فراغت خود را در سکون سپری کنند که این کم‌تحرکی موجب افسردگی و کسالت آنها نیز می‌شود.

در ادبیات پژوهشی مربوط به اوقات فراغت، مفهوم فراغت از طریق سه مفهوم در هم تنیده زمان<sup>۳</sup>، عمل<sup>۴</sup> و شرایط ذهنی<sup>۵</sup> بررسی شده است. چنان که گفته شد، فراغت زمانی است که شخص از قیود و تعهدات خود نسبت به کار، خانواده، مذهب و غیره آزاد است و خود برای نحوه گذراندن آن تصمیم می‌گیرد بدون آن که عامل خارجی در تصمیم‌گیری وی دخیل باشد. اما این تعریف مبهم است زیرا تعریف مشخصی از انواع فراغت ارائه نمی‌دهد. فراغت عملی است که منجر به راحتی و تجدید قوا می‌شود که برخی از معمول‌ترین این فعالیت‌ها تماشای تلویزیون، ورزش و شرکت در فعالیت‌های خارج از منزل و گوش دادن به موسیقی است. این فعالیت‌ها همراه با آسایش ذهنی و جسمی است. این دیدگاه نتوانسته نیازهای معنوی انسان را پاسخ‌گو باشد، لذا فراغت از مفهوم دیگری بررسی می‌شود؛ به این معنا که فراغت می‌تواند حالت و برداشت ذهنی یک فرد تلقی گردد. این ایده را که ارسطو بنیان گذارده تا به امروز نیز ادامه داشته است. در این دیدگاه، فراغت به‌صورت شکلی از تفکر و پیشرفت شخص معرفی می‌شود و آن را به‌عنوان بزرگ‌ترین دارایی برای توسعه فرد ضروری می‌داند و فرد را وادار می‌سازد از فعالیت‌های روزانه به آنچه که واقعاً مهم است توجه کند. این دیدگاه که دارای گرایش‌های انسانی است در عین حال موجب بهبود رابطه انسان با خدا و گرایش به سمت او نیز می‌شود.

با جمع‌بندی نظرات مطرح شده درباره اوقات فراغت می‌توان گفت، گذران اوقات فراغت با سه هدف «تأمین آسایش»، «تأمین تفریح» و «تأمین زمینه‌ای برای توسعه فردی و اجتماعی» صورت می‌پذیرد. از این رو کارکردهای گذران اوقات فراغت را این‌گونه می‌توان دسته‌بندی کرد:

**الف) تجدید قوا:** تجدید قوا لازمه بهبود کیفیت در کار است، اگر انسان تجدید قوا نکند نمی‌تواند کارآفرین باشد.

**ب) بروز خلاقیت:** اگر چه بخشی از خلاقیت‌های آدمی در عرصه کار اجتماعی او بروز می‌کند اما از آنجا که



رفته‌رفته کار به صورت برنامه‌ریزی شده و تخصصی با حدود معین تعریف می‌شود، امکان بروز خلاقیت در نظام عقلانی و مدرن به حداقل می‌رسد و اوقات فراغت به افراد اجازه می‌دهد زمینه فعالیت خود را به سمت وسوی دیگر هدایت کنند و با درگیر شدن در حوزه‌های فرهنگی و ذوقی امکانات تازه‌ای از خود را بشناسند و شکوفا سازند.

**ج) ارتباط اجتماعی:** اوقات فراغت امکان برقراری ارتباط اجتماعی تازه را به افراد می‌دهد و روابط عاطفی آنها را با دیگران تعریف می‌کند و باعث برآورده شدن نیاز افراد به تعلق داشتن به دیگران و دل بستگی به آنها می‌شود.

## ۲- فضاهای باز شهری و گذران اوقات فراغت

گذران اوقات فراغت همانند هر فعالیت فردی و اجتماعی به محیط کالبدی که قابلیت برطرف کردن نیازهای فعالیتی و روانی آن را داشته باشد، نیاز دارد. هرچند فضاهای مختلف ورزشی، تفریحی و عملکردی در شهرها برای گذران اوقات فراغت افراد در سنین متفاوت ایجاد شده‌اند اما فضاهای باز و باکیفیت شهری می‌توانند به‌عنوان یک قرارگاه رفتاری، بسیاری از نیازهای اوقات فراغت را برآورده سازند. برای تحلیل رابطه بین فضاهای شهری و اوقات فراغت می‌توان از مفهوم قرارگاه رفتاری استفاده نمود. قرارگاه رفتاری یا مکان- رفتار عنصری برای تحلیل محیط است و وابستگی و هماهنگی دو مفهوم مکان و فعالیت را توضیح می‌دهد. روان‌شناسی محیطی اصطلاح قرارگاه رفتاری را برای تحلیل رفتار افراد در محیط به کار می‌برد. قرارگاه رفتاری یک واحد کوچک اجتماعی از تلفیق یک فعالیت پایدار و یک مکان است، به‌گونه‌ای که در فرآیندی منظم می‌تواند عملکردهای ضروری آن محیط را برآورده سازد. در قرارگاه‌های رفتاری، محرک‌های قابل تشخیص شامل جنبه‌های کالبدی و اجتماعی محیط است و میان افرادی که در یک قرارگاه رفتاری مشابه قرار دارند، تشابه زیادی وجود دارد. قرارگاه رفتاری مانند یک نظام زنده است که

ویژگی‌های زیر را دارد (لنگ، ۱۳۸۱):

**الف) فعالیت قابل تکرار:** در قرارگاه رفتاری، رفتارها یا الگوی پایدار رفتار شامل رفتارهای مختلفی است که به موازات هم اتفاق می‌افتند، رفتارهایی مثل رفتار هیجانی آشکار و تغییر اشیا، ترکیب این رفتارها که یک الگوی پایدار را شکل می‌دهد در زمینه‌ای خاص که همان محیط کالبدی است واقع می‌شود. در فضاهای باز شهری نیز به‌عنوان یک قرارگاه رفتاری برای اوقات فراغت، فعالیت‌های مختلفی همچون تفکر، استراحت، فعالیت‌های حرکتی عمده از قبیل تفریح، ورزش، بازی، تعامل افراد و... اتفاق می‌افتد که این فعالیت‌ها معمولاً قابل تکرار و تقریباً مشابه و خاص این قرارگاه است که توسط اکثر کاربران آن بروز می‌نماید. به عبارتی این فعالیت‌ها، الگوی پایدار در این محیط کالبدی محسوب می‌گردند.

**ب) طرح خاصی از محیط یا محیط کالبدی:** هر قرارگاه رفتاری، سازه‌ای درونی دارد که این سازه می‌تواند با نظام درونی محیط کالبدی هماهنگ شود. افراد یا گروه‌های مختلف به دلیل داشتن نقش‌های متفاوت، بخش‌های مختلفی از قرارگاه رفتاری را اشغال می‌کنند. بسیاری از سازه‌های قرارگاه‌های رفتاری بر اساس این که چه کسی رفتار را کنترل می‌کند شکل می‌گیرند. در فضاهای باز شهری که در اوقات فراغت توسط مردم مورد استفاده قرار می‌گیرند، افراد برحسب سن، جنس، علائق و... در بخش‌های مختلف این فضاها قرار گرفته و به نوعی نظام موجود در قرارگاه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. به‌طور مثال قرارگیری فضای نشستن در کنار فضای بازی بچه‌ها باعث افزایش کنترل والدین بر الگوی جاری کودکان می‌شود یا نزدیکی سکوها و فضاهای دنج نشیمن به یکدیگر باعث ایجاد تعامل افراد و تشدید این رفتار می‌گردد.

**ج) همساختی:** در قرارگاه رفتاری، رابطه‌ای سازگار میان دو عنصر رفتاری و مکان وجود دارد که همساختی نامیده می‌شود. همساختی بدین معناست که بدون مرتبط ساختن محیط کالبدی و رفتار انسان یک مکان- رفتار

تشکیل نخواهد شد. در فضاهای باز شهری الگوی جاری رفتار، همان گونه که بیان شد شامل ورزش، تفریح، بازی، تعاملات فردی و... است. از طرفی محیط کالبدی یا فضای شهری باید شرایط ایجاد این رفتار را داشته و ارائه نماید. به عبارتی فضاهای باز شهری باید همساختی مناسبی با رفتارهای جاری در آن داشته و مطابق با این رفتارها طراحی شوند. در واقع فضاهای شهری به گونه‌ای باشند که مناسب با گروه‌های سنی و جنسی مختلف، نیازها و رفتارهای آنها باشند و همساختی بین محیط کالبدی و رفتار ایجاد گردد.

**د) دوره زمانی:** هر قرارگاه رفتاری می‌تواند از چند قرارگاه تشکیل شده باشد که در زمان‌های متفاوت، رفتارهای مختلفی در آنها واقع می‌شود. در فضاهای باز شهری بیشترین زمان استفاده، فصل تابستان و اوقات فراغت مردم، به‌خصوص جوانان و نوجوانان است. مطالعه فضاهای باز شهری حاکی از آن است که در مدت استفاده از این فضاهای شهری به‌عنوان قرارگاه‌های رفتاری، فعالیت‌های مختلفی در زمان‌های متفاوت بروز می‌نماید، به‌طوری که الگوهای جاری رفتار، معمولاً در زمان‌ها و قرارگاه‌های مختلفی واقع می‌گردد. به‌عنوان مثال فعالیت‌های ورزشی بیشتر در موقع روز و در فضاهای مخصوص این فعالیت (قرارگاه‌های ورزشی) و فعالیت‌های تفریحی اغلب در ساعات پایانی روز و زمان فراغت از کار صورت می‌گیرد. همان طور که ملاحظه می‌شود فضاهای باز شهری به‌عنوان یک قرارگاه رفتاری، از قرارگاه‌هایی تشکیل شده‌اند که در زمان‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته و رفتارهای متفاوتی همچون بازی، تفریح، استراحت، تعامل افراد و... در آنها رخ می‌دهد.

قرارگاه رفتاری علاوه بر ویژگی‌های ذکر شده با داشتن برنامه و عامل کنترل‌کننده، فرد را قادر می‌سازد که به رضایتمندی نائل شود و این رضایتمندی‌ها برای افراد مختلف متفاوت است. یک قرارگاه رفتاری یا مکان می‌تواند فردی را به خودشکوفایی رسانده و همین مکان می‌تواند نیازهای اساسی فرد دیگری را نیز تأمین کند.

