

برنامه‌ریزی راهبردی توسعه خدمات الکترونیک در شهر یزد

تاریخ دریافت: ۹۰/۶/۲۷

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۰/۱۲/۱۵

سعیده مؤیدفر* - اصغر ضرابی**

چکیده

با توسعه روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیرات وسیع آن بر جنبه‌های مختلف زندگی، ابعاد خدمات شهری نیز دستخوش تحولات گسترده‌ای شده است؛ چنان‌که لازمه زندگی در شهرهای امروزی به عنوان نقاط تمرکز خدمات و تعاملات، به‌کارگیری روش‌ها و فناوری‌های نوین خدمات‌رسانی می‌باشد. با توجه به اهداف توسعه‌ای نهادهای مدیریت شهری جهت نوآوری و شکوفایی در عرصه خدمات‌رسانی به شهروندان، انجام مطالعات راهبردی و شناسایی زمینه‌ها و چالش‌های توسعه خدمات الکترونیک شهری در سطح شهرداری‌ها امری ضروری می‌نماید. شهر یزد یکی از جمله شهرهایی است که در زمینه الکترونیکی شدن، اقدامات مؤثری را تجربه کرده است و گام به گام شهرهای بزرگی چون تهران و اصفهان، در جهت ایجاد شهر الکترونیک حرکت می‌کند. بر این مبنا این مقاله با استفاده از روش توصیفی - پیمایشی، در میان جامعه آماری کارشناسان و آگاهان کلیدی در عرصه شهر الکترونیک و به منظور تدوین راهبردهای توسعه خدمات الکترونیک در شهر یزد انجام پذیرفته است که با استفاده از مدل پستل، خلاصه تجزیه و تحلیل خارجی و داخلی و تکنیک‌های سوات و تلفیق عوامل راهبردی، مهم‌ترین فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف شهرداری یزد مورد ارزیابی قرار گرفته، رتبه‌بندی شده و بر اساس آن راهبردهایی برای توسعه خدمات ارائه شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که شهرداری یزد در زمینه توسعه خدمات الکترونیک، در وضعیت غلبه فرصت‌ها بر تهدیدات محیطی و غلبه نقاط قوت بر نقاط ضعف قرار دارد که در چنین شرایطی استفاده از راهبردهای تغییر جهت و یا حفظ وضع موجود پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: خدمات الکترونیک شهری، برنامه‌ریزی راهبردی، راهبرد، شهرداری یزد.

* دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه اصفهان، مربی دانشگاه آیت‌الله حائری، میبد، ایران (نویسنده مسئول).

Email: smoayedfar@yahoo.com

** استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

مقدمه

مواجهه با آینده یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های انسان امروز است، آینده‌ای که بر پایه رسانه‌های ارتباطی نوین استوار بوده و در فضایی مبتنی بر آن به بلوغ می‌رسد.

بنا به نظر آلون تافلر^۱ جوامع بشری تاکنون دو دوره (انقلاب) کشاورزی و صنعتی را پشت سر گذاشته و هم اکنون در اواخر عصر فراصنعتی یا عصر اطلاعات که بر پایه الکترونیک و رایانه‌هاست قرار دارند (Tafler, 2006, p. 10). این عصر، عصریست که در آن قدرت، ثروت و امنیت بر پایه دانش به وجود آمده و سرعت وجه مشخصه آن و اطلاعات به عنوان ارزشمندترین کالا محسوب می‌شود. «عصر اطلاعات» یا به روایتی «عصر رایانه‌ها و شبکه‌ها»، جهانی را ترسیم می‌نماید که بر پایه شبکه‌های رایانه‌ای و تعاملات کاربران با رایانه‌ها شکل گرفته و حتی ارتباطات انسانی و اجتماعی که جزو سنتی‌ترین خصوصیات بشر هستند نیز در حال انتقال به این فضای جدید می‌باشند.

امروزه شهرها، به عنوان نقاط تجلی شکل نوین زندگی در عصر ارتباطات و موج چهارم (که به نهضت مجازی شدن تعبیر می‌شود) و به سبب تمرکز خدمات و حجم بیشینه تعاملات اجتماعی و اقتصادی، در بالاترین سطح نیاز به بهره‌گیری از روش‌ها و فناوری‌های نوپدید خدمات‌رسانی قرار دارند. از سوی دیگر، ازدحام و تراکم جمعیت، مشکلات حمل و نقل شهری همراه با اتلاف زمان و آلودگی‌های زیست محیطی، منشاء یافتن چاره‌ای برای کاهش آلام ناشی از زندگی در شهرها شده است (Negad javadipoor, 2008, p. 25).

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 (Jallali, 2004, p. 34)، به گونه‌ای که به عنوان راهکاری اثربخش و کارآمد در راستای نوآوری^۲ و توسعه تنوع، کیفیت، سرعت و اطمینان در خدمات‌رسانی به شهروندان به شمار می‌رود.

شهرداری‌ها به عنوان قلب تپنده شهرها، باید وارد دنیای الکترونیک و مجازی شوند؛ در بیان مفهومی، شهرداری الکترونیکی، سازمانی است که با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، خدمات خود را در حوزه وظایف شهرداری به صورت سریع، قابل دسترسی و امن به شهروندان ارائه می‌دهد (Farmanbar, 2009, p. 1). هدف از شهرداری الکترونیکی اجرای سیستم‌های مبتنی بر دانش فناوری اطلاعات و با اصول الکترونیکی است که با اجرای این سیستم‌ها همه شهروندان بتوانند با دسترسی سریع و آسان از طریق شبکه‌های کامپیوتری اطلاعات مورد نیاز را دریافت کرده، درخواست‌های خود را مطرح و درخواست را تا رسیدن به پاسخ پیگیری نمایند و در نهایت پاسخ مناسبی برای درخواست خود دریافت دارند. روندی که ضمن دقت و سرعت بالا، بهره‌وری در سیستم‌های مدیریت شهری را بالا برده و امکان استفاده بهینه از دقت و نیروی انسانی را میسر می‌سازد تا فرآیند کارآمد برای پیشرفت جامعه ایجاد گردد (Rohani, 2009, p. 5).

برای دستیابی به این مهم استفاده از برنامه‌ریزی‌های بلندمدت راهبردی می‌تواند بسیار کارساز باشد. برنامه‌ریزی راهبردی^۳ در واقع از بطن مدیریت راهبردی زاده شده است (Hekmatnia & Mousavi, 2006, p. 282). اصل اساسی مدیریت راهبردی این است که سازمان‌ها باید برای بهره‌جستن از فرصت‌های خارجی و پرهیز از اثرات ناشی از تهدیدات خارجی یا کاهش آن‌ها، در صدد تدوین راهبردهای مقتضی و مورد نیاز برآیند. همچنین از دیگر فعالیت‌های اصلی و ضروری مدیریت راهبردی این است که نقاط قوت و ضعف دوایر و واحدهای سازمان را شناسایی و آن‌ها را ارزیابی نماید. بدین ترتیب شناسایی و ارزیابی عوامل راهبردی خارجی و داخلی، می‌تواند موفقیت سازمان را تضمین نماید (Hanger, 2007, p. 105). بر همین اساس، بهبود و روان‌سازی تعاملات فی مابین مردم و شهرداری‌ها، استفاده از ساز و کارها و فناوری‌های نوین در ارائه سریع، کارآمد و در عین حال آسان خدمات مورد نیاز به شهروندان، عرضه خدمات الکترونیکی توسط مدیریت شهری با هدف ارتقاء مدیریت شهری، بهبود بخشیدن به کیفیت درخواستی و ... باید در رأس امور شهری قرار گیرد.

۲. اهمیت و ضرورت

سال‌های پایانی قرن ۲۱، به وسیله توسعه بسیار تأثیرگذار کامپیوتر و ارتباطات راه دور مشخص می‌شود، چرا که ارتباطات راه دور برای پوشش اطلاعاتی در نواحی توسعه یافته تبدیل به یک مقوله حیاتی شده است (Hodsun, 2006, pp. 3-5). امروزه رشد فناوری اطلاعات (IT)، به مثابه هسته مرکزی پیدایش نظام‌های الکترونیکی، با فراهم‌سازی زمینه «عبور همه‌جانبه یا سیالیت اطلاعات» شرایط اصلاحات پایدار و شفاف‌سازی نظام‌های دولتی و نزدیکی بیشتر آن‌ها به مردم را، از طریق «انحصار زدایی» در نظام اطلاع‌رسانی و تخریب «نردبان طولانی قدرت»، فراهم آورده است. بهره‌گیری از فرصت‌هایی که فناوری اطلاعات و ارتباطات برای کشورهای جهان، به ویژه کشورهای در حال توسعه فراهم آورده است، به آن‌ها امکان می‌دهد تا فاصله خویش با کشورهای توسعه یافته را با سرعت بیشتری، کاهش دهند. امروزه کشورهای صنعتی، با توجه به برخورداری از پیش‌نیازهای فناوری و زیربنایی لازم، برای ایجاد نظام الکترونیک، با سرعت و سهولت بیشتری می‌توانند به برپایی دولت دیجیتالی، فائق آیند و همچنان مبتکر و پیش‌آهنگ، در عرصه شرایط ICT باقی بمانند. اثرات شگرف رشد و توسعه این پدیده بر استقلال و امنیت و مردم سالاری، به میزانی است که به نظر بسیاری از

اندیشمندان و نظریه‌پردازان این عرصه، چنانچه کشورهایی در این زمینه قصور و تعلل نمایند، شکست‌خوردگان این مقطع و مقاطع آتی از تاریخ خواهند بود و استقلال و امنیت آن‌ها مورد تهدید جدی قرار خواهد گرفت (Selselah, 2009, p. 9). فناوری اطلاعات در زندگی شهری، در قالب دو مقوله اساسی اطلاع‌رسانی شهری و ارتباطات شهری ظاهر می‌شود که تأمین و توسعه این مقولات به روش‌های آسان، سریع و ارزان، از ضرورت‌های زندگی در شهرهای امروزی می‌باشد. ازدیاد جمعیت و گسترش جغرافیایی شهر و به تبع آن افزایش مراکز تجاری و خدماتی، پیچیدگی امور اقتصادی و نیازهای اساسی شهرنشینان به دریافت خدمات و تهیه ملزومات زندگی از یک سو و از سویی دیگر، نداشتن اطلاعات و ارتباطات صحیح و کافی، معضلاتی نظیر ترافیک سنگین، آلودگی هوا، اتلاف وقت و دریافت خدمات نامناسب و پرهزینه را به وجود می‌آورد.

