

# بررسی مفهوم مشارکت شهر وندان در امور شهر الکترونیکی

دکتر احمد پور احمد

استاد گروه جغرافیای دانشگاه تهران

صابر محمدپور<sup>۱</sup>

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران

محمدحسین بوچانی

کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۷/۱۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۵/۲۵

## چکیده

شهر الکترونیک واقعیت آینده شهرهای سنتی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و حاصل توسعه دنیای اطلاعات و موج سوم می‌باشد توسعه چشمگیر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و گسترش اینترنت از یک سو و نیاز مدیریت شهری به ایده‌های نو در داداره شهرها و ضرورت ارتقاء مشارکت شهر وندان از سوی دیگر، ما را در برابر دروازه‌های شهرهای الکترونیک قرار داده است. با تغییر و تحول در ساختار انتقال اطلاعات که سرعت‌ها و فضاهای را در نور دیده است، بسیاری از حرکت‌ها برای جاری شدن کالا، انرژی و اطلاعات در قالب شهر از موضوعیت ساقط و امکان دسترسی الکترونیکی شهر وندان را به کلیه ادارات، و اماکن درون شهری و اطلاعات مختلف فراهم نموده است. از جمله مهمترین مسائل شهری، مشارکت مردم در اداره امور شهرهاست. فناوری اطلاعات و ارتباطات نه تنها مانع این امر نیست بلکه می‌تواند موجب ارتقاء مشارکت مردم و تعامل بهتر بین مدیریت شهری و شهر وندان در ابعاد مختلف گردد. یکی از مبانی شکل‌گیری این مشارکت، فراهم کردن دسترسی شهر وندان به اطلاعات جامع، کامل، مناسب و به موقع در قالب‌های متنوع و جذاب است. به این ترتیب شهر وندان می‌تواند از طریق رسانه‌های دیجیتال مبتنی بر اینترنت و شبکه‌های کامپیوتری، عقاید، ایده‌ها، نظرات و آراء خود را در خصوص مسائل مهم و مورد علاقه خود ارائه و پاسخ مناسب و خدمات مناسب را دریافت و با آگاهی از چشم انداز شهر در پیشبرد پروژه‌های عمومی همکاری و مشارکت نمایند.

در این پژوهش روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی و شیوه جمع‌آوری اطلاعات مبتنی بر شیوه کتابخانه‌ای و اسنادی می‌باشد. هدف تحقیق بررسی ارتباط بین شهر الکترونیک، گسترش زیرساخت‌ها، با مفهوم مشارکت در راستای تسهیل فرایند مدیریت شهری است.

واژگان کلیدی: شهر الکترونیک، دولت الکترونیک، خدمات الکترونیک، مشارکت شهر وندان

## مقدمه

در شروع هزاره سوم، فناوری اطلاعات، به عنوان عمدۀ ترین محور تحول و توسعه در جهان مطرح شده و دستاوردهای ناشی از آن نیز به گونه‌ای با زندگی مردم عجین گردیده که روی گردانی و بی توجهی به آن، اختلالی عظیم را در جامعه به وجود می‌آورد. در این راستا وجود شهرهای الکترونیکی و اینترنوتی 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. شهرهای الکترونیکی، نرم افزار، سخت افزار و بستر موردنیاز را برای دسترسی شهروندان در تمامی اوقات شبانه روز به پایگاههای داده خدمات دولتی و بخش خصوصی، بر روی شبکه وب فراهم می‌آورند. با توجه به موارد فوق الذکر ایجاد شهرهای الکترونیک بدون شک یکی از اولویت‌های اساسی در رسیدن به یک جامعه اطلاعاتی جهانی خواهد بود. مطالعات و بررسی‌های کارشناسی و اقدامات صورت گرفته پیرامون توسعه فناوری اطلاعات برای ایجاد شهر الکترونیک در جهان نشان داده است که حرکات انفرادی و توسعه پراکنده در این زمینه عموماً موفق نبوده و از کیفیت و مطلوبیت مناسب برخوردار نیست (Siau, 2005, p10). شهرها در طول تاریخ و در پهنه زمین همواره محل زایش و پویایی کار و زندگی و فعالیت بوده‌اند. مکانی به مثابه یک معركه در پیشگاه موجودی به نام انسان که بسیاری از تعاملات روزمره خود را در دیداری واقعی و ذهنیتی ملموس و قابل دریافت با حواس پنجگانه به ظهور می‌رساند. اما این انسان امروز در آستانه دروازه‌ای قرار دارد که در آن سو، این تعاملات از خرید و فروش روزانه تا معاملات تجاری، از عملیات بانکی تا تحصیل و یادگیری، از مکاتبه و مکالمه تا دیدار و گفتگو، از نظر خواهی و نظر سنجی تا اظهارنظر و ابراز عقیده، از رأی‌گیری و همه‌پرسی تا مشارکت مردم، همه و همه در فضاهای مجازی و بر صفحه کامپیوترهای شخصی انجام می‌گیرد. و این همه با فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات میسر شده است. رشد چشم‌گیر این فناوری‌ها همچنان که در تمام زمینه‌ها مدیران و برنامه‌ریزان را در انجام بهتر، دقیق‌تر، سریع‌تر و کارآمدتر وظایفشان یاری می‌نماید، در حوزه مدیریت امور شهری نیز بستر مناسبی را برای ارائه ایده‌ها و روش‌های جدید و عملیاتی کردن آنها، فراهم نموده است. ایده‌هایی همچون "شهر الکترونیک"، "دولت الکترونیک"، "دموکراسی الکترونیک" و "خدمات الکترونیک" پاسخ‌هایی است به چگونگی استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات در عرصه مدیریت شهری. ورود آگاهانه به این شهر مستلزم شناخت کافی از آن است. در این مقاله سعی بر آن است که گوش ای از این شناخت ارائه گردد.