همچنین یک قرارگاه رفتاری می‌تواند نیازهای مختلف یک فرد را در زمان‌های مختلف برآورده سازد. به‌عنوان مثال فضای شهری می‌تواند نیازهای شهروندان را در زمانی خاص برآورده ساخته و فرد را به رضایتمندی برساند.

## ۱-۲- فعالیت‌ها در فضاهای باز شهری

به‌منظور بهره‌مندی هرچه بیشتر از یک محیط کالبدی، لازم است محیط کالبدی دارای ویژگی‌های کالبدی و معنایی خاص باشد. در این مقاله جهت مطالعه فعالیت‌ها در فضاهای باز شهری به‌عنوان قرارگاه‌های رفتاری برای اوقات فراغت، بررسی ارتباط و هماهنگی این قرارگاه‌ها با رفتارهای ویژه اوقات فراغت ضروری است. با توجه به مطالب گفته‌شده درباره فضاهای باز شهری و گذران اوقات فراغت، انتظار می‌رود که این فضاها به‌گونه‌ای طراحی شوند که با داشتن شرایط و ویژگی‌هایی خاص، زمینه را جهت عملکرد متناسب و بروز رفتارهای مناسب گذران اوقات فراغت در آن محیط کالبدی فراهم آورد. این شرایط را به سه گروه کلی زیر می‌توان تقسیم کرد:

### – توسعه و تسهیل تعاملات اجتماعی

تعامل تجربه‌های اجتماعی<sup>۱</sup> و ویژگی‌های قرارگاه رفتاری موضوع اصلی بحث تعامل اجتماعی است. محیط کالبدی را می‌توان مؤلفه‌ای مهم در تعامل انسان با دیگران دانست. انسان به‌عنوان نظامی سازماندهی‌شده، پویا و مستعد یادگیری، قادر به اصلاح رفتار در مقابل تغییرات محیط است. تعامل اجتماعی به نقش اجتماعی<sup>۲</sup> و روابطی که فرد در گروه دارد بستگی دارد.

هر تعامل اجتماعی موقعیتی داشته و در جایی خاص و دوره زمانی ویژه‌ای رخ می‌دهد؛ بنابراین تعامل اجتماعی به تقسیمات مکانی و زمانی محدود می‌شود. بعضی از این نقش‌ها با ارتباط چهره‌به‌چهره و در گروه‌های بزرگ‌تر با صحبت، سیمای ظاهری و وضعیت بدن صورت می‌گیرد. در هر صورت مکان و ویژگی‌های آن، موضوع مهمی در فرآیند تعامل اجتماعی است. به‌طور کلی همجواری، تجانس، تراکم، موقعیت و هدف، عوامل



اولیه و اصلی ایجاد تعامل میان افراد هستند و می‌توانند باعث همکاری و رقابت شوند (مان، ۱۳۶۳). الگوهای تعامل اجتماعی و قابلیت‌های محیط ساخته‌شده به این علت مهم هستند که میان تعامل اجتماعی و تعلق مردم به محیط‌های اجتماعی و ساخته‌شده، رابطه‌ای تنگاتنگ وجود دارد. استفاده از فضا و قلمرو پس از تماس چشمی، دومین مقام را در بین همگانی‌ترین علائم غیرکلامی دارد. سامر<sup>۱</sup> در بررسی نحوه تأثیر عوامل مختلف محیطی بر استفاده از فضا از شیوه‌های آزمایشی روان‌شناختی اجتماعی استفاده کرده است و به چگونگی استفاده از محیط‌های انسان‌ساخت در ارتباط میان افراد پرداخته است (فرگاس، ۱۳۷۹). محیط‌های کالبدی مثل سالن انتظار فرودگاه، فضاهای باز شهری و دادگاه نیز از طریق طرح‌های خاص خود محدودیت‌هایی بر رفتارها اعمال می‌کنند. یک فرآیند اجتماعی رسمی مثل شنیدن دادرسی یا برگزاری نماز جماعت اثرات خود را بر طرح کالبدی مکانی که در آن برگزار می‌شوند به جای می‌گذارد، به طوری که یک بازدیدکننده اتفاقی مسجد یا یک اطاق محاکمه خالی به راحتی می‌تواند از طریق طرح کالبدی، رخدادهای اجتماعی که در این مکان‌ها روی می‌دهد را بازسازی کند. بنابراین رفتارهای غیرکلامی معنای خود را تا حد زیادی از زمینه‌هایی کسب می‌کنند که در آن روی می‌دهند.

یکی دیگر از عوامل محیطی مهم و مؤثر بر تعامل اجتماعی، تعداد افراد موجود برای تماس در یک محدوده فضایی است. مجاورت فضایی از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های روابط آنی افراد است، ولی حضور عده‌ای زیاد در فضایی بسیار کوچک می‌تواند منجر به ادراک روان‌شناختی ازدحام شود. به اعتقاد آلتمن<sup>۲</sup> میزان تماس اجتماعی مطلوب افراد در وضعیت‌ها و حتی در اوقات مختلف روز متفاوت است و افراد عمدتاً از مکانیسم‌های تنظیم خلوت مثل دستکاری محیط کالبدی خود استفاده می‌کنند و تماس‌های اجتماعی خود را در سطح مطلوبی نگه می‌دارند.

فضاهای باز شهری نیز به عنوان یک قرارگاه رفتاری،

نقش مهمی در تأمین نیاز اجتماعی افراد، تعامل افراد با یکدیگر و توسعه روابط فردی و اجتماعی دارند. با توجه به این که برخوردها و روابط اجتماعی در فضاهای شهری و اوقات فراغت افزایش می‌یابد، بهتر است محیط کالبدی بتواند زمینه را جهت توسعه تعاملات اجتماعی افراد در اوقات فراغت فراهم آورد. از این رو فضاهای باز شهری با داشتن ویژگی‌های خاص کالبدی می‌توانند قابلیت تأمین نیازهای اجتماعی افراد را داشته باشند به طوری که با فراهم آوردن این شرایط در قرارگاه‌های رفتاری، بروز رفتارهای مناسب اجتماعی را تسهیل نماید. به همین منظور نظام و طرح فضاهای باز شهری می‌بایست هماهنگ با ویژگی و نقش‌های متفاوت استفاده‌کنندگان جهت ایجاد و تسهیل روابط اجتماعی باشد. به عنوان مثال وجود فضاهای دنج و خصوصی برای ملاقات و صحبت چهره‌به‌چهره افراد با یکدیگر با توجه به شرایط سنی، جنسی، اجتماعی و ایجاد فضاهایی برای ارائه مهارت‌های فردی و گروهی می‌تواند در تقویت این مهم مؤثر واقع گردد؛ به طوری که این قرارگاه رفتاری امکان ایجاد ارتباط اجتماعی جدید را به افراد داده و روابط عاطفی جدیدی را تعریف کرده و توسعه می‌دهد.

### – ایجاد احساس امنیت و آسایش روانی و جسمی

یکی از شرایط لازم در فضاهای باز شهری برای عملکرد مطلوب آنها و تسهیل بروز رفتارهای مناسب در اوقات فراغت وجود امنیت و آسایش جسمی و روانی و استفاده از این قابلیت توسط استفاده‌کنندگان از آن محیط کالبدی است، به گونه‌ای که این محیط کالبدی با دارا بودن این شرایط در سطوح مختلف روانی تأمین‌کننده رفتارهای خاص در افراد است و همساختی رفتار و محیط را تأمین خواهد کرد. از آن جایی که بروز هر رفتاری از شخص، نتیجه تفکرات و مسائل روانی و احساسی اوست لذا با احساس امنیت توسط شخص در یک فضای شهری به عنوان قرارگاه رفتاری، امکان بروز رفتارها و فعالیت‌های مثبت همراه با احساس آرامش و لذت از فرد انتظار می‌رود.

بنابر ماهیت فعالیت‌های اوقات فراغت، این فعالیت‌ها اختیاری هستند لذا وقوع آنها در درجه اول نیازمند آسایش جسمی و روانی است. بر همین اساس در طراحی محیط‌های کالبدی برای اوقات فراغت باید سعی شود که به این امر مهم توجه گردد و تا حد امکان برای همه کاربران با توجه به وضعیت جسمی و روانی آنها این شرایط فراهم شود تا در مجموع با ایجاد شرایط مناسب بتوان به آسایش و استفاده صحیح افراد نائل شد. برای حصول به این امر، فضاهای باز شهری باید توانایی و قابلیت انطباق با نیازهای روانی و جسمی انسان را داشته باشند. بنابراین از جمله مواردی که در طراحی فضاهای باز شهری باید توجه نمود، فراهم آوردن آسایش جسمی افراد است. برای حصول این امر، طراحی و اجرای فضاهای شهری باید مطابق با استانداردها، ویژگی‌های فیزیکی و توانایی‌های جسمی افراد باشد تا در مجموع استفاده از این فضاها به راحتی انجام گرفته و عملکرد مناسبی داشته باشند.

علاوه بر این، توجه به عملکرد، تراکم و وسعت فضاهای شهری، اجزاء، ارتباط، موقعیت و سازگاری آنها با شرایط جسمی و روانی افراد از جمله مباحث مهم در طراحی این فضاها به شمار می‌آید؛ چنانچه به طور مثال عدم تناسب وسعت و مقیاس فضاها با مقیاس انسانی، عدم آسایش روانی فرد را به دنبال خواهد داشت. همچنین در مکان‌یابی اجزای مختلف فضاهای شهری بر اساس عملکرد باید به عوامل مزاحم و مخل آسایش از جمله آلودگی صوتی و هوا و شرایط حرارتی توجه نمود؛ چنانچه فضاهای دنج و خلوت باید به دور از این عوامل مزاحم قرار گیرند. مورد مهم دیگر توجه به تراکم و پراکندگی فضاهای باز شهری بر اساس نوع استفاده و جانمایی منطقی آنهاست.