این در حالی است که اکنون در بسیاری از شهرهای توسعه‌یافته جهان، همراه با ایجاد زیرساخت‌های فیزیکی شهر، نسبت به گسترش دو مقوله اطلاع‌رسانی و ارتباطات شهری اقدام شده و امروزه نتایج آن را به شکل استقرار خدمات الکترونیک شهری یکپارچه در قالب شهرهای الکترونیک و مجازی مشاهده می‌شود که ضمن صرفه‌جویی شگرف در منابع مختلف و حیاتی (به ویژه زمان و انرژی) امکان دسترسی سریع و آسان شهروندان به اطلاعات، تسهیلات و خدمات را در خانه یا محل کار فراهم ساخته و از این طریق بسیاری از معضلات و مسائل جاری و مبتلا به کلان‌شهرها را کاهش داده است (Negad javadipoor, 2008, p. 12).

پیاده‌سازی و توسعه خدمات الکترونیک شهری، تأثیرات بسیاری را در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی برای اداره شهر و شهروندان به دنبال خواهد داشت. ارائه خدمات برخط به شهروندان در هر جا و هر وقت، افزایش رضایتمندی شهروندان در دسترسی به خدمات بخش دولتی و خصوصی را در پی داشته و امکان تشکیل گروه‌های اجتماعی برخط، رأی‌گیری برخط، امکان توزیع عادلانه امکانات در میان شهروندان و ایجاد زمینه استفاده از نظرات شهروندان در مدیریت شهری را در پی خواهد داشت. ضمن آن که معرفی شهر و ارائه چهره‌ای مطلوب از آن در سطح جهان و امکان برقراری ارتباطات بین‌المللی در جامعه اطلاعاتی، بالابردن وجهه سیاسی شهر و شهروندان را به دنبال دارد. در این راستا، خدمات الکترونیک شهری با زمینه‌سازی و تسهیل مشارکت شهروندان، می‌تواند موجبات اثربخشی و کارایی برنامه‌های شهری و افزایش مقبولیت اجتماعی طرح‌های توسعه شهری را فراهم سازد؛ بدین ترتیب که مدیران می‌توانند به صورت تعاملی و پیوسته از نیازها، پیشنهادات، نقطه نظرات و آرای شهروندان مطلع شده و در تصمیم‌سازی‌های مدیریتی و اداره شهر از آن‌ها استفاده کنند. علاوه بر موارد فوق، آگاهی شهروندان از حقوق و مسئولیت‌های متقابل شهروندی، در کنار امکان پیگیری مستمر مطالبات و نیازهایشان، منجر به ایجاد شفافیت شده و از این طریق آرمان «شهرداری شیشه‌ای» نیز محقق خواهد شد (Rafi, 2003, p. 2).

۳. اهداف

تحقیق و توسعه در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ایجاد راهکارهای جدید سازمانی و شناسایی فرصت‌های بالقوه پاسخگویی به نیازها و مطالبات شهروندان و بهبود کارایی و اثربخشی فرآیندها و خدمات شهری، از جمله اهدافی است که شهرداری‌های سراسر کشور برای تحقق آرمان شهرداری الکترونیک، آن را دنبال می‌کنند. از این رو اهداف اصلی این پژوهش عبارتند از:

- شناسایی زمینه‌ها، فرصت‌ها و چالش‌های فرا روی شهرداری یزد در راستای توسعه خدمات شهرداری الکترونیک.
- ارائه تدابیر و راهکارهای پیشنهادی جهت استفاده از پستوانه‌ها و زمینه‌های مساعد و رفع چالش‌های موجود.

۴. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به فعالیت‌های شهرداری یزد در زمینه شهر الکترونیک، به نظر می‌رسد که استفاده از فناوری اطلاعات در راستای توسعه خدمات الکترونیک در این شهر، در جهت غلبه بر نقاط ضعف خود بوده و پا به پای توسعه خدمات در شهرهای بزرگ پیش رفته است.

۵. روش تحقیق

این پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است. به واسطه توصیف نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها جزو پژوهش‌های توصیفی است و به لحاظ این که از طریق پرسش‌نامه ضرایب و رتبه‌های مطرح شده در ماتریس‌های عوامل خارجی و داخلی به دست آمده است، می‌توان از آن به منزله یک پژوهش پیمایشی نام برد. جامعه آماری این پژوهش نیز، دست‌اندرکاران و آگاهان کلیدی در عرصه شهر الکترونیک می‌باشند که در سازمان مورد مطالعه (سازمان فناوری شهرداری یزد) مشغول به فعالیت هستند و به صورت علمی و عملی به مسائل این عرصه آگاه هستند.

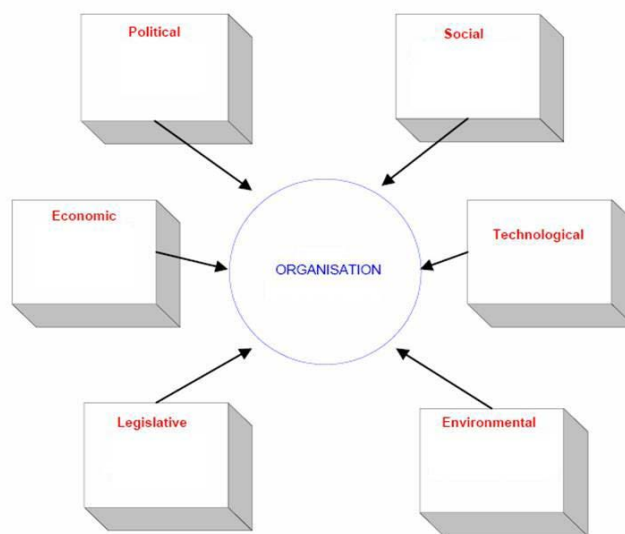
چهارچوب نظری پژوهش بر اساس مبانی نظری برنامه‌ریزی راهبردی و الگوهای معتبر و استاندارد تدوین راهبردها،

تنظیم شده است. برای بهره‌گیری بهتر از اطلاعات و اقدامات انجام شده در این زمینه، تمامی مراحل در تعامل با کارشناسان سازمان فناوری اطلاعات یزد صورت گرفته است.

۵-۱- مراحل تحقیق و مدل‌های ارائه شده

از آنجایی که شناخت محیط در تعیین راهبردها و پیاده‌سازی آن‌ها از اهمیت فراوانی برخوردار است و منجر به شناسایی فرصت‌ها و تهدیدات خارجی سازمان می‌شود. در مرحله اول، از الگوی تجزیه و تحلیل «پستل»^۴ (که گونه جامع‌تری از مدل «پست» می‌باشد) استفاده شده است. بر اساس این مدل، محیط خارجی سازمان به شش حوزه سیاسی (Political)، اقتصادی (Economic)، اجتماعی - فرهنگی (Social)، فناوری (Technological)، مسائل و شرایط محیطی (Environmental) و قانونی (Logical) تقسیم شده و بررسی می‌شود که نام این مدل نیز برگرفته از حروف ابتدای این عوامل می‌باشد (RapidBI, 2008, p. 15).