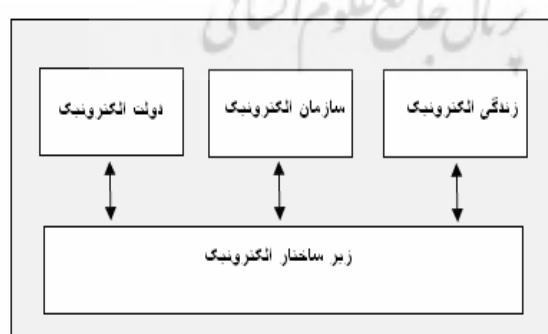
## شهر الکترونیک

به طور کلی نظریه پردازان امر شهرسازی، شهر را به عنوان یک پدیده فضایی توصیف می‌کنند. توصیفی که برآمده از سه شاخه "ثوری برنامه‌ریزی"، "ثوری عملکردی" و "ثوری هنجاری" است (لینچ، ۱۳۸۱، ص ۴۳). این ثوری‌ها مبنای و محور دیدگاه‌هایی است که بر نقش فضا در شکل‌گیری یک محیط شهری تاکید دارد. اما از نگاه سیستمی شهر به عنوان یک سیستم، از فعالیت‌هایی انسانی که به وسیله موجودیت‌هایی چون مردم، کالا انرژی و اطلاعات به یکدیگر متصل گردیده و در چارچوبی کالبدی قرار دارند، تشکیل یافته است (جوادی، ۱۳۸۲، ص ۱۷). اساس و مبنای پیدایش

شهرهای الکترونیک در تکنولوژی اطلاعات نهفته است. پس از تحول بزرگی که در امر انتقال اطلاعات با اختراع صنعت چاپ رخ داد، نخستین گام مهمی که در جهت کاهش فواصل زمانی- مکانی و افزایش کارایی اطلاعات برداشته شد، ابداع تلگراف بود که سرآغاز تحولی اساسی در ارتباطات گردید(مصلح کیا، ۱۳۸۱، ص ۱۸). با توسعه ابزارهای ارتباطی، نقش واهیت اطلاعات رو به فزونی نهاد و با ایجاد تحول در ساختار انتقال اطلاعات، بسیاری از دسترسی‌ها به شکل مبادله اطلاعاتی میسر شد و لزوم بسیاری از حرکت‌ها در فضای واقعی، از موضوعیت خود ساقط و یا کمرنگ گردید. امروز اغلب نامه‌نگاری‌ها و فعالیت‌های تجاری و عملیات بانکی در فضاهای مجازی صورت می‌گیرد و بسیاری از دسترسی‌های اجتماعی، فرهنگی و سیاسی نیز بر صفحه کامپیوترهای شخصی در حال شکل گیری است. این روند شکل گیری درست مانند شکل گیری شهرها، رویه‌ای ارگانیک و صرفه "ارضا کننده نیازهای روز و نه لزوماً" آینده داشته است. اینکه در این سال‌ها چه تحولی در زمینه تکامل کامپیوترها و ریز پردازنده‌ها رخ داده و با ورود اینترنت چه تغییراتی، با این سرعت شکل گیری، به وقوع پیوسته است، امری است که در روند رو به رشد شکل گیری جامعه اطلاعاتی باید بررسی شود. شکل گیری جامعه اطلاعاتی در پرتو انتقال اطلاعات در قالب‌های متنوع میسر گردیده است. عوامل انتخاب یک قالب مناسب برای بسته بندی اطلاعات عبارتند از: (الف) موضوع مورد نظر، (ب) فرآیند تصمیم‌گیری، (پ) کاربر و استفاده کننده از اطلاعات، (ت) سطح و مقیاسی که فعالیت‌ها در آن انجام می‌شود، (ث) هدف مورد نظر از تامین اطلاعات، (ج) رسانه‌ای که اطلاعات از طریق آن جاری می‌شود(اسرینیوس، ۲۰۰۷، ص ۲۶).