### ۱- ایجاد احساس لذت، رضایتمندی و تعلق

کیفیت طراحی فضاهای باز شهری به عنوان یک قرارگاه رفتاری برای اوقات فراغت نقش مهمی در میزان رضایتمندی افراد دارد. چگونگی گذران اوقات فراغت بر اساس دیدگاه، توقعات و انتخاب فردی اشخاص متفاوت

است. اما آنچه که در اکثر افراد مشترک به نظر می‌رسد توجه به لذت و بهره‌مندی از این اوقات است. احساس لذت زمانی اتفاق خواهد افتاد که فرد به حد نسبی از آسایش جسمی و روحی رسیده و فارغ از امور مقیدکننده باشد. بنابراین توجه به این مهم در فضاهای باز شهری برای اوقات فراغت ضروری است و این امر محقق نخواهد شد مگر این که طراحی فضاها با توجه به موقعیت اجتماعی و سنی افراد و بر اساس علائق، خواسته‌ها و فعالیت‌های جاری افراد انجام شود و همساختی بین فضاهای باز شهری (محیط کالبدی) و رفتارهای انسان به وجود آید و به عبارت دیگر در این فضاها رابطه‌ای سازگار بین رفتار افراد و مکان ایجاد شود. به طور مثال وجود فضاهای مخصوص بازی، ورزش و امور فرهنگی هر کدام به نوعی بخشی از نیازهای افراد در گروه‌های مختلف را برآورده می‌کند و ایجاد لذت می‌نماید. احساس لذت از یک فضا باعث ایجاد ارتباط مؤثر بین فضا و شخص می‌شود، به طوری که شخص احساس تعلق می‌کند و تمایل افراد به استفاده و حضور در این محیط بیشتر می‌شود. عامل مهم دیگر در طراحی فضاهای باز شهری، توجه به زمان استفاده از این فضاها و عملکرد مناسب بخش‌های مختلف فضاهای باز شهری در زمان‌های متفاوت به عنوان قرارگاه‌های رفتاری خرد است؛ به طوری که این قرارگاه‌های رفتاری باید متناسب با زمان استفاده از آنها طراحی شوند تا در زمان‌های متناسب بهترین عملکرد را به استفاده‌کنندگان ارائه نمایند.

### ۳- فضاهای باز و چگونگی گذران اوقات فراغت در شهرهای ایران

بررسی ساختار و روند توسعه بسیاری از شهرهای ایران حاکی از رشد نامتعادل و ناهماهنگ شهر به دلایل متعدد از جمله افزایش جمعیت، مهاجرت روستاییان به شهرها و عدم برنامه‌ریزی و طراحی مناسب شهری می‌باشد که این امر منجر به ایجاد ساختاری ناهمگون در شهرها شده است. این رشد نامتعادل و ناهماهنگ شهرها که عدم توجه به جنبه‌ها و مسائل مختلف فردی و اجتماعی

را در پی داشته موجب بروز مشکلات اجتماعی شده است که از جمله این مشکلات می‌توان به کمبود کمی و کیفی مراکز اجتماعی و فضاهای باز شهری اشاره کرد؛ به طوری که این فضاها به لحاظ تعداد، موقعیت، عملکرد و کیفیت، پاسخ‌گوی نیازهای مردم نبوده و در اکثر موارد فاقد شرایط لازم جهت بروز رفتارهای مناسب به‌عنوان یک قرارگاه رفتاری می‌باشند. بخشی از مراکز اجتماعی، تجمعی و فضاهای باز شهری شامل پارک‌ها، مجموعه‌های تفریحی، رفاهی و... می‌باشند که در اوقات فراغت توسط گروه‌های سنی مختلف به‌خصوص جوانان مورد استفاده قرار می‌گیرند بنابراین نقش مهمی در سلامت جامعه خواهند داشت، به طوری که عدم توجه و کارآیی این فضاها معضل جدی برای شهر خواهد بود؛ زیرا نبود محلی برای اوقات فراغت جوانان، موجب ماندن آنان در خانه می‌شود که معمولاً به‌علت محدودیت فضای آپارتمان‌ها، جوانان دچار تنش با اعضای دیگر خانواده شده و این تنش در نهایت باعث فرار آنان از خانه و پرسه زدن آنها در خیابان و یا تجمع آنها در محیط‌های ناسالم می‌شود و در مجموع جوان را از فردی سالم به فردی آسیب‌زا تبدیل می‌کند.

شهرهای ایران با توجه به قدمت، طراحی شهری، ساختار، اقلیم، فرهنگ و سیستم مدیریتی، شامل فضاهای باز مختلف با ویژگی‌های کالبدی خاص خود می‌باشند که در اوقات فراغت مورد استفاده شهروندان قرار می‌گیرند. این فضاهای شهری را به لحاظ نوع عملکرد و طراحی به سه دسته اصلی زیر می‌توان تقسیم‌بندی کرد:

### الف) فضاهای باز شهری سنتی در بافت قدیمی شهر:

این فضاهای باز شهری معمولاً به‌صورت میدان‌هایی در کنار فضاهایی از قبیل مسجد، تکیه، حمام، مراکز خرید روزانه و دیگر مراکز عمومی شهری قرار گرفته‌اند. اکثر این فضاها در قالب مراکز باز محله‌ای و ناحیه‌ای، نقش اساسی در زندگی شهری روزمره مردم ایفا کرده و دارای الگوهای مشخص کالبدی می‌باشند، به طوری که با حفظ عملکرد و ماهیت خود نقش مهمی در پویایی فضاهای

شهری داشته‌اند. اما آنچه که امروزه شاهد آن هستیم، تخریب و تغییر شکل برخی از این فضاهای باز شهری به‌علت اجرای طرح‌های مصوب شهری است که عملاً موجب از بین رفتن و آسیب دیدن این فضاهای باز سنتی در شهرها و دگرگونی هویت در معماری و شهرسازی سنتی ما شده است.

در این فضاها همجواری با دیگر فعالیت‌ها و زمان استفاده از این فعالیت‌ها که محدود به زمان خاصی نیست و همچنین استفاده‌کنندگان از این فضاها که تا حدی تعریف‌شده و مشخص هستند، موجب دلبستگی افراد به این محیط شده و نهایتاً منجر به ایجاد محیط مناسبی برای ملاقات، صحبت و تعاملات اجتماعی روزانه افراد و نیز بازی‌های کودکان شده است. ترکیب و همجواری این فضاهای باز با دیگر فضاها و بخش‌های مسکونی و سازگاری آنها با نیازها و ویژگی‌های مردم در گذشته، استفاده از آن را برای کاربران امروز ساده‌تر نموده و موجب ایجاد ارتباط و حس تعلق به این فضاها در مردم شده است؛ به گونه‌ای که به‌عنوان یک قرارگاه رفتاری نقش مهمی در ایجاد تعاملات اجتماعی، احساس آسایش و تعلق افراد، به‌ویژه در اوقات فراغت داشته‌اند.

از سوی دیگر مطالعه عملکرد فضاهای باز سنتی در شهرها نشان می‌دهد که برخی ویژگی‌های کمی و کیفی این فضاها از قبیل عملکرد، وسعت، کیفیت طراحی و عدم سازگاری آنها با شرایط جسمی و روانی گروه‌های مختلف سنی موجب شده که این فضاها به‌طور کامل قابلیت تأمین نیازهای جدید مردم، به‌خصوص جوانان و نوجوانان را نداشته و عملاً بیشتر جهت گذران اوقات فراغت افراد مسن مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین به‌دلیل عدم سازگاری بین فعالیت و محیط کالبدی، همساختی بین رفتار و مکان ایجاد نشده و این فضاهای شهری قابلیت ایجاد رضایتمندی کامل از فضا و زمینه بروز رفتارهای مناسب اجتماعی در برخی گروه‌های سنی را نداشته و نتوانسته به‌طور مناسب از سوی تمامی شهروندان مورد استفاده قرار گیرند.

تصویر (شماره ۱۵): فضاهای باز شهری سنتی در بافت شهری



مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahri  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

■ ۹۳ ■

تصویر (شماره ۲۵): فضاهای باز شهری طراحی شده





### ب) فضاهای باز شهری طراحی شده:

ارزش بوده و استفاده از آن برای کاربران موجب رضایتمندی نمی‌شود. به‌عنوان مثال در اغلب موارد قرارگیری بزرگراه‌ها و خیابان‌های شریانی در اطراف این فضاهای شهری به‌عنوان یک عامل مخل آسایش افراد محسوب می‌شود و در نتیجه دلبستگی و تعلق به محیط در آنان ایجاد نمی‌گردد. در واقع، این نوع از فضاهای باز شهری به‌لحاظ هماهنگی با علائق، نیازها و ویژگی‌های جسمی و روانی استفاده‌کنندگان در حد قابل قبول نیست و ارتباط بین فرد و محیط به‌صورت مناسب برقرار نمی‌شود.

این فضاهای باز شهری که اغلب در بخش‌های جدید شهرها به‌صورت فضای سبز، ورزشی، تفریحی، استراحت، به‌منظور استفاده شهروندان در اوقات فراغت طراحی شده‌اند تا حدی مطابق با اصول و معیارهای شهرسازی و علائق افراد و فرهنگ غالب بوده و قابلیت تأمین نیازهای جسمی و روانی مردم را دارند. این نوع فضاهای شهری که شامل بخش‌های مختلف از قبیل فضاهای عمومی و نیمه‌خصوصی برای ملاقات و تعاملات اجتماعی افراد، فضاهای تفریحی، ورزشی و بر اساس نیازهای رده‌های مختلف سنی طراحی شده‌اند، توانسته‌اند به‌عنوان یک قرارگاه رفتاری با عملکرد و طرح خاص و مناسب خود و توسعه امور اجتماعی، فرهنگی و با فراهم آوردن شرایط آسایش جسمی و روانی افراد، هماهنگی و همساختی مناسبی بین فرد و محیط ایجاد کنند؛ به‌طوری که این ارتباط و همچنین توجه به زمان استفاده از فضاهای باز شهری در طراحی موجب احساس رضایتمندی از فضا به‌ویژه از طرف جوانان شده که این امر باعث جذب آنان در اوقات فراغت به این مجموعه‌ها و مانع از پرسه زدن آنها در خیابان‌ها می‌شود.