شکل ۱: شمایی از مدل pest



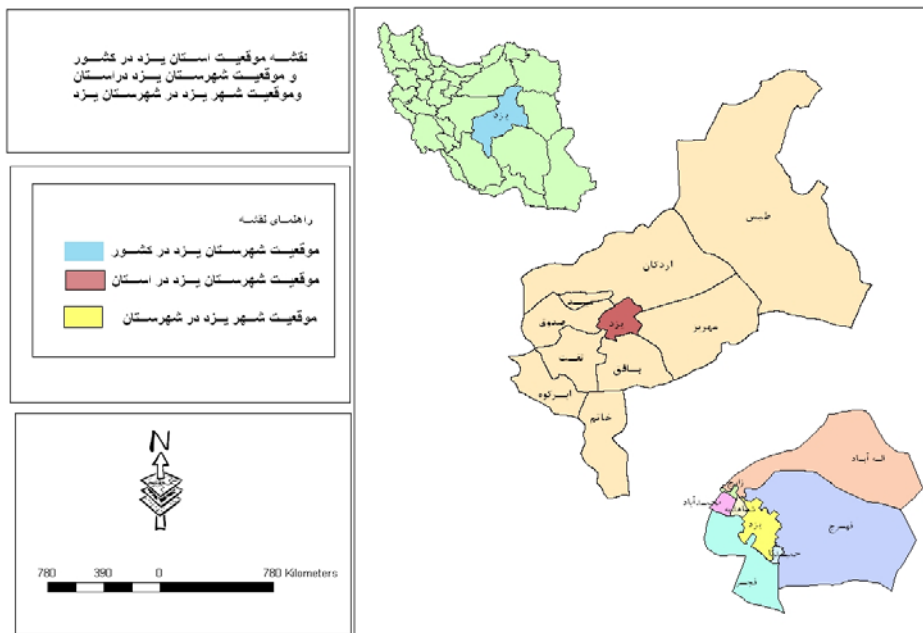
سپس به منظور ارزیابی عوامل راهبردی، میزان اثربخشی و اهمیت نسبی عوامل در حیطه مربوطه (وزن عوامل) و همچنین نحوه مدیریت عوامل در محدوده سازمان (امتیاز عوامل)، الگوهای «خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل خارجی»^۵ و «خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل داخلی»^۶، مورد سنجش قرار گرفته است (Hanger & David, 2005, p. 56). در مرحله سوم پژوهش به منظور تعیین موقعیت راهبرد سازمان و پیشنهاد راهبردهای کلان یا عمده، از نمودار تجزیه و تحلیل «سوات»^۷، ماتریس عوامل داخلی - خارجی^۸ و ماتریس تلفیق عوامل راهبردی استفاده شده و در نهایت راهبردهای مربوط به این شرایط تدوین شده است.

۶- محدوده و قلمرو پژوهش

شهر یزد به لحاظ بسیاری از شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی توسعه و رشد قابل توجه در زمینه‌های مختلف در چند سال اخیر، در زمره شهرهایی است که در زمینه الکترونیکی شدن گام‌های بلندی را برداشته و پا به پای شهرهای بزرگی چون تهران، اصفهان و تبریز، در این زمینه اقداماتی را انجام داده است.

سازمان آمار و فناوری اطلاعات (فاوا) شهرداری یزد نیز با هدف فراهم آوردن امکانات و زیرساخت‌ها برای تشکیل شبکه‌های اطلاع‌رسانی و داخلی، بانک‌های اطلاعاتی، سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی، تولید آمار و اطلاعات و ارائه گزارش توصیفی - تحلیلی و ساماندهی نظام گردش آمار و اطلاعات از عملکرد شهرداری، همچنین آموزش، فرهنگ‌سازی و به کارگیری همه امکانات و ظرفیت‌ها در جهت نیل به شهر الکترونیک و توسعه ICT در مدیریت شهری، افزایش بهبود سیستم‌ها و افزایش بهره‌وری، بازارشناسی و بازاریابی برای فعالیتهای بازرگانی و درآمدزایی، اقداماتی را انجام داده است به گونه‌ای که توانسته در سال ۱۳۸۸، رتبه نخست شهر الکترونیک را در بین شهرداری‌های مراکز استان‌ها به خود اختصاص دهد.

شکل ۲: نقشه موقعیت شهرستان و شهر یزد در کشور و شهرستان



۷. مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

از آنجا که فضا و تصور ما از آن وابسته به مفهوم حضور^۹ است، دیتون و لامبرد^{۱۰} (۱۹۹۷) معتقد بودند که فناوری‌های متفاوت، تجربیات فضایی و حضور متفاوتی را موجب می‌شوند. این توجه به تحول فضایی در آثار نویسندگان متقدم دیگر چون باربائیس^{۱۱} (۱۹۹۹) نیز مشاهده می‌شود، آنجا که می‌گوید: «فضا به عنوان استعاره‌ای از ذهنیت ما، خواه نا خواه در قلمرو دنیای دیجیتالی تغییر می‌کند» (Madanipoor, 2001, p. 32).

بنابراین فناوری اطلاعات با ایجاد نگرشی نو و زندگی جدید، فضای نوینی را به وجود می‌آورد که حاصل تقابل ایده‌های سنتی و فضای واقعی با امکانات فناوری جدید و فضای مجازی (سایبر) است. فضایی ترکیبی که از آن با عنوان فضای سایبرنتیک^{۱۲} یاد می‌شود و یک فضای برهانی - استدلالی است (Mitra, 2006, p. 26). فضای سایبر فاقد مرزهای جغرافیایی - سیاسی است، اما این بدان معنی نیست که حدود و قیود مشخصی ندارد؛ قیود و مرزهای فضای سایبر، به صورت اسم رمزها و ورودیه‌ها هستند که دسترسی به سایت‌ها را کنترل می‌کنند. زیرساخت فضای سایبر، فناوری است (Jones, 2005, p. 15). از سوی دیگر امکانات این فناوری نوین، آن را به زیر ساخت جدیدی برای شهر آینده تبدیل می‌کند؛ زیر ساختی که ضمن افزایش قابلیت‌های محیط شهری و تعریف عملکردهای نوین، کالبد و سیمای شهر را نیز دگرگون خواهد کرد (Rabiei & Bemanian, 2009, p. 38).

فیرمینو^{۱۳} فضاهای شهری را بر اساس نحوه دسترسی به شبکه اینترنت به سه دسته تقسیم می‌کند (Firmino, 2007, p. 23):

- ۱- فضاهای سنتی^{۱۴}: مکان‌هایی که از زیر ساخت ارتباطی نوین کاملاً بی بهره‌اند.
 - ۲- فضاهای انطباق یافته^{۱۵}: فضاهای سنتی که برای پذیرش فناوری جدید تغییر شکل یافته‌اند. این انطباق، به صورت کامل یا نسبی (ترکیب و انطباق بخشی از فضا) است.
 - ۳- فضاهای تغییر شکل یافته و دگرگون شده^{۱۶}: فضاهای جدیدی هستند که مشخصاً برای تأمین دسترسی به فناوری جدید و به عنوان یک درگاه ورود به فضای سایبر طراحی شده‌اند (زیرساخت فیزیکی پشتیبان شهر دیجیتالی). اما فضای شهر دیجیتالی - محصول تکامل یافته رابطه متقابل فضای سایبر و فضای واقعی - یک فضای سایبرنتیک است نه سایبر. «تقابل بین فضای واقعی و سایبر، امکان خلق یک فضای ترکیبی جدیدی را به وجود می‌آورد که واجد خصوصیات خاص خود است و از آن با عنوان فضای سایبرنتیک یاد می‌شود» (Mitra, 2006, p. 27).
- فضای سایبرنتیک در عین واقع‌گرایی (خصلت فضای واقعی) به علت فقدان محدودیت‌ها و قیود فضای واقعی، قدرتمندتر است (Adriana, 2006, p. 5).

در دهه ۱۹۷۰ «دانیل بل»^{۱۷} و «مانوئل کاستلز»^{۱۸} به مفهوم «جامعه اطلاعاتی» توجه کردند. دانیل بل به عنوان یکی از نخستین نظریه‌پردازان جامعه اطلاعاتی، دانش را اساس تغییر در تولید، از کالا به خدمات می‌دانست. کاستلز نیز به

تغییرات اقتصادی و کانون‌های جریان اطلاعات توجه داشت (Pekari, 2005, p. 3). سیر اندیشه‌های عصر اطلاعات را در این جامعه می‌توان در سه دسته کلی جای داد:

- مدرنیسم: این دیدگاه معتقد است پیشرفت‌های فناوری موجب رونق و ثروت و رفاه هستند؛ در عین حال تهدیدی برای تداوم آن به شمار می‌روند.

- پست مدرنیسم: در این سناریو، روند مدرنیزاسیون به پایان رسیده و دستاورد آن مخلوطی از کامیابی و ناکامی بوده است. انفکاک ارزش‌ها مثبت تلقی می‌شود، چرا که در نهایت باعث ارتقای تکثرگرایی و چند صدایی می‌شود. در بسیاری از نظریه‌های پست مدرنیسم، ICT یکی از کاتالیزورهای اصلی انفکاک ارزش‌ها و نسبی شدن آن‌ها می‌باشد. از نظر فرهنگی شهر پست مدرن گردابی از تغییرات در اندیشه‌ها، مدها و غیره است و لذت‌جویی و مصرف در رأس امور شهر پست مدرن می‌باشد (Vebster, 2004, pp. 408-450).

- نئولیبرالیسم: این دیدگاه شامل سه نکته اصلی است: ۱- جایگزینی مؤسسات خصوصی به جای دولتی ۲- نقش اصلی دولت کمک به عملکرد کارا تر بازار. ۳- مشابهت مؤسسات دولتی به مؤسسات خصوصی (Jalali, 2005, p. 92).

عده‌ای از جغرافی‌دانان از جمله دیوید هاروی نیز معتقدند که شدیدترین فشردگی فضا - زمان در دو دهه اخیر صورت گرفته است (Golmohammadi, 2004, p. 47) که ضرورت ایجاد شهرهای الکترونیک و خدمات‌رسانی الکترونیک را در پی داشته است.

در حقیقت «خدمات شهری الکترونیک»^{۱۹}، به طور معمول 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 برمی‌گیرد که این مفهوم در ارتباط با نظریه‌هایی چون «دولت الکترونیک»^{۲۰} و «شهرهای الکترونیک و مجازی»^{۲۱} مطرح شده و مورد بررسی قرار می‌گیرد (Hormoz, 2001, p. 96).