### مدل شهر الکترونیک

شهر الکترونیک از بخش‌ها و اجزای گوناگونی تشکیل شده است که تعامل آگاهانه آن‌ها امکان زندگی در محیطی دانش محور را پدید می‌آورد. عدم وجود هر کدام از این عوامل، شهر الکترونیک را با مشکلات عده‌ای رویه رو می‌سازد. تا کنون مدل‌های متعددی برای شهر الکترونیک ارائه نشده است و در این مدل‌ها سعی شده است تا تصویری کلی از آنچه که در یک شهر الکترونیک رخ می‌دهد، ترسیم شود. در زیر به یکی از کامل‌ترین این مدل‌ها و نقد آن اشاره شده است.



شکل شماره ۱. مدل شهر الکترونیک ارائه شده در همایش شهر الکترونیک تاییه در سال ۲۰۰۲ میلادی  
Source:Hari Tokyo Institute of Technology,Tokyo,2002

مدل فوق در همایش شهر الکترونیک تایپه در سال ۲۰۰۲ میلادی ارائه شده است. این مدل از چهار بخش تشکیل شده که عبارتند از زندگی الکترونیک، سازمان الکترونیک، دولت الکترونیک و زیرساختار الکترونیک. نقدی که بر این مدل وارد است آن است که :

۱. میان تمامی اجزای شهر الکترونیک، تعامل وجود ندارد. در حالی که زندگی الکترونیک، سازمان الکترونیک و دولت الکترونیک با همدیگر ارتباط دارند. ۲. زیر ساخت اشاره شده در این مدل که متشکل از زیر ساخت های قانونی، فنی، نیروی انسانی و فرهنگی است نمی تواند به طور کامل زیر ساخت های مورد نیاز برای پیاده سازی شهر الکترونیک، را پوشش دهد.

۳. مرز اجزا نمی تواند به طور قاطع مشخص شود، چرا که اندازه این اجزا و اختیاراتشان در کشور های مختلف متفاوت است.

پیشرفت و توسعه شهر الکترونیک در گرو پیشرفت و ترقی هریک از این اجزاء است. بنابراین می توان برای ارزیابی موفقیت و موقعیت یک شهر الکترونیک، وضعیت فناوری اطلاعات را در هر یک از اجزا بررسی نمود. زندگی الکترونیک، درجه توسعه و کاربری فناوری اطلاعات رادر بین شهروندان نشان می دهد. علاوه بر شهروندان، سازمان های شهر الکترونیک نیز باید با فناوری روز همراه باشند. سازمان هایی که خود را با این تغییرات همراه نسازند در دنیای کسب و کار به شکست محکوم خواهند بود. دولت الکترونیک زمینه دسترسی گسترده شهروندان را به خدمات دولتی فراهم می سازد و این امر، یعنی تعامل شهروندان و سازمان های دولتی و خصوصی، یکی از مهمترین عوامل موفقیت شهر الکترونیک است. وضعیت زیر ساختار شهر الکترونیک یکی از مهمترین مشخصه های ارزیابی شهر الکترونیک است. بدون ایجاد زیر ساخت مناسب در حوزه های فرهنگی، نیروی انسانی و فناوری، توسعه شهر الکترونیک با مشکل رو برو می شود (جالالی، ۱۳۸۲، ص ۱۰۲).