### ج) فضاهای باز شهری طراحی نشده:

این نوع از فضاهای باز شهری معمولاً به شکل میادین، فضاهای سبز حاشیه خیابان‌ها و شریان‌های اصلی شهر و فضاهای باز ایجاد شده بر اثر خیابان‌کشی و تعریض آنها در بافت شهر دیده می‌شوند. این فضاها برای گذران اوقات فراغت طراحی نشده‌اند اما به‌دلیل کمبود فضاهای مناسب شهری مورد استفاده مردم قرار می‌گیرند. از آن جایی که این فضاها برای استفاده در اوقات فراغت طراحی نشده‌اند به‌لحاظ عملکردی مطابق با نیازهای مردم نبوده و در آنها هماهنگی عملکردی بین فرد و محیط وجود ندارد. این عدم هماهنگی منجر به عدم آسایش جسمی افراد می‌گردد؛ به‌طوری که به‌دلیل عدم انطباق نوع کاربری با نوع کاربرد و استفاده فضا و همچنین عدم هماهنگی محیط کالبدی با ویژگی‌ها و نیازهای روانی افراد، این محیط‌ها از نظر هویتی فاقد

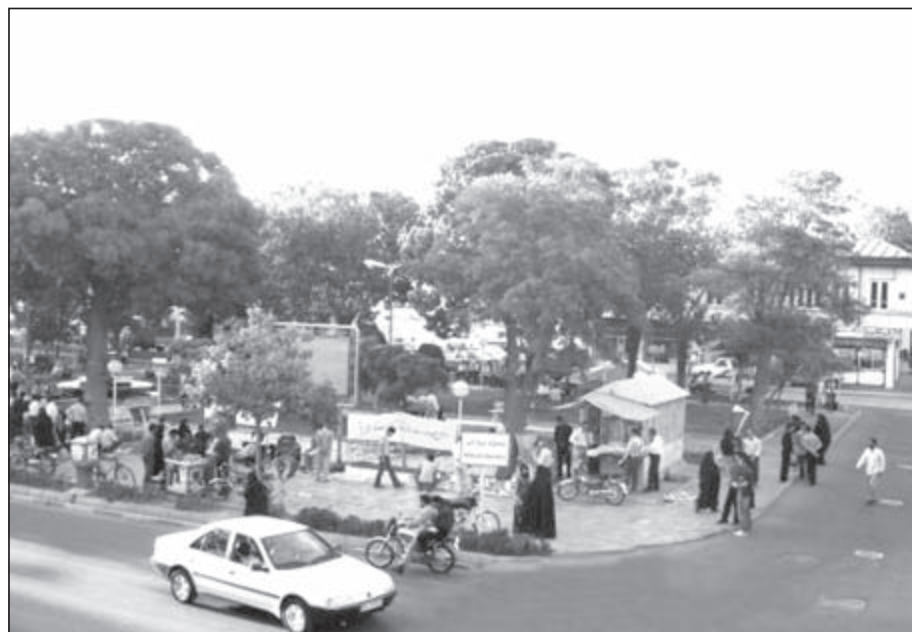
تصاویر (شماره ۳ و ۴): تصاویری از فضای باز شهری طراحی نشده



مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری  
Modirat Shahrī  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008

■ ۹۵ ■



## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بررسی فضاهای باز شهری به‌منظور استفاده در اوقات فراغت در شهرهای ایران نشان می‌دهد که اکثر شهرها در تأمین این فضاها به‌لحاظ کمی و کیفی در سطح مناسب نیستند. به این معنا که فضاها در بیشتر موارد مطابق با نیازها، علائق و ویژگی‌های استفاده‌کنندگان نیستند. همین امر موجب عدم هماهنگی و تعلق بین فرد و محیط و عدم استفاده صحیح و مناسب از سوی مردم به‌خصوص جوانان شده است. در مجموع مشکلات اصلی فضاهای باز شهری را در دو محور اصلی زیر می‌توان عنوان کرد:

### الف) مشکلات کمی فضاهای باز شهری

کمبود یا عدم وجود فضاهای باز شهری مناسب و برنامه‌ریزی نشده بودن آنها در اکثر شهرها بنابه دلایلی همچون قدمت و تراکم بالای بافت، از اصلی‌ترین مشکلات فضاهای شهری ایران است. عدم هماهنگی فضاهای باز شهری موجود با شرایط فعلی یا تغییر کاربری فضاهای باز به کاربری‌های دیگر باعث کم‌رنگ شدن نقش این فضاها شده است. در مواردی نیز نبود دسترسی مناسب به فضاهای باز موجود به لحاظ موقعیت، پراکندگی و فاصله آنها از مراکز شهری باعث عدم استقبال شهروندان از این فضاهاست. در واقع همه این مشکلات ناشی از عدم تناسب برنامه‌ریزی شهر با نیازهای کنونی شهر است.

### ب) مشکلات کیفی فضاهای باز شهری

مشکلات و نابسامانی‌های کیفی فضاهای باز شهری در ایران را در محورهای زیر می‌توان دسته‌بندی کرد:

- عملکرد نامناسب فضاهای باز شهری موجود:
- عدم توانایی فضاهای باز در ایجاد ارتباط و سازگاری با کاربران به‌علت بی‌توجهی به ویژگی‌ها و نیازهای جسمی، روانی و اجتماعی گروه‌های استفاده‌کننده و زمان استفاده از این فضاها، در طراحی آنها به‌وجود می‌آید.
- عدم توجه به شرایط جغرافیایی، فرهنگی، اجتماعی و

## اقتصادی شهر:

ناسازگاری برخی از فضاهای باز شهری با شرایط اقلیمی مانند سرما، باد و آفتاب، همچنین عدم توجه به مسائل فرهنگی و اجتماعی که موجب بی‌هویتی فضا و عدم دل‌بستگی مردم به آن فضاها می‌شود.

## ج) پیشنهادها

با توجه به مشکلاتی که درباره فضاهای باز شهری بیان شد، پیشنهادهای زیر برای بهبود و ارتقای کیفیت آنها برای گذران اوقات فراغت شهروندان ارائه می‌گردد:

— برنامه‌ریزی، طراحی و ایجاد فضاهای باز شهری متناسب از لحاظ تعداد، مساحت و موقعیت مطابق با جمعیت در مناطق مختلف شهرها.

— توجه به فضاهای باز شهری به‌عنوان یکی از عناصر ساختاری طراحی شهری به‌گونه‌ای که در طراحی شهر، دیگر عناصر شهری بر اساس فضاهای باز شهری شکل بگیرند. از این رو باید از اختصاص فضاهای پسماند به فضاهای شهری اجتناب نمود.

— حفظ و بهبود وضعیت فضاهای باز سنتی به‌منظور حفظ هویت شهری و هماهنگ‌سازی آنها با نیازهای امروزی، به‌طوری که ضمن حل مشکلات شهرسازی به موضوع پایداری فرهنگی و اجتماعی جامعه شهری نیز توجه شود.

— ارتقای کیفی فضاهای باز شهری بر اساس ضوابط طراحی و نیازهای جسمی و روانی افراد به‌خصوص جوانان، همچنین توجه به زمان استفاده از این فضاها که اکثراً در تابستان و در ایام فراغت مورد استفاده قرار می‌گیرند.

— طراحی فضاهای باز شهری بر اساس ویژگی‌های اقلیمی شهرها و ایجاد آسایش اقلیمی در این فضاها برای کاربران.

— توجه به شرایط فرهنگی، اجتماعی شهر در ایجاد فضاهای باز شهری جهت ایجاد تعلق و به‌وجود آمدن امنیت روانی به‌خصوص برای خانم‌ها و کودکان.

— توجه به ایجاد فضاهای باز شهری مناسب و با هویت

(1974); An Introduction to Environmental Psychology; New York: Holt, Rinehart and Winston.

13- Wicker, Allen W. (1984); An Introduction to Ecological Psychology; New York: Cambridge University Press.

از لحاظ درجه محصوریت، فرم مناسب، بافت و مصالح، المان‌ها و مبلمان مناسب.

### منابع و مأخذ:

۱- ترابی، علیرضا؛ مدیران، فارغ از اوقات فراغت شهروندان، مجله شهرداری‌ها، شماره ۴۹، صص ۵-۱۱، ۱۳۸۲.

۲- دانشپور، زهره؛ بررسی و تحلیل مشکل کمبود فرصت‌های گذران اوقات فراغت شهر تهران، مجله معماری و شهرسازی، شماره ۳۷ و ۳۶، ۱۳۷۶.

۳- رضازاده، راضیه؛ یزدان‌پناه، مهنوش؛ الگوهای فعالیتی- رفتاری در برنامه‌ریزی کاربری فراغت، مجله شهرداری‌ها، شماره ۴۹، صص ۱۲-۱۶، ۱۳۸۲.

۴- فرگاس، جوزف پی؛ روان‌شناسی تعامل اجتماعی (رفتار میان فردی)، ترجمه مهرداد فیروزبخت و خشایار بیگی، تهران: انتشارات ابجد، ۱۳۷۹.

۵- فلاحت، محمدصادق؛ نقش طرح کالبدی در حس مکان (مقایسه حس مکان پنج مسجد معاصر با طرح سنتی و نوآورانه در تهران)، رساله دکتری معماری، دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.

۶- کیانی، محمدیوسف؛ شهرهای ایران، جلد ۴، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۷۰.

۷- گیدنز، آنتونی؛ جامعه‌شناسی، ترجمه منوچهر صبوری، تهران: نشر نی، ۱۳۷۸.

۸- لنگ، جان؛ آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، ترجمه علیرضا عینی‌فر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.

۹- مان، نرمال ل؛ اصول روان‌شناسی، ترجمه محمود ساعتچی، جلد ۲، تهران: انتشارات امیرکبیر، ۱۳۶۴.

۱۰- یزدان‌پناه، آیدا؛ فضاها، گذران فراغت کودکان (با نگاهی به دو پارک مهر و رضوان)، مجله شهرداری‌ها، شماره ۴۹، صص ۷۶-۷۸، ۱۳۸۲.

11- Cassidy, Tony (1997); Environmental Psychology; UK: Psychology Press.

12- Ittelson, William H., Harold M. Proshansky, Leanne G. Rivlin & Gray H. Winkel



فصلنامه مدیریت شهری  
Modiriat Shahri  
شماره ۲۲- زمستان ۱۳۸۷  
No.22.winter 2008



فصلنامه مدیریت شهری - شماره ۲۲ - زمستان ۱۳۸۷  
Modiriati Shahri - No.22. Winter 2008

۹۹-۱۰۹

زمان دریافت مقاله:

۱۳۸۷/۶/۶

زمان پذیرش نهایی:

۱۳۸۷/۱۱/۹

## طرح ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری‌ها

مهندس همایون یزدان‌پناه

کارشناس رایانه (سخت‌افزار)، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران.

مهندس رحیم مستأجران\*

کارشناس ارشد مهندسی برق، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

### Municipalities' information technology evaluation Plan

#### Abstract:

Advantages of information technology have caused movements in cities to use this technology. But these movements and efforts in many countries (especially in developing and underdeveloped countries) have made a big problem which despite investment on this technology its development is very slow. The main reason is the low level of electronic preparation in society or municipality to accept and use information technology and there is another reason which is not having a research for its effect and use in this area. To evaluate the information technology in municipalities which is conducted by ICT MP (ICT Master Plan) the evaluation project for electronic preparation in the beginning of each year is being suggested.