تعاملی بودن خدمات الکترونیک شهری نیز 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 ارتقاء؛ 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 به نحوی مطلوب به آن‌ها عرضه می‌دارند (مرحله تعامل؛ سومین مرحله تکامل شهر و شهرداری الکترونیک) (Keslez, 2001, p. 68).

بدین ترتیب خدمات شهرداری الکترونیک دارای دامنه وسیعی از قابلیت‌هایی است که با تأمین مزایایی چون فراهم نمودن زمینه نوآوری و بهبود کیفیت خدمات و تسهیل فرآیندهای شهری به تحقق شعار شهروندمداری و رضایت‌مندی شهروندان می‌انجامد (Negad javadipoor, 2007, p. 46).

۸. تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

۸-۱- مرحله اول: شناسایی حوزه‌های تأثیرگذار

به منظور یافتن عوامل راهبردی چهارگانه (شامل فرصت‌ها، تهدیدات، نقاط قوت و ضعف) در حیطه پژوهش، ابتدا زمینه‌های شکل‌گیری یا بروز آن‌ها در محیط خارج و داخل شهرداری، در تناظر با حوزه‌های شش‌گانه مدل تجزیه و تحلیل محیطی پستل و حوزه‌های نه‌گانه مدل تجزیه و تحلیل سازمانی، مورد شناسایی قرار گرفت تا از این طریق، چهارچوب و ملاکی علمی و عملی برای شناسایی عوامل راهبردی چهارگانه حاصل شود (Negad javadipoor, 2008, p. 7).

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

مسائل احتمالی در شکل‌گیری فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی در راستای توسعه خدمات الکترونیک شهری	حوزه‌های محیطی
<p>- نوع نگرش، سیاست‌های حمایتی یا الزام‌آور در زمینه ارائه خدمات الکترونیک در سازمان‌های عمومی، از سوی صاحب‌منصبان، سیاست‌گذاران و نهادهای کلان کشور</p> <p>- نگرش، حمایت یا الزام به ارائه خدمات الکترونیک شهری و توسعه شهرداری‌های الکترونیک، از سوی مسئولین و سیاست‌گذاران نهادهای بالادست مدیریت شهری</p> <p>- گرایش و پارادایم سیاسی حاکم، در راستای تقویت حکومت‌های محلی</p> <p>- زمینه و پارادایم حاکم در ارتباط با افزایش رضایت و عدالت اجتماعی</p> <p>- «فرهنگ شهروندمداری» (شهروندمحوری) و حمایت متولیان شهری از بهبود یا نوآوری در خدمات، با بهره‌گیری از روش‌های نوین (عام) و خدمات الکترونیک (خاص)</p>	سیاسی

اقتصادی	تصویب، تخصیص یا تأمین منابع مالی، اعتبارات و هزینه‌های لازم یا هرگونه تسهیلات اقتصادی از سوی نهادها و دستگاه‌های بالادست - افزایش درآمد یا ایجاد منابع درآمدی جدید برای شهرداری‌ها - صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌های مختلف شهرداری‌ها (در راستای سیاست اصلاح الگوی مصرف)
فرهنگی	- توسعه «فرهنگ شهروندی» و احساس نیاز، گرایش و پارادایم اجتماعی - فرهنگی حاکم در راستای افزایش مشارکت‌های مردمی در اداره امور شهری - بستر فرهنگی استفاده از خدمات الکترونیک؛ استقبال و تمایل شهروندان به بهره‌گیری از خدمات الکترونیک
فناوری	- وجود امکانات یا تسهیلات عمومی در زمینه زیرساخت‌های فنی و فناوری مورد نیاز - بهره‌مندی شهروندان از امکانات و زیرساخت‌های فنی و فناوری‌های مورد نیاز به صورت شخصی - دانش، آشنایی و توانایی علمی و فنی شهروندان به منظور بهره‌گیری از خدمات الکترونیک
قانونی	- وضعیت و جایگاه توسعه ارائه خدمات الکترونیک در زیرساختار قانونی سطح کلان کشوری - جایگاه توسعه خدمات الکترونیک، در زیرساختار قانونی حوزه مسائل شهری، شامل سیاست‌ها، قوانین، برنامه‌ها و بخش‌نامه‌های ابلاغ شده از سوی نهادهای بالادست
شرایط محیطی	- 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 - استقبال، تمایل و یا زمینه مشارکت (علمی، فنی یا اقتصادی) پیمانکاران و سایر سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات شهری، جهت توسعه خدمات الکترونیک در سطح مناطق - ارتباط با مراکز علمی، تحقیقاتی، آموزش عالی و خبرگان حوزه مسائل شهری و آمادگی آنان جهت همکاری و مشارکت در توسعه خدمات الکترونیک شهری

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

حوزه‌های سازمانی	مسائل احتمالی در شکل‌گیری نقاط قوت و نقاط ضعف شهرداری‌ها در راستای توسعه خدمات الکترونیک شهری
مدیریت	- گرایش و پیگیری مدیران ارشد شهرداری‌ها در راستای استقرار و توسعه ارائه خدمات الکترونیک شهری در مناطق - بهره‌مندی و در اختیار داشتن برنامه‌ای راهبردی در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری در سطح منطقه
ساختار سازمانی	- وجود متولی (در قالب شورا، کمیته یا واحد) مشخص با شرح وظایف روشن، در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری - میزان تفویض اختیارات لازم به واحدهای متولی فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری‌ها
منابع انسانی	- وجود کارشناسان و کادر فنی متخصص حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرداری‌ها - توانایی شهرداری‌ها در جذب و توسعه منابع انسانی و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید از طریق توسعه خدمات الکترونیک شهری - میزان دانش و توانایی عموم کارمندان و کارکنان شهرداری در راستای بهره‌گیری فناوری‌های نوین در انجام امور محوله
فرهنگ سازمانی	- تمایل و گرایش کارمندان و کارکنان شهرداری‌ها در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین - نگرش کارمندان و کارکنان شهرداری‌ها در راستای توسعه خدمات الکترونیک شهرداری‌ها
مالی - حسابداری	- مصوب‌بودن اعتبارات و منابع مالی مورد نیاز در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری در ردیف بودجه‌های شهرداری‌های مناطق - توانایی شهرداری‌ها در «کاهش یا صرفه‌جویی در هزینه‌ها» با بهره‌گیری از خدمات الکترونیک - توانایی شهرداری‌ها در «ایجاد منابع درآمدی جدید» با بهره‌گیری از خدمات الکترونیک - تملک یا امکان اختصاص فضای فیزیکی، برای راه‌اندازی دفاتر ارائه خدمات الکترونیک شهری به شهروندان، با پراکندگی و سهولت دسترسی در نواحی مختلف مناطق

<p>- توانایی شهرداری‌ها در «ارائه خدمات جدید» با بهره‌گیری از خدمات الکترونیک شهری به شهروندان منطقه</p> <p>- قابلیت تبدیل و ارائه خدمات فعلی حوزه‌ها، بخش‌ها و واحدهای مختلف شهرداری‌ها، در قالب خدمات الکترونیکی به شهروندان مناطق</p>	بازاریابی
<p>- در اختیار داشتن دستورالعمل و شیوه‌های اجرایی مدون در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک در شهرداری‌های مناطق</p> <p>- پتانسیل شهرداری‌ها در «بهبود کیفیت خدمات فعلی» (از قبیل کاهش بروکراسی و تسریع در ارائه خدمات) با بهره‌گیری از خدمات الکترونیک شهری</p> <p>- قابلیت انتقال روال جریان اداری و امور حوزه‌ها، بخش‌ها و واحدهای سازمانی مختلف شهرداری‌ها، به بستر و ساختار الکترونیکی</p> <p>- قابلیت انتقال و تبدیل اسناد، مدارک و پرونده‌های حوزه‌ها، بخش‌ها و واحدهای مختلف شهرداری‌ها به مدارک الکترونیکی در هر بخش</p> <p>- وجود دفاتر ارائه خدمات الکترونیک شهری و عملکرد آن‌ها در منطقه</p>	تولید و عملیات
<p>- وجود و بهره‌گیری اثربخش از واحد تحقیق و توسعه در شهرداری‌های مناطق</p> <p>- پیشینه پژوهشی و یا در اختیار داشتن نتایج تحقیقات و پژوهش‌های انجام‌شده در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری</p>	تحقیق و توسعه
<p>- وضعیت زیرساختار «سخت‌افزاری - تجهیزاتی» در شهرداری‌ها</p> <p>- وضعیت زیرساختار «سخت‌افزاری - شبکه‌ای» در شهرداری‌ها</p> <p>- وضعیت زیرساختار «نرم‌افزاری - کاربردی/ اجرایی» یکپارچه در شهرداری‌ها</p> <p>- وضعیت زیرساختار «نرم‌افزاری - آرشویی» در شهرداری‌ها</p> <p>- وضعیت زیرساختار «نرم‌افزاری - اینترنتی» در شهرداری‌ها</p> <p>- وجود و عملکرد سیستم‌های کمک تصمیم‌گیری و اطلاعات مدیریت یکپارچه در شهرداری‌های مناطق</p>	فناوری اطلاعات و ارتباطات

(Negad javadipoor, 2008, p. 9)

۲-۸- مرحله دوم: شناسایی و ارزیابی عوامل راهبردی (فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف)

در این مرحله به منظور یافتن فرصت‌ها و تهدیدات و همچنین نقاط قوت و ضعف شهرداری یزد در توسعه خدمات الکترونیک در این سازمان، از کارشناسان مربوطه خواسته شد تا حد امکان کلیه فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف شهرداری را با توجه به موارد ارائه شده در جداول ۱ و ۲ شناسایی نموده و عنوان نمایند.