### مدیریت شهری و مشارکت مردم

مهمنترین ویژگی جامعه مدنی مشارکت است. در جوامع مدنی، گروهها و نهادهای اجتماعی به میزانی بس بیشتر از جوامع سنتی در فرآیندهای سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مشارکت می کنند. در چنین جامعه بازی است که علم، اندیشه، هنر، فرهنگ و اقتصاد فرصت و میدان شکوفایی می یابد و جامعه از نو زنده می شود. در جامعه مدنی تصمیم گیری های اساسی در سایه تعامل آزاد افراد، اقشار، گروهها و منافع گوناگون از راه مشارکت آنها در فرآیند اجتماعی حاصل می شود (جهانگیری، ۱۳۸۳، ص ۱۳۸). از جمله مهمترین مسائل مدیریت امور شهری، شوراهای و چگونگی مشارکت مردم در امور شهر است. مسئولیت های اجتماعی شهروندان وقتی عینت می یابد که احساس تعلق در آنان ایجاد شود. و احساس تعلق و مالکیت جمعی بر شهر و مسائل آن به وجود نمی آید مگر اینکه شهروندان علاوه بر اینکه در فضایی آزاد و دموکراتیک نمایند گان خود را برای تشكیل شوراهای شهر انتخاب می کنند، بتوانند در موارد لازم به طور مستقیم در اداره امور شهر مشارکت نمایند. مفهوم توسعه بطور عام و توسعه انسانی به طور خاص، بر ارتقای سطح زندگی و افزایش حق انتخاب برای مردم متمرکز است و این کار بایستی از طریق بهبود سطح رفع نیازهای فردی در زمینه بهداشت، آموزش و دانش و همچنین استفاده بهینه از منابع موجود انجام گیرد. در نتیجه فرد

از سهم بیشتر و منصفانه تری از تولید ناخالص داخلی بهره مند می شود. بنابراین بایستی در زمینه توسعه فرهنگ مشارکت و ارزش های آن تلاش کرد تا مردم آگاه شوند که بهبود شرایط اقتصادی و اجتماعی آنها به مشارکت مثبت و موثر آنها هم در سطح فردی و هم جمعی بستگی دارد. لذا این صحیح ترین راه برای رسیدن به موفقیت و پایداری فرآیند توسعه است. بدون شک توجه به مشارکت مردم صحیح ترین و مناسب ترین رهیافت به توسعه است. در پرتو شرایط اجتماعی، سیاسی و اقتصادی کنونی که در سطوح بین المللی و محلی موجود است (مقصودی، ۱۳۸۶، ص ۲۲). این ایده که مردم باید در برنامه ریزی ها، پیاده سازی ها و مدیریت شهرها مشارکت کنند، در کشورهای توسعه یافته توفیق زیادی داشته است. بحث های بسیاری در حمایت از مشارکت شهر وندان در امور شهر صورت گرفته و این آمادگی و عزم دولت و شهر وندان را برای پذیرفتن برخی مسئولیت ها و نقش ها می طلبد. تجربه ها نشان می دهد که پیش شرط های بسیاری برای اینکه مشارکت عمومی اتفاق بیفت و وجود دارد. "مشارکت" باید یک جواب تدریجی به نیازهای مبرم گروهی شهر وندان باشد. این موضوع برای گرد آوردن مردم حول یک نقطه ضروری است. برای آنکه امر مشارکت موثر و کارآمد باشد، مهم است که مردم در تمام مراحل برنامه ریزی، طراحی، اجرا، و ارزیابی یک پروژه یا برنامه شهری حضور داشته باشند (اسرینیو اس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶)، (در ماه مارس ۲۰۰۱ کارگاهی با عنوان "شاخص های مدیریت محیط های شهری : راه پیش رو" در کشور هندوستان و در شهر دهلی نو برگزار شد در بخشی از این کارگاه با عنوان "ادراک اجتماعی و مشارکت جمعی در مدیریت شهرهای هند" دو عامل "تعدد مراکز قدرت" و "فقدان آگاهی عمومی" به عنوان دو مانع بر سر مشارکت جوامع مردمی در مدیریت شهری معرفی شدند. در این کارگاه تفاوت رسیدگی و نظارت دولتی<sup>۲</sup> و رسیدگی و نظارت مردمی<sup>۳</sup>، به عنوان شاخص اساسی در مشارکت مردم در مدیریت شهری، به بحث گذاشته شد و به منظور بهبود مشارکت عمومی روش هایی نو مانند : سیستم اطلاعات مدیریت، منشور شهر وندان، نظرسنجی های عمومی، رای گیری، بهبود شیوه های وضع مالیات شهری و به خصوص وجود و حضور یک خواست و اراده قدرتمند سیاسی به عنوان عامل مهمی برای این تلاش ها مطرح گردید (گلمهار<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱، ص ۴۳).