In this article it is tried to provide a municipalities' information technology evaluation plan and its relation to make it up to date. Main measures in planning this cycle is determining a model to evaluate municipalities' electronic readiness including model, levels, and index and choosing a function model for each year and using its results to update the ICT Master plan.

**Keywords:** function evaluation, Electronic preparation, electronic municipality controlling goals, information technology, effectiveness.

### چکیده

منافع حاصل از به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث شده است که در اغلب شهرها و شهرداری‌ها تلاش‌هایی برای پیاده‌سازی این فناوری صورت گیرد. اما این تلاش‌های آغازین، در اغلب کشورها (به‌خصوص در کشورهای توسعه‌نیافته و کشورهای در حال توسعه) چالش عمده‌ای را ایجاد کرده که علی‌رغم سرمایه‌گذاری در این فناوری، گسترش و نفوذ کاربردهای متنوع فاوا، به‌کندی صورت می‌پذیرد. علت اصلی این مشکل، پایین بودن سطح آمادگی الکترونیکی جامعه یا شهرداری برای پذیرش و استفاده از فاوا در جوامع و شهرداری‌ها و همچنین عدم بررسی کارایی و اثربخشی سرمایه‌گذاری صورت‌گرفته در این زمینه است. در طرح ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌منظور ارزیابی مناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری‌ها که ناشی از اقدامات صورت‌گرفته و برنامه کلان فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICTMP) می‌باشد، پروژه ارزیابی آمادگی الکترونیکی در ابتدای هر سال از برنامه و پروژه ارزیابی عملکرد دوره‌ای (سالانه) فاوا در انتهای سال پیشنهاد می‌گردد.

در این مقاله سعی شده طرح ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری‌ها و ارتباط آن در به‌روزرسانی طرح جامع فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICTMP) شهرداری ارائه گردد. برای این منظور اقدام به طراحی چرخه عمر فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای تحقق چشم‌انداز شهرداری الکترونیکی گردیده است. اقدامات اصلی در طراحی این چرخه تدوین و بومی‌سازی مدلی جهت ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری‌ها شامل مدل، اوزان، شاخص‌ها و انتخاب مدل ارزیابی عملکرد (اثربخشی) دوره‌ای (سالانه) فاوا و به‌کارگیری نتایج حاصل از ارزیابی‌ها در به‌روزرسانی برنامه کلان فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICTMP) می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** ارزیابی عملکرد، آمادگی الکترونیکی، شهرداری الکترونیکی،

اهداف کنترلی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، اثربخشی.

\* نویسنده مسئول مکاتبات، تلفن: ۰۹۱۳۱۰۹۹۹۶۵، فکس: ۰۳۱۱-۶۶۱۲۴۹۶

E-mail: ra.mostajiran@yahoo.com

## مقدمه

ارتباط نتایج اجرای طرح ارزیابی فاوا شهرداری (شامل دو پروژه ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری و ارزیابی عملکرد فاوا شهرداری) با پروژه به روزرسانی ICTMP شهرداری بیان می‌گردد (برنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات پروژه ICT MP کلان شهرها، ۱۳۸۵).

## ۱- چرخه عمر ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری‌ها

در شکل (شماره ۱)، چرخه به روزرسانی طرح جامع فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتباط آن با چشم‌انداز، اهداف کلان، استراتژی‌ها، طرح و برنامه و طرح ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه گردیده است. (برنامه استراتژیک سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان، ۱۳۸۷).

فناوری اطلاعات و ارتباطات اهرم توسعه شکاف دیجیتالی و گلوگاه توسعه است و می‌تواند هم عامل پیدایش شکاف دیجیتالی باشد و هم راه‌حل آن. شکاف دیجیتالی توسط انجمن کتابخانه‌های امریکا چنین تعریف شده است: «شکاف دیجیتالی به معنی تفاوت در دسترسی به اطلاعات، شبکه اینترنت و سایر تکنولوژی‌های مرتبط بر اساس طبقات اجتماعی افراد، جنسیت، موقعیت جغرافیایی، توانایی اقتصادی، دانش و امکان استفاده از اطلاعات می‌باشد. حال با توجه به دغدغه گسترش شکاف دیجیتالی در جهان، اکثر کشورها تلاش فزاینده‌ای انجام داده‌اند تا به وسیله این فناوری‌ها بتوانند وضعیت و موقعیت اجتماعی خود را بهبود بخشند. بنابراین به منظور دستیابی به این اهداف، سازمان‌ها بایستی با سرعتی چشمگیر برای توسعه قابلیت‌های خود (از جنبه‌های مختلف فنی و سازمانی) برنامه‌ریزی کنند و به توسعه ظرفیت‌های موجود خود بپردازند. این ظرفیت با میزان آمادگی الکترونیکی شهرداری جهت ورود به دولت الکترونیک یا به عبارتی با آمادگی الکترونیکی سنجیده می‌شود. همچنین یکی از مشکلات جدی مدیران به خصوص در شهرداری، نبود نظام ارزیابی اثربخشی مناسب می‌باشد و از آنجایی که فناوری اطلاعات به عنوان یک ابزار قدرتمند و اجباری در شهرداری‌ها به طور گسترده مورد استفاده است، لذا بحث ارزیابی اثربخشی آن به این دلیل که معمولاً هزینه‌های زیادی صرف خرید سخت‌افزارها، طراحی نرم‌افزارها، ایجاد شبکه‌های ارتباطی، آموزش‌های مورد نیاز و تأمین نیروی انسانی متخصص در عرصه IT می‌شود، اهمیت زیادی دارد؛ لذا در این مقاله در ابتدا چرخه عمر فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری و ارتباط طرح ارزیابی فاوا با برنامه ICTMP بیان می‌شود و سپس مدل ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری و نتایج اجرای آن در شهرداری اصفهان ارائه می‌گردد. در ادامه مقاله مدل ارزیابی عملکرد (اثربخشی) فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری و شاخص‌های آن ارائه می‌گردد. در انتها،



شکل (شماره ۱): چرخه عمر فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری‌ها



آنها تعیین می‌شود و در نهایت با استخراج پروژه‌های بهبود، به‌روزرسانی برنامه کلان فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICTMP) در ابتدای سال انجام می‌گیرد.

## ۲- پروژه ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری‌ها

۱- ۲- مفهوم ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری منظور از آمادگی الکترونیکی شهرداری، توانایی پذیرش، استفاده و به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای مرتبط با آن در شهرداری می‌باشد. عوامل متعددی بر چگونگی استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتقای سطح آمادگی الکترونیکی در شهرداری تأثیرگذار است که ضروری است به‌دقت این پروژه مورد مطالعه و شناسایی قرار گیرد (برنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات پروژه ICT MP کلان‌شهرها، ۱۳۸۵).

یک شهرداری با آمادگی الکترونیکی، دارای سرعت بالا در دسترسی به اطلاعات و رضایت کامل از کاربردهای فاوا

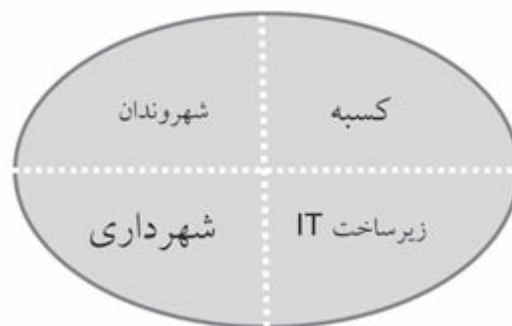
در این چرخه با در نظر گرفتن چشم‌انداز تحقق شهرداری الکترونیکی برای بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری، اهداف کلان مشخص می‌شود و پس از آن راهبردها، طرح‌ها، برنامه‌ها و پروژه‌ها تعیین می‌گردد. به‌منظور تعیین اثربخشی راهبردها و پروژه‌های صورت گرفته در هر سال، طرح ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات شامل دو پروژه ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری در ابتدای هر سال از برنامه و پروژه ارزیابی عملکرد دوره‌ای (سالانه) ICT در انتهای هر سال از برنامه تعریف می‌گردد. هر کدام از این پروژه‌ها دارای دو فاز برنامه‌ریزی و فاز اجرا می‌باشند.

با اجرای هر کدام از این پروژه‌ها، شاخص‌های ارزیابی به‌منظور میزان انحراف از برنامه سالانه فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری (ICTMP)، نقاط قوت و نقاط قابل بهبود (ضعف) برنامه استخراج می‌گردد و با تحلیل راهبردهای انتخاب‌شده میزان اثربخشی

در مناطق، معاونت‌ها، سازمان‌ها، مراکز خدماتی می‌باشد. همچنین باید حفظ حریم خصوصی کاربر و امنیت اتصال در آن وجود داشته باشد. در واقع سیاست‌های شهرداری در جهت طرفداری از افزایش و توسعه دسترسی و استفاده از شبکه در سطح جامعه است.

ارزیابی وضع موجود از نظر آمادگی الکترونیکی در شهرداری، مقدمه‌های برای برنامه‌ریزی و نیل به وضع مطلوب خواهد بود. اگر روند پیشرفت IT در شهرداری را در سه مرحله: شناسایی وضع موجود، ترسیم وضع مطلوب و برنامه‌ریزی گذار از وضع موجود به وضع مطلوب در نظر بگیریم، میتوان در مرحله نخست جایگاه شهرداری را از لحاظ آمادگی شناسایی کرد و به بررسی میزان ضعف و قوت در چهار محور آمادگی الکترونیکی پرداخت. برای این که میزان پیشرفت شهرداری در حوزه آمادگی الکترونیکی را تعیین کنیم، باید از مدل واحد و استاندارد طی چند سال متوالی استفاده کرد. اقدامی که پس از ارزیابی انجام می‌شود دقیقاً وابسته به هدف آتی شهرداری است (با در نظر گرفتن وضعیت فعلی شهرداری). ارزیابی آمادگی الکترونیکی، چگونگی دستیابی به اهداف آتی را معین می‌کند. (برنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات پروژه ICT MP کلان شهرها، ۱۳۸۵).