بر این اساس، ۲۶ عامل راهبردی به صورت ۱۶ فرصت و ۱۰ تهدید و ۱۹ عامل راهبردی به صورت ۸ نقطه قوت و ۱۱ نقطه ضعف مورد شناسایی قرار گرفت. در ادامه این مرحله، به منظور ارزیابی عوامل راهبردی، از الگوی پیاده‌سازی جداول خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل خارجی و داخلی استفاده شد.

در مدل خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل خارجی، ابتدا مهم‌ترین فرصت‌ها و تهدیدهای فرا روی سیستم انتخاب شده و به هریک از عوامل و براساس اثر احتمالی آن‌ها بر موقعیت راهبردی فعلی سیستم، وزنی از ۱ (مهم‌ترین) تا ۰ (بی‌اهمیت) داده می‌شود که هر چقدر وزن بیشتر باشد، تأثیر آن عامل بر موقعیت کنونی و آینده آن سیستم بیشتر خواهد بود (جمع این وزن‌ها بدون توجه به تعداد عوامل، عدد ۱ می‌باشد). در حقیقت «وزن» هر عامل معرف آن است که: «میزان اهمیت و اثربخشی نسبی هر عامل تا چه اندازه است؟». سپس برای درجه‌بندی عوامل، به هر عامل بر اساس اهمیت و موقعیت کنونی سیستم، امتیازی از ۵ (بسیار خوب) تا ۱ (ضعیف) داده می‌شود که این درجه‌بندی نشان می‌دهد که سیستم چگونه به هریک از عوامل خارجی پاسخ می‌دهد. برای محاسبه اوزان به‌هنگار (امتیاز وزنی) عوامل نیز، وزن را در درجه هر عامل ضرب می‌شود که در نهایت برای هر عامل، یک امتیاز به دست می‌آید که به طور متوسط این امتیاز عدد ۳ می‌باشد. سرانجام، امتیازات وزنی تمام عوامل خارجی را با یکدیگر جمع نموده و امتیاز وزنی کل سیستم را محاسبه می‌شود که این امتیاز نشان‌دهنده آن است که سیستم چگونه به عوامل و نیروهای موجود و بالقوه در محیط بیرونی‌اش پاسخ می‌دهد (Hekmatnia & Mousavi, 2006, pp. 286-287).

در تحقیق مورد نظر نیز بعد از مشخص کردن مهم‌ترین فرصت‌ها و تهدیدهای فرا روی سیستم، با استفاده از فن دلفی و توسط پرسش‌نامه‌ای با سؤالات بسته پاسخ (در طیف لیکرت با پنج درجه)، نظرات کارشناسان مورد ارزیابی قرار گرفت که نتیجه نهایی ارزیابی فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: جدول خلاصه تجزیه و تحلیل (ماتریس ارزیابی) عوامل خارجی

رتبه عوامل	امتیاز عملکردی عوامل	امتیاز موزون	امتیاز	وزن	عنوان اختصاری عوامل برون‌سازمانی	عوامل خارجی
۵	+۰,۰۷	۰,۱۷۵	۵	۰,۰۳۵	توجه و مصوبات نهادهای سیاسی کشور	عوامل شهری
۶	+۰,۰۷	۰,۱۷۵	۵	۰,۰۳۵	حمایت و مصوبات شورای اسلامی شهر	
۷	+۰,۰۶	۰,۱۵	۵	۰,۰۳	توصیه اکید و حمایت‌های شهرداری و شهردار	
۱۲	+۰,۰۲۵	۰,۱	۴	۰,۰۲۵	توسعه «مشارکت‌های مردمی و فرهنگ شهروندی»	
۳	+۰,۰۸	۰,۲	۵	۰,۰۴	رویکرد علمی در حوزه مدیریت شهری	
۱۶	۰	۰,۰۱۵	۳	۰,۰۰۵	اهمیت مسائل زیست‌محیطی و قوانین الزام‌آور	
۱۳	+۰,۰۲	۰,۰۸	۴	۰,۰۲	«شهروندمداری» و «طرح‌های جهادی خدمات‌رسانی به شهروندان»	
۱۵	۰	۰,۰۱۵	۳	۰,۰۰۵	ایجاد منابع درآمدی یا کاهش هزینه‌های شهرداری	
۴	+۰,۰۶	۰,۱۸	۴,۵	۰,۰۴	پشتیبانی و خدمات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری	
۱۰	+۰,۰۱۷	۰,۱۲	۳,۵	۰,۰۳۵	همکاری شهرداری‌های سایر مناطق	
۸	+۰,۰۳۵	۰,۱۴	۴	۰,۰۳۵	امکان واگذاری خدمات الکترونیک شهری به پیمانکاران خصوصی	
۱۴	+۰,۰۱	۰,۰۷	۳,۵	۰,۰۲	فضای مساعد علمی - تحقیقاتی و برگزاری سمینارها	
۹	+۰,۰۵	۰,۱۲۵	۵	۰,۰۲۵	خواست شهروندان مبنی بر تنوع، کیفیت و سرعت خدمات شهری	
۱۱	+۰,۰۲۵	۰,۱	۴	۰,۰۲۵	آشنایی شهروندان و تجربه استفاده از خدمات الکترونیک	
۲	+۰,۰۵۵	۰,۲۲	۴	۰,۰۵۵	زیرساخت‌های «شبکه‌ای - سخت‌افزاری» و شبکه خطوط فیبر نوری	
۱	+۰,۰۸۲	۰,۲۴۷	۴,۵	۰,۰۵۵	زیرساخت‌های «شبکه‌ای - نرم‌افزاری» و پرتال اینترنتی شهرداری	
۱۹	۰	۰,۱۵	۳	۰,۰۵	کاستی‌های زیرساخت قانونی - حقوقی	
۲۲	-۰,۰۵	۰,۱	۲	۰,۰۵	عدم تعیین حدود اختیارات و وظایف شهرداری‌های مناطق	
۱۸	-۰,۱۲	۰,۲۴	۲	۰,۱۲	عدم پیش‌بینی و اعطای منابع مالی و اعتباری ویژه به شهرداری منطقه	
۲۶	-۰,۰۰۱	۰,۰۴۳	۲,۹	۰,۰۱۵	انحصار «سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری یزد»	
۱۷	-۰,۱۲۵	۰,۲۵	۲	۰,۱۲۵	محدودیت در جذب و توسعه منابع انسانی	
۲۵	+۰,۰۰۷	۰,۰۵۲	۳,۵	۰,۰۱۵	الزام در واگذاری به بخش خصوصی و مشکلات موجود	
۲۱	-۰,۰۲	۰,۱	۲,۵	۰,۰۴	محدودیت در رویکرد انتفاعی و ایجاد منابع درآمدی	
۲۰	-۰,۰۵۵	۰,۱۱	۲	۰,۰۵۵	کمبود استقبال و آمادگی علمی و فرهنگی در شهروندان	
۲۴	-۰,۰۴	۰,۰۵۶	۲,۸	۰,۰۲	بهره‌مندی کم شهروندان از امکانات به صورت شخصی	
۲۳	۰	۰,۰۷۵	۳	۰,۰۲۵	امکانات محدود بخش عمومی در زیرساخت‌های فنی	
	+۰,۰۲۵	۳,۲۸			جمع	

سپس با استفاده از مدل خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل داخلی، مشابه مدل قبل عمل کرده، با این تفاوت که ابتدا مهم‌ترین نقاط قوت و ضعف فراروی سیستم را مشخص کرده و سپس به آن امتیاز داده می‌شود که امتیاز وزنی کل این عوامل، نشانگر واکنش یک سیستم به عوامل موجود و بالقوه داخلی است.

جدول ۴: جدول خلاصه تجزیه و تحلیل (ماتریس ارزیابی) عوامل داخلی

عوامل داخلی	عنوان اختصاری عوامل درون‌سازمانی	وزن	امتیاز	امتیاز موزون	امتیاز عملکردی عوامل	رتبه عوامل
نقاط قوت:	حمایت شهردار منطقه و سایر مدیران ارشد شهرداری	۰,۱	۴	۰,۴	۰,۱	۲
	استقبال کارمندان و کارکنان شهرداری	۰,۰۶	۲	۰,۱۲	-۰,۰۶	۶
	نرم‌افزارها، آرشيو و جریان الکترونیکی حوزه‌های خدماتی	۰,۰۴	۲	۰,۰۸	-۰,۰۴	۷
	پایگاه اینترنتی شهرداری و اتصال آن به پرتال مرکزی	۰,۰۹۵	۳	۰,۲۸۵	۰	۴
	پوشش شبکه ارتباطات بی‌سیم در سطح نواحی یزد	۰,۱۲۵	۳	۰,۳۷۵	۰	۳
	در اختیار داشتن سیستم‌های سخت‌افزاری مورد نیاز	۰,۱۱	۴	۰,۴۴	۰,۱۱	۱
	توانایی‌های شهرداری به عنوان متولی اراضی و امکانات عمومی	.	۱	.	.	۸
	راه‌اندازی و شروع به کار دفاتر خدمات الکترونیک در منطقه	۰,۰۷	۳	۰,۲۱	۰	۵
نقاط ضعف:	عدم ثبات در توجه و پیگیری مستمر تصمیمات و برنامه‌ها	۰,۰۴	۱	۰,۰۴	-۰,۰۸	۱۴
	موانع اداری و حساسیت بالا در حوزه‌های حقوقی و مالی	۰,۰۵۵	۱,۵	۰,۰۸۲	-۰,۰۸۲	۹
	ضعف‌های عملکردی واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری	۰,۰۱۵	۱	۰,۰۱۵	-۰,۰۳	۱۹
	فقدان متولی مشخص با شرح وظایف و اختیارات روشن	۰,۰۲	۱	۰,۰۲	-۰,۰۴	۱۸
	عدم تخصیص منابع مالی و ردیف اعتباری مستقل در سازمان	۰,۰۴	۱	۰,۰۴	-۰,۰۸	۱۵
	عدم آمادگی و مقاومت کارمندان و کارکنان شهرداری در برابر تغییر	۰,۰۳۵	۲	۰,۰۷	-۰,۰۳۵	۱۱
	در اختیار نداشتن منابع انسانی متخصص	۰,۰۳	۱	۰,۰۳	-۰,۰۶	۱۷
	ضعف‌های عملیاتی و ساختاری سازمان در حوزه پژوهش	۰,۰۳۵	۲	۰,۰۷	-۰,۰۳۵	۱۰
	کاستی‌های سازمان در زمینه اطلاعات آماری و پیشینه پژوهشی	۰,۰۴۵	۱	۰,۰۴۵	-۰,۰۹	۱۲
	تعداد کم و پراکندگی نامناسب دفاتر خدمات الکترونیک	۰,۰۴۵	۱	۰,۰۴۵	-۰,۰۹	۱۳
	عدم استفاده از حداکثر ظرفیت خدماتی دفاتر خدمات الکترونیک	۰,۰۴	۱	۰,۰۴	-۰,۰۸	۱۶
	جمع			۲,۴۱	-۰,۵۹	

۲-۸- مرحله سوم: تجزیه و تحلیل موقعیت راهبردی

در این مرحله، اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در مرحله قبل، به عنوان داده‌های ورودی، مورد استفاده قرار گرفته و به تجزیه و تحلیل موقعیت راهبردی مورد پرداخته خواهد شد.

تجزیه و تحلیل موقعیت و اقدام راهبردی عبارت از: انجام موازنه راهبردی 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 می‌باشد (Hanger & Vilen, 2007, p. 150).

در ادامه تحلیل‌های این مرحله، موقعیت راهبردی سازمان فاوای شهرداری یزد در زمینه توسعه خدمات الکترونیک شهری، با استفاده از روش‌های تحلیل سوات و ماتریس داخلی - خارجی، مورد تحلیل و ارزیابی قرار می‌گیرد.

۸-۳-۱- نمودار تحلیل موقعیت و تعیین راهبرد SWOT

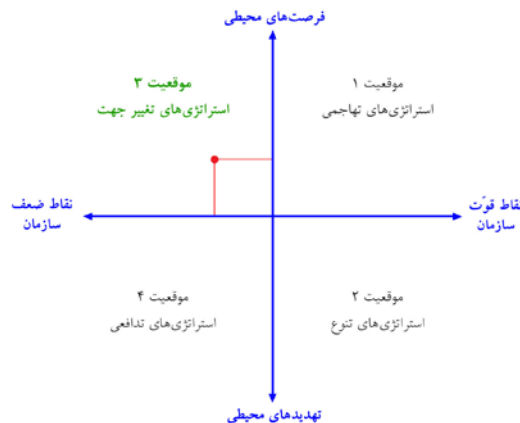
تجزیه و تحلیل SOWT اصطلاحی است که برای شناسایی نقاط قوت و ضعف داخلی و فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی که یک سیستم با آن رو به روست به کار برده می‌شود. تجزیه و تحلیل سوات، شناسایی نظام‌مند عواملی است که راهبرد باید بهترین سازگاری را با آن‌ها داشته باشد. منطق رویکرد مذکور این است که راهبرد اثربخش، باید قوت‌ها و فرصت‌های سیستم را به حداکثر و ضعف‌ها و تهدیدها را به حداقل برساند که اگر این منطق درست به کار گرفته شود نتایج بسیار خوبی برای انتخاب و طراحی یک راهبرد اثربخش خواهد داشت (Pears & Rabinson, 2004, p. 155).

با جمع‌بندی نتایج حاصل از ماتریس‌های ارزیابی عوامل راهبردی داخلی و خارجی و به منظور آزمون عملکرد عوامل، ستون دیگری به جداول مذکور افزوده شده 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، تا بتوان از آن جهت تعیین موقعیت راهبردی شهرداری یزد، بر روی نمودار سوات کمک گرفت.

همان‌گونه که در شکل ۳ به تصویر در آمده است، شهرداری یزد در راستای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری، در «موقعیت شماره ۳» یعنی وضعیت غلبه فرصت‌ها بر تهدیدات محیطی و در ضمن غلبه نقاط ضعف بر نقاط قوت سازمان، قرار گرفته است؛ به عبارت دیگر سیستم با فرصت خوبی روبروست لیکن از چند ضعف داخلی رنج می‌برد (Hekmatnia & Mousavi, 2006, p. 294).

در چنین شرایطی، توصیه می‌شود سازمان با استفاده از «راهبردهای تغییر جهت» یا «راهبرد رشد خارجی» از مزیت‌های نهفته در فرصت‌های محیطی در جهت جبران نقاط ضعف خود بهره‌گیرد (Aliahmadi et al., 2004, p. 156).

شکل ۳: تعیین موقعیت راهبردی شهرداری یزد بر روی نمودار سوات



۸-۳-۲- ماتریس داخلی - خارجی ۲۲

ماتریس داخلی - خارجی بر اساس دو بعد اصلی قرار دارد. جمع نمره‌های نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی بر روی محورها و جمع نمره‌های نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی بر روی محورها مشخص می‌شود. در این ماتریس، جمع نمره‌های نهایی بر روی محورها از ۱/۰ تا ۲/۳۳ نشان‌دهنده ضعف داخلی سازمان است، نمره‌های بین ۲/۳۳ تا ۳/۶۶ نشان‌دهنده این است که سیستم در وضعیت متوسط قرار دارد و نمره‌های ۳/۶۶ تا ۵/۰ بیانگر قوت سیستم می‌باشد. به همین ترتیب جمع نمره‌های نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی از ۱/۰ تا ۲/۳۳ بیانگر ضعف سیستم، نمره‌های بین ۲/۳۳ تا ۳/۶۶ بیانگر وضعیت متوسط سیستم و نمره‌های بین ۳/۶۶ تا ۵/۰ بیانگر وضعیت عالی سیستم است (Aliahmadi et al., 2004, p. 160). به منظور تعیین وضعیت راهبردی خدمات الکترونیک در شهرداری یزد و پیشنهاد راهبردهای عمده یا کلان در این بخش از فعالیت‌های سازمان؛ از ماتریس‌های مرحله دوم، داریم:

$$\text{مجموع امتیازات موزون عوامل راهبردی خارجی} = ۳/۲۸$$

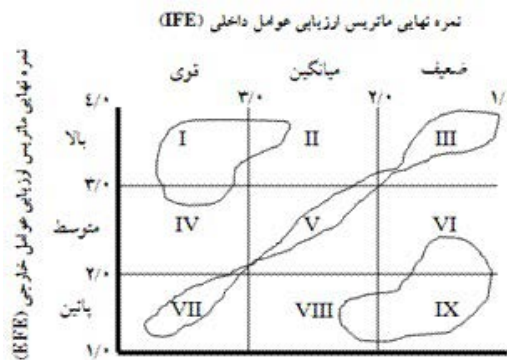
$$\text{مجموع امتیازات موزون عوامل راهبردی داخلی} = ۲/۴۱$$

بنابراین وضعیت «خدمات الکترونیک در شهرداری یزد»، چنانچه در شکل ۴ نیز مشخص شده است، در خانه موقعیت

راهبردی شماره پنج قرار می‌گیرد. انواع راهبردها را در این شکل می‌توان ارائه نمود که برای بخش‌هایی که در خانه‌های ۱، ۲ یا ۴ قرار می‌گیرند می‌توان راهبردهای رشد و ساخت را اجرا نمود. برای واحدهایی که در خانه‌های ۳، ۵ یا ۷ قرار می‌گیرند باید راهبردهایی را به اجرا در آورد که هدفشان حفظ و نگهداری وضع موجود باشد. برای واحدهایی که در خانه‌های ۶، ۸ و ۹ قرار می‌گیرند باید به راهبردهای برداشت محصول یا رها کردن، روی آورد که در ماتریس داخلی - خارجی، سازمان‌هایی موفق هستند که دارایی‌های خود را در واحدهایی سرمایه‌گذاری کنند که در خانه شماره ۱ قرار می‌گیرند (David, 2007, p. 80).

با توجه به قرارگیری سازمان مورد نظر در خانه ۵ راهبردهای حفظ وضع موجود به صورت «رسوخ در بازار» و همچنین «توسعه محصول (یا خدمات)» می‌تواند پیشنهاد شود.