## ۲-۲- مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی شهرداری



شکل (شماره ۲): مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی شهرداری  
World Bank, E-Readiness as a Tool for ICT  
(Development)

تمامی مؤلفه‌های شکل (شماره ۲) با یکدیگر ارتباط

داخلی داشته و لازم است با هم هماهنگ شوند. ملاحظه فقط یک بخش از مؤلفه‌های مذکور منجر به آمادگی الکترونیکی شهرداری نخواهد شد، مگر آنکه سایر مؤلفه‌ها نیز با آن هماهنگی لازم را داشته باشند (World Bank, E-Readiness as a Tool for ICT Development).

۳-۲- فرآیند توسعه آمادگی الکترونیکی شهرداری  
این فرآیند شامل چهار مرحله ذیل می‌باشد (مستأجران، ۱۳۸۷):

- تدوین برنامه تعیین اهداف کمی و کیفی توسعه ICT در سطح شهرداری (شامل شبکه‌ها، سخت‌افزارها، سیستم‌ها، مهارت‌ها و...);

- گزینش مدل ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری با توجه به اهداف;

- انجام ارزیابی آمادگی الکترونیکی;

- بازنگری برنامه کلان (ICTMP) با توجه به نتایج آمادگی;

- پیاده‌سازی ICTMP.

## ۴-۲- انتخاب مدل ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری

مدل‌های مختلفی برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی توسط شرکت‌های مشاوره‌ای و دانشگاه‌ها عرضه و به کار گرفته شده است (برنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات پروژه ICT MP کلان شهرها، ۱۳۸۵).

در نگاه سطحی، هر کدام از این مدل‌ها میزان آمادگی یک جامعه را در بهره‌برداری از فناوری اطلاعات نشان می‌دهند. در نگاهی دقیق‌تر، این مدل‌ها از تعاریف بسیار گسترده و متنوع و روش‌های سنجش متفاوتی برخوردارند. سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان با توجه به وضعیت شهرداری‌ها در کشور و استفاده از مدل آقای دکتر حمید نوری استاد دانشگاه واترلو کانادا، مدل نشان داده شده در شکل (شماره ۳) را تدوین و بومی‌سازی نموده و در سال ۱۳۸۷ میزان آمادگی الکترونیکی شهرداری اصفهان را اندازه‌گیری کرده است (مستأجران، ۱۳۸۷).



شکل (شماره ۳۵): مدل ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری

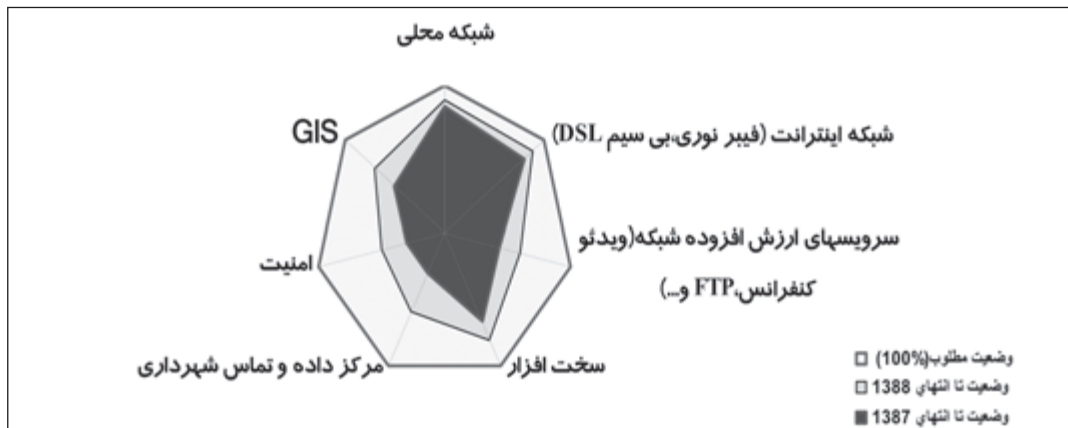


هر یک از آنها برنامه‌های اجرایی لازم را تدوین نمود. البته تهیه یک برنامه اجرایی مفید نیازمند بهره‌گیری از کارشناسان و متخصصان خبره در حوزه ابزارهای شهرداری الکترونیکی است. در نمودارهای ذیل به تفکیک سطوح مختلف مدل، نتایج پیاده‌سازی آن در شهرداری اصفهان ارائه می‌شود (مستأجران، ۱۳۸۷).

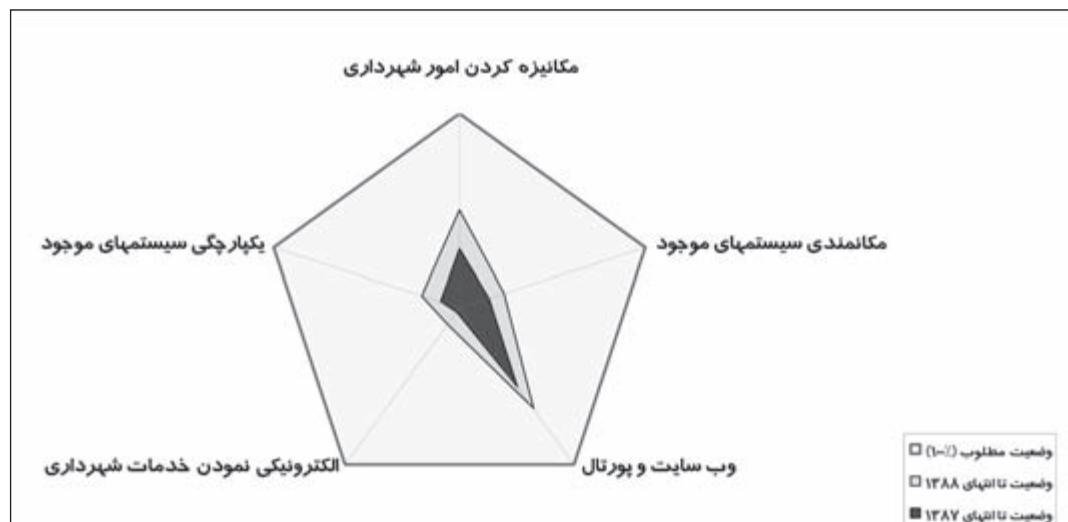
## ۲-۵- نتایج حاصل از ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری اصفهان

در اجرای این مدل در شهرداری اصفهان پس از جمع‌آوری داده‌های حاصل از پرسش‌نامه‌ها، درک صحیح و کاملی در رابطه با شاخص‌های ارزیابی حاصل شد، که از این طریق می‌توان نقاط قوت و ضعف موجود در هر یک از پارامترها را شناسایی کرد و برای بهبود

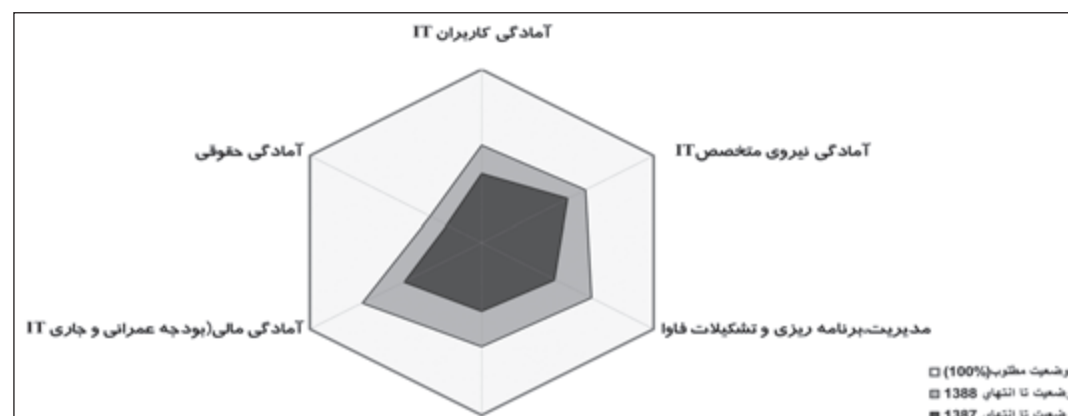
نمودار (شماره ۱۵): وضعیت آمادگی زیرساخت فنی شهرداری اصفهان



نمودار (شماره ۲۵): وضعیت آمادگی سیستم‌ها و خدمات الکترونیکی شهرداری اصفهان



نمودار (شماره ۳۵): وضعیت آمادگی سازمانی شهرداری اصفهان



با توجه به نتایج اجرای مدل فوق، آمادگی الکترونیکی شهرداری اصفهان تا پایان سال ۸۷ معادل ۳۸ درصد بوده است که ان شاء... با توجه به برنامه‌های سال آینده می‌خواهیم این عدد را به ۵۱ درصد و تا انتهای سال ۹۲ به بیش از ۹۰ درصد برسانیم.

### ۳- پروژه ارزیابی عملکرد (اثربخشی) دوره‌ای (سالانه) فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری‌ها

در مقوله مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات ارزیابی عملکرد ICT را می‌توان مجموعه‌ای از چارچوب‌ها و فرآیندهای کنترلی دانست که به دنبال اثربخش نمودن توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری می‌باشد و بدون بهره‌گیری از این ابزار، چرخه مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات ناقص می‌ماند و فرصتی برای سنجش میزان کارایی و اثربخشی راهبردها و برنامه‌های توسعه فاوا فراهم نخواهد شد (برنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات پروژه ICT MP کلان‌شهرها، ۱۳۸۵).