شکل ۴: نمای «ماتریس داخلی - خارجی»



۴-۸- مرحله چهارم: تلفیق عوامل راهبردی و تدوین راهبردهای خاص

در این مرحله با استفاده از نتایج به دست آمده از مراحل قبل و ترکیب آن‌ها، مهم‌ترین عوامل راهبردی را می‌توان مشخص کرد. در این مدل، تعداد عوامل مراحل قبلی محدودتر شده و سنگین‌ترین عوامل موجود در جداول تجزیه و تحلیل عوامل خارجی و داخلی از حیث وزن و همچنین امتیازها و درجه‌بندی آن‌ها، به جداول تجزیه و تحلیل عوامل راهبردی منتقل می‌شوند که پس از لیست کردن هر یک از عوامل راهبردی چهارگانه و نوشتن آن‌ها در سلول مربوط به خود، از محل تلاقی هر یک از آن‌ها راهبردهای مورد نظر حاصل می‌شود (Aliahmadi et al., 2004, p. 154).

همچنین با توجه به نتایج ارزیابی عوامل و تعیین موقعیت راهبردی سازمان در مراحل گذشته، «راهبردهای ضعف - فرصت» از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و لذا بخش عمده‌ای از تجزیه و تحلیل‌های این مرحله بر تدوین این راهبردها متمرکز بوده و در میان مجموعه راهبردها نیز سهم بیشتری را به خود اختصاص خواهند داد.

بدین ترتیب در آخرین گام پژوهش، راهبردهایی ویژه جهت استقرار و توسعه ارائه خدمات الکترونیک در شهر یزد، به کمک تلفیق عوامل راهبردی در ماتریس TOWS (معکوس ماتریس SWOT) ارائه می‌شود. این راهبردها در زمینه رشد داخلی، خارجی و راهبرد تنوع و دفاعی می‌باشد. یک راهبرد خوب (کارآمد) باید دارای شرایطی باشد که عبارتند از (David, 2007, p. 75):

- ۱- سازگاری به این معنا که راهبرد باید در راستای اهداف بلندمدت، با سیاست‌ها و نیروی انسانی سازگار باشد که وجود تعارض سازمانی و اختلاف بین دوایر، دلالی بر ناسازگاری راهبردی است.
- ۲- هماهنگی به این معنا که یک راهبرد باید واکنشی باشد که سازمان در برابر عوامل خارجی و تغییرات داخلی از خود نشان می‌دهد و خود را با این شرایط هماهنگ می‌کند.

جدول ۵: ماتریس TOWS به منظور تلفیق عوامل راهبردی توسعه خدمات الکترونیک در شهر یزد

نقاط ضعف	نقاط قوت	عوامل داخلی		عوامل خارجی	
ض ۱- ضعف‌ها و موانع اداری در سازمان: ض ۲ ض ۲- ضعف‌های اطلاعاتی و پژوهشی: ض ۸ ض ۳- ضعف‌های منابع انسانی: ض ضعف‌های مالی: ض ۵ ض ۴- ضعف در ارائه خدمات الکترونیک: ض ۱۰	ق ۱- زمینه‌های فنی سخت‌افزاری: ق ۵ و ق ۶ ق ۲- حمایت شهردار و مدیران ارشد سازمان: ق ۱ ق ۳- زمینه‌های فنی نرم‌افزاری: ق ۴ ق ۴- زمینه‌های ارائه خدمات الکترونیک: ق ۸				
راهبردهای WO ض ف ۱ ض ف ۲ . ض ف n.	راهبردهای SO ق ف ۱ ق ف ۲ . ق ف n.	ف ۱- فرصت‌های فنی و زیرساختی و ارائه خدمات الکترونیک: ف ۱۵ و ف ۱۶ ف ۲- فرصت‌های علمی و پژوهشی: ف ۵ ف ۳- استقبال و خواست شهروندان: ف ۹ ف ۴- فرصت‌های قانونی و حمایت‌های دولتی: ف ۱ ف ۵- حمایت‌های مدیریت شهری: ف ۲	فرصت	ف ۱- محدودیت در اختیارات: ت ۵ و ت ۲ ت ۲- محدودیت‌های مالی: ت ۳ و ت ۷ ت ۳- محدودیت‌های قانونی: ت ۱	محدودیت
راهبردهای WT ض ت ۱ ض ت ۲ . ض ت n.	راهبردهای ST ق ت ۱ ق ت ۲ . ق ت n.				

۳- امکان‌پذیر بودن (در دسترس بودن) به این معنا که یک راهبرد نباید، بیش از حد از منابع موجود استفاده کند و نیز نباید مسائل حل‌نشده به وجود آورد و به گونه‌ای باشد که سازمان در محدوده منابع مالی، انسانی و فیزیکی بتواند از عهده آن برآید.

۴- چالشی بودن به این معنا که یک راهبرد باید به گونه‌ای باشد تا مجموعه سازمان اعم از منابع انسانی، مالی و فیزیکی را به تحرک واداشته و در سایه گسترش فعالیت‌ها، موفقیت نصیب سازمان شود، بدین ترتیب مهارت و چالاکی و توانایی‌های سازمان تقویت می‌شود.

۵- مزیت رقابتی به این معنا که یک راهبرد باید بتواند در یک زمینه فعالیت، نوعی مزیت رقابتی به وجود آورد، یا این پدیده را حفظ نماید.

با توجه به این ویژگی‌ها، راهبردهای ارائه شده در جهت توسعه خدمات الکترونیک در شهر یزد با تأکید بر راهبردهای (WO) به صورت جدول ۶ می‌باشد.

جدول ۶: راهبردهای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری توسط سازمان فناوری شهرداری یزد

شرح راهبرد	گروه راهبردها
<p>- قرار دادن توسعه خدمات الکترونیک شهرداری در ردیف اولویت‌های اولیه سازمان</p> <p>- حداکثر استفاده از قابلیت‌های فعلی شهرداری یزد در ارائه خدمات الکترونیک به ویژه حوزه شهرسازی و معماری همانند سامانه‌های پرداخت عوارض خودرو، اتوماسیون اداری</p> <p>- مالی، ثبت املاک و ...</p> <p>- فراهم نمودن امکان ارائه خدمات سایر نهادهای ارائه‌دهنده خدمات شهری به شهروندان در جهت تحقق «خدمات الکترونیک شهری یکپارچه»</p>	راهبردهای رشد داخلی (SO)
<p>- تلاش در جهت توسعه حوزه اختیارات شهرداری و تا حد امکان رفع موانع قانونی و یا کاهش تأثیرات منفی آن</p> <p>- توسعه زیرساخت‌ها و تجهیزات فنی اماکن عمومی و فراهم نمودن امکانات آموزش‌های فرهنگی و فنی همگانی (با توجه به کاستی‌های موجود).</p>	راهبردهای تنوع (ST)
<p>تلاش در جهت رفع یا کاهش موانع موجود و حساسیت امور دارای بار حقوقی و مالی</p> <p>- رفع مشکلات و عوامل منجر به تضعیف عملکرد واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری یزد و تقویت این واحد.</p> <p>- واگذاری عملیات اجرایی توسعه خدمات الکترونیک شهری با استفاده از فرصت‌های مشارکتی موجود (با توجه به محدودیت منابع مالی و انسانی).</p> <p>- توسعه ساختار و فعالیت‌های پژوهشی شهرداری به منظور رفع کاستی‌های اطلاعاتی و آماری.</p> <p>- افزایش تعداد دفاتر خدمات الکترونیک شهرداری در سطح منطقه با تخصیص یا احداث فضای فیزیکی مورد نیاز توسط شهرداری.</p> <p>- جلب منابع مالی - اعتباری و سرمایه‌گذاری خارجی، با استفاده از حمایت‌های نهادهای بالادست و سایر فرصت‌های مشارکت بخش خصوصی.</p>	راهبردهای رشد خارجی (WO)
<p>- عدم سرمایه‌گذاری مستقیم و ورود به عرصه اجرایی، با توجه به محدودیت‌های خارجی و کمبود منابع سازمان.</p> <p>- ایجاد بانک‌های داده پویا از کلیه سوابق موجود و یکپارچه‌سازی آن در سطح شهرداری‌ها و ایجاد امکان اتصال آن به سیستم‌های دیگر سازمان‌ها تحت یک زبان مشترک استاندارد شده.</p>	راهبردهای دفاعی یا کاهشی (WT)

۹. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

طرح شهر الکترونیک آغازی برای پیاده‌سازی طرح‌های جامع و آرمانی دنیای سایبر می‌باشد. فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند تأثیر بسیار زیادی در بهبود اداره امور بر جای گذارد و به کارگیری آن در قالب خدمات الکترونیک شهری، به عنوان راهکاری اثربخش و کارآمد در راستای نوآوری، توسعه و ارتقای کیفیت، سرعت و اطمینان در عرصه خدمات‌رسانی به شهروندان به شمار می‌رود. به طور کلی چالش‌های عمده ای در زمینه شهرداری الکترونیک در ایران وجود دارد که مهم‌ترین آن، کمبود نیروی متخصص است که البته این مورد مهم‌ترین چالش‌های تی در جهان است. مشکل دوم به سواد آی تی باز می‌گردد، چرا که سواد آی تی در یک سال نصف می‌شود و دلیل آن هم عدم به روز شدن اطلاعات مسئولان و عدم تداوم آموزش نیروهای متخصص می‌باشد. مشکل بعدی هم به زیرساخت‌ها باز می‌گردد (Raouf, 2009, p. 2).

در حال حاضر با توجه به رشد و توسعه چند ساله اخیر شهر یزد در ابعاد مختلف و توجه ویژه مسئولان به این شهر به عنوان یکی از قطب‌های صنعتی و اقتصادی کشور، نیاز به نوآوری و توسعه خدمات شهری مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات شدیداً احساس می‌شود.

در این زمینه، با بررسی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی در جدول ۳ این‌گونه استنباط می‌شود که زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز تا حدودی آماده بوده و مطالعات علمی نیز در این زمینه صورت گرفته و سازمان فناوری اطلاعات نیز از نظر خدمات و پشتیبانی، وظیفه خود را به خوبی انجام داده است ولی هنوز استفاده از خدمات الکترونیک توسط شهروندان مورد استقبال چندانی قرار نگرفته است که آن هم می‌تواند ناشی از عدم آشنایی شهروندان و نداشتن تجربه استفاده از خدمات الکترونیک باشد که این‌ها مهم‌ترین عوامل سوق‌دهنده خارجی محسوب می‌شوند. از سوی دیگر، محدودیت در جذب و توسعه انسانی، در اختیار نداشتن منابع مالی مورد نیاز و کمبود استقبال و آمادگی علمی و فرهنگی در شهروندان از عمده‌ترین عوامل بازدارنده می‌باشند.

همچنین از مطالعه ماتریس ارزیابی عوامل داخلی در جدول ۴ چنین بر می‌آید که توجه و حمایت مسئولین ارشد شهرداری، بهره‌مندی از زیرساخت‌های فنی مورد نیاز جهت توسعه خدمات الکترونیک (به ویژه خطوط فیبر نوری و شبکه ارتباطی بی‌سیم) و راه‌اندازی ساب‌پرتال‌های شهرداری، همزمان با شروع به کار دفاتر خدمات الکترونیک شهرداری در سطح شهر، از مهم‌ترین نقاط قوت شهرداری یزد به شمار می‌روند.

اما در عین حال، موانع اداری و حساسیت بالا در حوزه‌های حقوقی و مالی، عدم آمادگی و مقاومت کارمندان در برابر تغییر، به همراه ضعف ساختار پژوهشی و کمبود اطلاعات و آمار دقیق، از عمده‌ترین ضعف‌ها و محدودیت‌های شهرداری یزد به شمار می‌روند.

از مجموع عملکرد عوامل راهبردی و با در نظر گرفتن امتیازات اخذ شده، این گونه استنباط می‌شود که به طور کلی شهرداری یزد، به لحاظ راهبردی در موقعیت غلبه فرصت‌ها بر تهدیدات و غلبه نقاط ضعف بر قوت‌ها قرار دارد. لذا عمدتاً می‌توان با اجرای «راهبردهای فرصت - ضعف»، از مزیت‌های نهفته در فرصت‌ها، در جهت جبران نقاط ضعف سازمان استفاده نمود.

۱۰. پیشنهادات

با وجود توجه جدی و اقدامات اثربخشی که جهت توسعه خدمات الکترونیک در رأس سیاست‌های مدیریت شهری کشور قرار گرفته است؛ می‌توان همسو با سیاست تقویت مناطق و ناحیه‌محوری، با تفویض اختیارات و استقلال بیشتر به سازمان‌های مربوطه و بهره‌گیری از خلاقیت و توانایی‌های بالقوه آن‌ها و در مشارکت با بخش خصوصی اقدامات مفیدی را انجام داد. همچنین با بالا بردن سطح آگاهی، تحصیلات، مهارت و تخصص کارکنان به صورت هدفمند و اثربخش، استفاده از GIS و WebGIS در تمامی سطوح مدیریت شهری و استفاده مدیریت، کارکنان، سازمان‌ها و شهروندان از اطلاعات حاصل از آن با در نظر گرفتن سطوح دسترسی، ایجاد سیستم‌های نظارت و هدایت شهری یکپارچه در زمینه ترافیک، محیط زیست، مسائل اجتماعی و عمرانی بر بستر فناوری اطلاعات، ارائه اطلاعات شهروندان به شهروندان و سازمان‌های مرتبط و غیره می‌توان گام‌های مؤثرتر و سریع‌تری را در این راه پیمود.

پی‌نوشت

1. Alvin Taffler
2. Innovation
3. Strategic Planning
4. PESTEL/PEST Analysis Tool
5. External Factors Analysis Summary (EFAS)
6. Internal Factors Analysis Summary (IFAS)
7. SWOT Analysis
8. Internal-External (IE) Matrix
9. Presence
10. Ditton & Lombord
11. Barbatsis
12. Sybernatic
13. Firmino
14. Non- Plugged
15. Adaptive
16. Transformation
17. Danial Bell
18. Manuel Castells
19. Electronic Urban-Services / Urban e-Services
20. Electronic (e-) Government
21. Electronic/Virtual/Digital/Internet/Cyber Cities
22. Internal & External Matrix

References

- Adriana, A. (2006). ICT and Its Impact upon the Globalization and Accessibility of the Education in the Health Domain, online in: www.ici.or
- Aliahmadi, A., Ebrahimi, M., Soleimani Malekan, H. (2004). *Strategic Planning of ICT*, Tehran: Dissemination of Knowledge Publication, Iran.
- David, Fred R. (2007). *Strategic Management*, (Parsayyan, M.A., & Arabs, Trans.), Office of Cultural Research, 10th Edition, Tehran.
- Farmanbar, A. (2009). On the Track of Commerce, The World of Economics, Information Technology Branch, www.ictkey.ir.
- Firmino, Rodrigo Jose, (2007). Defining and Understanding the Virtual Cities Phenomenon, online in: www.pdp-geni.com.
- Golmohammadi, A. (2004). *Globalization of Culture*, 2nd Edition, Tehran: Reed.
- Hangr, David J., Violin, Thomas L. (2007), *Foundations of Strategic Management*, (Mohammad Arabi & David Divine, Trans.), 3rd Edition, Tehran: Office of Cultural Research, Iran.
- Hekmatnia, H., Mousavi, M. (2006). *Model Application in Geography with Emphasis on Urban and Regional Planning*, Yazd: New Science Publication.
- Hodsun, Heather E, (2006). *From Rural Village to Global Village: Telecommunications for Development in the Information Age*, University of San Francisco, Mahwah, New Jersey.
- Hormoz, M. (2001). *Introduction to Mass Communication of Ideas and Concepts*, Faran Institute for Cultural Research.
- Jalali, A. (2004). *Electronic City*, University of Science and Technology.
- Jones, Steve, (2005). Infrastructures, the Internet and Urban Planning, online in: www.sciencedirect.ir.
- Keselz, M. (2001). *Information Age, The Rise of the Network Society*, (Aligholian & Khakbaz, Trans.), Publication of the New Scheme.
- Madanipoor, A. (2001). *Design of Urban Space*, (F. Mortazaeinezhad, Trans.), Tehran: Processing Enterprises and Urban Planning.
- Mitra, Ananda & Schwartz -Rae Lynn, (2006). From Cyber Space to Cybernetic Space: Rethinking the Relationship between Real and Virtual Spaces, online in: www.sciencedirect.ir.
- Negad javadipoor, M. (2007). *Developing Strategies for the Establishment and Development of Electronic Services in the Municipality of Tehran Metropolitan Area*, 13, MSc Thesis Guidance Doctor Asghar Srafizadeh, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran.
- Negad javadipoor, M. (2008). *Electronic Service in Urban Management Institutions, Needs, Issues and Challenges*, *The Conference Office System Electronics*, Tehran, Iran.
- Negad javadipoor, M. (2008). *Identification and Evaluation of Strategic Urban Development of Electronic Services*, Fifth International Conference on Information and Communication Technology Management (ICTM 2009), Tehran, Iran.
- Pears, J., Rabinson, R. (2004). *Strategic Management (Planning, Implementation and Control)*, Tehran: Samt.
- Pekari, Catrin, (2005). Human Rights in the Information Society, online in: www.esil-sedi.org/english/pdf/.
- Rabeie, N., Bemanian, MR. (2009). *The Evolution of the City in the Age of Information Technology*, Second International Conference on Commerce, Tehran, Iran.
- Rafi, G. (2003). Tehran-Electronic from Dream to Reality, <http://www.shamimm.com>.
- Raof, B. (2009). Commerce, the World of Economics, Information Technology Branch, <http://www.ictkey.ir>.
- RapidBI Ltd. (2008). PEST/PESTLE Analysis Tool & Template, RapidBI Website <http://www.rapidbi.com>.
- Rohani, P., religion, Hessam & Sheikh Imami, R. (2009). *Reciprocity in Electronic Commerce*, Second International Conference on Commerce, Tehran, Iran.
- Selseleh, A. (2009). Analysis of Concept and Benefits of Digital Urban, *Second International Conference on Commerce*, Tehran, Iran.
- Shams, A. (2006). *E-government with Legal -Management Attitude*, Higher Education and Research Institute of Planning and Management, Tehran, Iran.
- Tafler, A. (2006). *The Third Wave*, (Shahin daughter, Trans.), BS, Tehran: Science Publication.
- Webster, F. (2004). *Theories of the Information Society*, (E. ancient odes Publications, trans.), Tehran, Iran.
- Webster, F., Kevin, R. (2006). *Technological Culture Era of the Information Society to the Virtual Life*, Development Publishing.