### ۱-۳- مفهوم ارزیابی عملکرد فاوا در شهرداری

امروزه یکی از مشکلات جدی مدیران به‌خصوص در شهرداری، نبود نظام ارزیابی مناسب می‌باشد و از آنجایی که فناوری اطلاعات به‌عنوان یک ابزار قدرتمند و اجباری در شهرداری‌ها به‌طور گسترده مورد استفاده است، لذا بحث ارزیابی اثربخشی آن به این دلیل که معمولاً هزینه‌های زیادی صرف خرید سخت‌افزارها، طراحی نرم‌افزارها، ایجاد شبکه‌های ارتباطی، آموزش‌های مورد نیاز و تأمین نیروی انسانی متخصص در عرصه IT می‌شود، اهمیت زیادی دارد؛ زیرا معمولاً مدیران شهرداری همواره با سؤالاتی از این قبیل مواجهند که بودجه و منابع صرف‌شده در این بخش به چه میزان در تحقق اهداف کسب و کاری شهرداری مؤثر بوده است و آیا سرمایه‌گذاری انجام‌شده از اثربخشی (Effectiveness) و کارایی

(Efficiency) لازم برخوردار بوده است؟ به عبارت بهتر عایدی شهرداری‌ها در مقابل صرف هزینه‌های زیاد در IT چیست و آیا بهره‌وری (Productivity) افزوده شده است؟ (نشریه داخلی شرکت مدیریت شبکه برق ایران، ۱۳۸۶)

برای پاسخ به سؤالاتی از این قبیل، وجود یک نظام ارزیابی و اندازه‌گیری اثربخشی IT ضروری می‌باشد. اما مشکلی که وجود دارد این است که اولاً ماهیت فناوری اطلاعات مانع اندازه‌گیری کمی و دقیق ارزش‌های آن می‌شود؛ خصوصاً آنکه قبل از پیاده‌سازی و عملیاتی شدن آن، نمی‌توان ارزش محصول نهایی را نسبت به وضعیت فعلی برآورد کرد و نشان داد. ثانیاً شاخص‌های اقتصادی به‌تنهایی نمی‌توانند پاسخگوی همه سؤالات باشند. پس باید به دنبال شاخص‌های غیرمالی نیز باشیم. ارزیابی اثربخشی IT می‌تواند از دیدگاه کاربران محصولات، خدمات، فعالیت‌ها و فرآیندهای کسب و کار (مدیران و پرسنل شهرداری، کسبه، شهروندان، ارگان‌های دولتی و خصوصی و...) مورد بررسی قرار گیرد. این دسته از شاخص‌ها به‌صورت مالی اندازه‌گیری نمی‌شود، بلکه به‌صورت افزایش رضایت مشتری مطرح می‌گردند. نمونه‌هایی از این سؤالات عبارتند از (نشریه داخلی شرکت مدیریت شبکه برق ایران، ۱۳۸۶):

- فناوری اطلاعات و ارتباطات تا چه حد موجب بهبود و شفاف‌سازی فعالیت‌ها و فرآیندهای کسب و کار در شهرداری شده است؟

- فناوری اطلاعات و ارتباطات تا چه حد موجب حذف تأثیرات فاصله جغرافیایی در شهر (ترافیک، آلودگی هوا و...) شده است؟

- فناوری اطلاعات و ارتباطات تا چه حد موجب تأمین رضایت شهروندان و کسبه شده است؟

- فناوری اطلاعات و ارتباطات تا چه حد موجب افزایش سرعت پاسخگویی به شهروندان و کسبه شده است؟

- فناوری اطلاعات و ارتباطات تا چه حد موجب کاهش هزینه‌های شهرداری شده است؟



## ۲-۳- فرآیند ارزیابی عملکرد (اثربخشی) فاوا شهرداری

این فرآیند شامل پنج مرحله ذیل می‌باشد (برنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات پروژه ICT MP کلان‌شهرها، ۱۳۸۵):

- تدوین برنامه ارزیابی عملکرد فاوا شامل انتخاب مدل، تعیین شاخص‌های ارزیابی، اوزان شاخص‌ها، فرآیندهای اجرایی و منابع و چک‌لیست‌های لازم؛
- گزینش مدل ارزیابی عملکرد فاوا شهرداری با توجه به اهداف؛
- انجام پروژه ارزیابی عملکرد؛
- بازنگری برنامه کلان (ICTMP) با توجه به نتایج ارزیابی عملکرد؛
- پیاده‌سازی ICTMP.

برای ارزیابی عملکرد فناوری اطلاعات و ارتباطات و به‌عبارت دیگر مطالعه میزان موفقیت توسعه IT در یک شهرداری، لازم است مدل و شاخص‌های لازم را از طریق یک برنامه مشخص و هدفمند انتخاب و مورد اندازه‌گیری قرار دهیم. در صورتی که این برنامه منجر به بهبود ملموس در شهرداری نشود عملاً کارایی خود را از دست خواهد داد. یک برنامه ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات لازم است به‌گونه‌ای اجرا شود که نظرات همه ذی‌نفعان را دربرگیرد. عدم تمرکز بر ارزش‌های مدنظر ذی‌نفعان در بخش کسب و کار و همچنین توجه بیش از حد به شاخص‌های غیرمهم که با اهداف شهرداری مرتبط نیستند، موجب شکست برنامه‌های ارزیابی IT خواهد شد. از جمله موارد اشکال در اجرای موفق برنامه ارزیابی فاوا عبارتند از: ( M P Gupta Shivraj Kanungo)

- فقدان نظام ارزیابی که ممکن است به این ادعا باز گردد که همه ذی‌نفعان از شرایط موجود راضی هستند و همه امور تحت کنترل است.

- اندازه‌گیری سطحی که موجب بینش و اطلاعات ناقصی برای انجام اقدامات اصلاحی شود.

- ارزیابی شاخص‌های غیرمرتبط و نامناسب و یا

اندازه‌گیری شاخص‌هایی که از وضعیت مطلوبی برخوردارند که منجر به گمراهی مدیران می‌شود.

- ارزیابی بیش از حد که منجر به ایجاد حجم زیادی از داده‌های غیرقابل استفاده شود.

## ۳-۳- انتخاب مدل ارزیابی عملکرد فاوا شهرداری

یک مدل ارزیابی عملکرد فاوا شامل مجموعه‌ای از مناظر و شاخص‌های مناسب در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات و مقادیر مطلوب آنها در انتهای یک بازه زمانی مشخص همراه با سنجش نظام‌مند و مستمر آنها با استفاده از ابزارهای مورد نیاز در جهت بهبود و اصلاح وضعیت فعلی می‌باشد. در جدول (شماره ۱) بعضی از مدل‌های ارزیابی عملکرد فاوا ارائه شده است. سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان در حال تدوین و بومی‌سازی مدل ارزیابی عملکرد فاوا شهرداری با استفاده از مدل‌های جدول (شماره ۱) می‌باشد (برنامه استراتژیک سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان، ۱۳۸۷).

مدل BSC	مدل IT BSC	مدل COBIT
منظر مالی	رضایت مشتری (میزان رضایت شهروندان، کسبه و...، تعداد شکایات، و...)	دستاوردهای IT (محتوی) (اثربخشی، کارایی، مقبولیت، قابلیت اطمینان، امنیت و...)
منظر رضایت مشتری	سهم در کسب و کار (برنامه‌ریزی برای کسب و کار الکترونیکی، سوددهی پرتال و وبسایت‌ها، بازگشت سرمایه و...)	فرآیندهای IT (سازماندهی و برنامه‌ریزی - تأمین و پیاده‌سازی - ارائه و پشتیبانی - کنترل و بازنگری)
منظر فرآیندهای داخلی	تعالی عملیاتی (افزایش سرعت پاسخگویی به شهروندان، امنیت اطلاعات، رعایت استانداردها و...)	منابع IT (نیروی انسانی - تکنولوژی - داده و...)
منظر رشد و یادگیری	آینده‌گرایی (فرهنگ‌سازی، آموزش، نگهداری و رضایت متخصصان، استقلال از مشاوران، توسعه سیستم‌ها و...)	

۳-۴ - نتایج حاصل از ارزیابی عملکرد فاوا  
 شهرداری  
 به هر حال اجرای موفق یک برنامه ارزیابی عملکرد فناوری اطلاعات نیازمند مشارکت همه ذی‌نفعان شهرداری، مدیریت و رهبری صحیح و اطلاع‌رسانی مناسب می‌باشد و نتایج

چنین برنامه‌هایی است که اقدامات اصلاحی در حوزه فناوری اطلاعات شهرداری را رقم خواهد زد. در جدول (شماره ۲) بعضی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد (اثربخشی) فاوا در شهرداری ارائه شده است: (برنامه استراتژیک سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان، ۱۳۸۷)



جدول (شماره ۲): شاخص‌های ارزیابی عملکرد فاوا در شهرداری

منظر ارزیابی	شاخص‌های ارزیابی اثر بخشی فاوا در شهرداری
رضایت مشتریان شهرداری	<ul style="list-style-type: none"> <li>• میزان افزایش سرعت پاسخگویی به درخواست‌های شهروندان و کسبه</li> <li>• میزان حذف تأثیرات فاصله جغرافیایی در شهر (ترافیک، آلودگی هوا و...)</li> <li>• میزان ارتقای امنیت اطلاعات شهروندان</li> <li>• میزان حذف واسطه‌گری و ایجاد شفافیت در امور شهرداری</li> <li>• میزان بهبود در اطلاع‌رسانی دقیق و به‌موقع به شهروندان، کسبه و ارگان‌های دولتی و خصوصی</li> <li>• ...</li> </ul>
مالی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در کاهش هزینه‌های شهرداری</li> <li>• درصد سودآوری و بهره‌وری سرمایه‌گذاری IT در شهرداری</li> <li>• ...</li> </ul>
تعالی عملیاتی (فرآیندهای داخلی)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نقش IT در بهبود و شفاف‌سازی فرآیندهای شهرداری در حوزه‌های شهرسازی، عمرانی، ترافیک، خدمات شهری، فرهنگی، مالی/اداری، برنامه‌ریزی و...</li> <li>• نرخ مشتریان اینترنتی شهرداری به سایر مشتریان</li> <li>• تعداد مشتریان جدید از طریق وبسایت یا پرتال</li> <li>• درصد امور مکانیزه شده شهرداری به کل امور شهرداری</li> <li>• میانگین زمان در دسترس بودن سیستم‌ها و خدمات</li> <li>• ...</li> </ul>
آینده‌گرایی (رشد و یادگیری)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نقش IT در ارتقای دانش آشکار و پنهان شهرداری</li> <li>• نقش IT در مدیریت دانش و مستندات در شهرداری</li> <li>• نقش IT در کاهش نیروهای غیرمتخصص در شهرداری</li> <li>• ...</li> </ul>

شهرداری شامل پروژه‌های ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری و پروژه ارزیابی عملکرد (اثربخشی) فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری، ورودی پروژه به روزرسانی طرح جامع فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICTMP) شهرداری می‌شود.

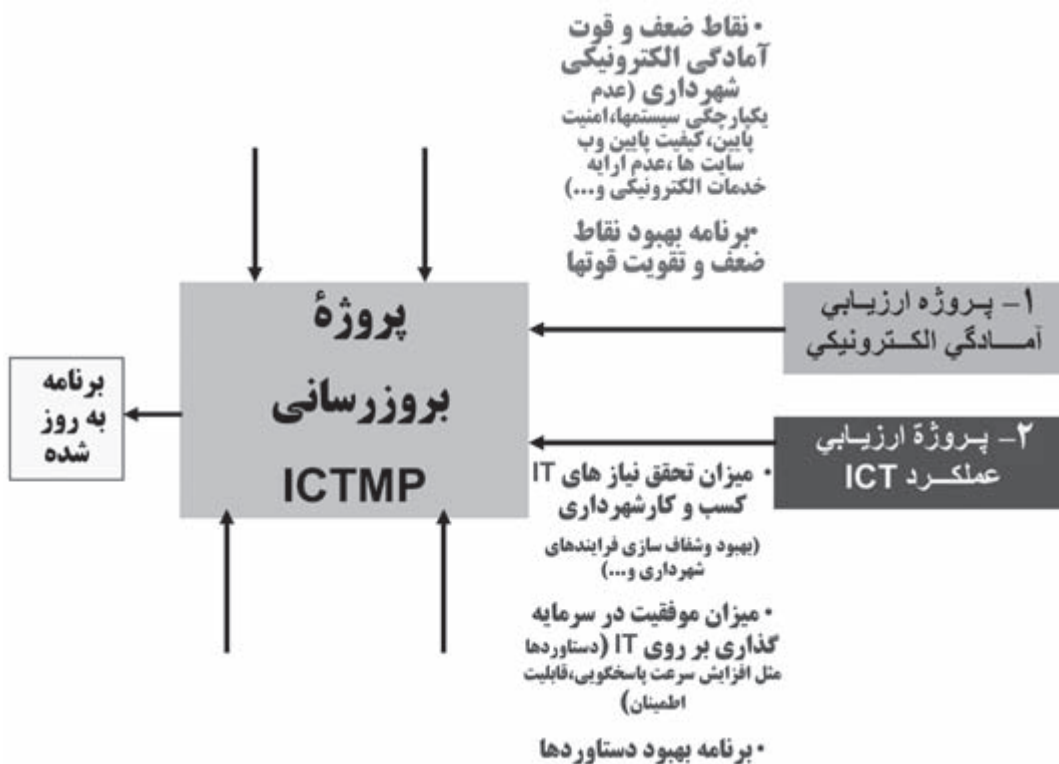
در پایان ذکر این نکته ضروری است که دو شرط اساسی برای موفقیت در طرح ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات، انتخاب شاخص‌های بومی مناسب و قابل اندازه‌گیری در شهرداری و به دنبال آن ایجاد مکانیزم‌های کنترلی جهت جمع‌آوری مقادیر این شاخص‌ها و به روز نگه داشتن آنها می‌باشد و بدیهی است که وجود نقصان در هر یک از شروط فوق، باعث شکست کل کار و صرف هزینه‌های بی‌بهره ریالی، زمانی و نیروی انسانی خواهد شد.

مجموع نتایج ارزیابی فناوری اطلاعات در کشورهای مختلف دنیا آثار مشهودی را به جا گذاشته که برخی از آنها عبارتند از: شفاف‌سازی فرآیندهای کاری، اتوماسیون اداری، حذف واسطه‌گری، اطلاع‌رسانی دقیق و به موقع، جلوگیری از موازی کاری، حذف تأثیرات فاصله جغرافیایی، یکپارچه‌سازی، مدیریت دانش آشکار و پنهان شهرداری، مقیاس‌پذیری، کاهش نیروی انسانی غیرمتخصص، قابلیت اطمینان، امنیت اطلاعات، سهولت کاربرد، انعطاف‌پذیری، دسترسی‌پذیری، سودآوری و بسیاری جنبه‌های دیگر (نشریه داخلی شرکت مدیریت شبکه برق ایران، سال اول، ۱۳۸۶).

### نتیجه‌گیری

همان گونه که در شکل (شماره ۴) مشخص شده است، اجرای طرح ارزیابی فناوری اطلاعات و ارتباطات

شکل (شماره ۴): مدل به روزرسانی ICTMP شهرداری‌ها (برنامه استراتژیک سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان، ۱۳۸۷)



## منابع و مأخذ:

۱- برنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات پروژه ICT MP کلان شهرها، شرکت داده پردازی، کلان شهرها، ۱۳۸۵.

۲- برنامه استراتژیک سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان، ۱۳۸۷.

۳- مستأجران، مهري؛ بدری زاده، هدا؛ ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری اصفهان، پایان نامه کارشناسی، سازمان فاوا شهرداری، دانشگاه شیخ بهایی، اصفهان، ۱۳۸۷.

۴- نشریه داخلی شرکت مدیریت شبکه برق ایران، سال اول، پیش شماره دوم، خرداد ۱۳۸۶.

5- M P Gupta, Shivraj Kanungo, A Study of Information Technology Effectiveness in Select Government Organizations in India, Vikalpa: The Journal for Decision Makers, Volume 32.

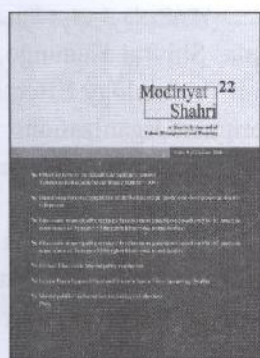
6-World Bank, E-Readiness as a Tool for ICT Development, Available at: <http://www.infodev.org/library/workingPaper/AReady.pdf>



# In The Name Of God

## Modiriyat Shahri

A Quarterly Journal of Urban  
Management and Planning  
Vol.6. No22 Winter 2008

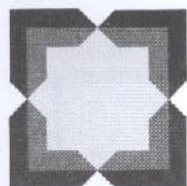


The Urban and Rural Research Center

Address: No. 17, Shahid Naderi  
St., Keshavarz Blvd, Vali-e-Asr sq.,  
Tehran, Iran  
Tel: 88976651-88986382-88966239  
Fax: 88977918

Urban Research Center:  
Address: Az above, North Forth Floor  
Tel: 88977919

Ministry of Interior



Iran Organization Of Municipality  
and Rural Managers  
The Cultural, Informative and  
Publications Institute

<http://www.imo.org.ir>

**License Holder:** The Iranian Municipalities Organization (I.M.O)

**Managing Director:** Ali Nikzad

**Editor-in-chief:** Mohammadreza Bemanian

### The Editorial Board:

**1- Aminzade, Behnaz.** Associate Prof, Environmental Studies Department, Tehran University

**2-Asgari, Ali.** Associate Prof, Management Studies Department, York University of Canada

**3-Azizi, Mohammad Mahdi.** Associate Prof, Faculty of Fine Arts, Tehran University

**4- Behzadfar, mostafa.** Associate prof, Architecture and Urban Planning Department, university of science and industry.

**5-Bemanian, Mohammadreza.** Associate Prof, Art and Architecture Department, Tarbiat Modares University

**6-Diba, Darab.** Prof, Faculty of Fine Arts, Tehran University

**7-Etesam, Iraj.** Prof, faculty of fine art, Tehran University

**8-Farhangi, Ali Akbar.** Prof, Management Department, Tehran University

**9-Ghafari, Ali.** Prof, Architecture and Urban Planning Department, Shahid Beheshti University

**10-Golabchi, Mahmood.** Prof, Faculty of Fine Arts, Tehran University

**11-Latifi, Gholamreza.** Assistant Prof, Social Sciences Department, Allameh Tabatabayee University

**12-Mirsepasi, Nasser.** Prof, Management and Economy Department, Azad University of Tehran

**13-Naghizade, Mohammad.** Assistant Prof, Art and Architecture Department, Azad University of Tehran

**14-Pourjafar, Mohammadreza.** Associate Prof, Art and Architecture Department, Tarbiat Modares University

**15-Sedigh Sarvestani, Rahmatallah.** Prof, Social Sciences Department, Tehran University

**16-Tavosi, Mahmood.** Prof, Art and Architecture Department, Tarbiat Modares University

**Referees:** B. Aminzade, N. Barakpour, M. Bemanian, M. Pourjafar, A.K. Taghvaei, K. Rahim-of, M.R Shahbande, M.M Azizi, M. Fathian, M. Keshtgari, N. Mozayeni, G.A. Montazer, M. Naghizade.



- Papers submitted for publication should describe original work not previously published. Papers presented at a scientific meeting should be accompanied by particulars of the meeting.
- Manuscripts may be submitted in English, and should be written according to sound grammar and proper terminology, irrespective of the language, the paper should be accompanied by both English and Persian abstracts.
- Manuscripts should be typed on one side of the A4 paper, with double spacing and 3 cm margin at each side submitted in triplicate.
- The first page of the paper should only contain the title, name(s), degree(s) and address of the author(s), and the source(s) or financial support for the study, if applicable.
- The text should include: title, 3-5 keywords, abstract, introduction, materials and methods, results and discussion, acknowledgment if any, and references.
- The English and Persian abstracts for each paper submitted on two separate pages and inclusive of all information requested under item 4, should not exceed 20 lines.
- Tables, in limited numbers, should be submitted on separate with the captions placed above.
- Figures and graphs ( only in black and white) in limited numbers, are accepted only if they are of high quality art work and mounted on separate pages with the legends placed below.
- The same data should not be presented in both tables and figures, and their suggested place should be clearly marked on the margin of the text.
- References alphabetically arranged by the author's name, and in sequential numbers, as will be referred to in the text, should include the following information: name of the author(s), year of publication, title, name of the journal (as abbreviated by index medicus), volume number and page number. With regards to books, the edition, name and address of the publisher should replace the name and volume number of journal.
- Short communications and case reports should, when possible, follow the same be ordered in advance.
- The sole responsibility for the views and statements expressed in the article remains only with the author(s).
- Editors of the journal reserve the right accept or reject any article, as necessary.

# Modiriyat Shahri

# 22

A Quarterly Journal of  
Urban Management and Planning

Vol.6, No22 Winter 2008

- ✓ Effective factors on citizen's acceptance toward Tehran urban management phone number (137)
- ✓ Identifying factors recognition of dezfol historical fabric and their usage in city development
- ✓ Electronic municipality services development guidelines based on SWOT analysis (case study of Tehran s 13thregion Electronic municipality)
- ✓ Electronic municipality services development guidelines based on SWOT analysis (case study of Tehran s 13thregion Electronic municipality)
- ✓ Isfshan Electronic Municipality evaluation
- ✓ Urban Open Spaces Effect on Citizen's Spare Time Spending Quality
- ✓ Municipalities' information technology evaluation Plan