### نقش فناوری اطلاعات در ارتقاء مشارکت شهر وندان

فواید محیط های آن لاین<sup>۵</sup> به عنوان رسانه ای ایده آل برای مشارکت جامعه با اهداف و تمایلات مختلف بسیار مورد توجه قرار گرفته است. اینترنت به اشتراک گذاری مهمترین جزء مشارکت مردم یعنی اطلاعات را بسیار آسان کرده است. ایجاد بینش، تصمیم گیری آگاهانه، برنامه ریزی و مسائل دیگر از این قبیل، پیامدهای مثبت "به اشتراک گذاشتن اطلاعات" می باشند. نقش اساسی اینترنت در دگرگون سازی نوع ارتباطات، انتشار اطلاعات و جنبه های دیگر زندگی ما، درست همانند انقلابی است که مطبوعات اروپا در قرن ۱۶ میلادی در زمینه ارتباطات به وجود آورد. اینترنت در واقع نتیجه و حاصل مطالعات و سرمایه گذاری ها در زمینه زیر ساخت اطلاعات است. این فعالیت ها در

<sup>1</sup> - Srinivas

<sup>2</sup> - Government audit

<sup>3</sup> - People's audit

<sup>4</sup> - Gulmohar

<sup>5</sup> - on-line

سالهای دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی با مطالعه بر انتقال بسته‌های اطلاعات آغاز شد و بعد از دولت، صنعت و دانشگاه، دست در دست هم دادند تا این فناوری نو و جذاب را گسترش دهند. به موازات گسترش اینترنت، مفهوم "اطلاعات" به عنوان موضوعی برای یک دانش ارتقاء یافت و اهمیت بسیاری پیدا کرد. در واقع آنچه که زمینه را برای مشارکت آن لاین شهروندان و سازمانهای محلی فراهم می‌آورد، اطلاعات است. همان‌گونه که یک محصول کارخانه‌ای به این دلیل که با نیاز خاصی مطابقت دارد، مورد توجه قرار می‌گیرد، اطلاعات هم ویژگی‌هایی دارد که "مورد نیاز بودن" بر ارزش این ویژگی‌ها می‌افزاید. در ارتباط با اطلاعات آنچه مورد توجه است فراهم آوردن اطلاعات درست، در زمان مناسب وارائه آن به شهروند مورد نظر است. مرکز جهانی مدیریت لندن MCB، برخی خصوصیات اطلاعات را به شرح زیر مطرح می‌نماید<sup>۱</sup>(اسرینیواس، ۲۰۰۶، ص ۵).

۱. **کمیت**<sup>۲</sup>: مقدار اطلاعات فراهم شده برای هدفی که مورد نظر است باید کافی باشد، آنقدر زیاد که اطلاعات کلیدی در میان بقیه گم شود و نه آنقدر اندک که تصویر کاملی به دست ندهنند. این مقدار باید متناسب با مهارت‌ها و شایستگی‌های شهروند یا برنامه ریز شهری باشد که از آن استفاده می‌کند.

۲. **محدوده**<sup>۳</sup>: وسعت اطلاعات فراهم شده باید مطابق اهداف باشد، برای مثال، یک پیش‌بینی جمعیت از سرشماری چند دهه‌ای استفاده می‌کند.

۳. **مربط بودن**<sup>۴</sup>: اطلاعات فراهم شده باید با موضوعی که شهروند یا برنامه ریز شهری بر روی آن کار می‌کند، مربوط باشد.

۴. **دقت و صحت**<sup>۵</sup>: اطلاعات باید تا آنجاکه ممکن است دقیق باشد. اما نه به قیمت از دست دادن زمان.

۵. **زمان مناسب**<sup>۶</sup>: اطلاعات باید هر زمانی که لازم است در دسترس باشد.

۶. **سازگاری**<sup>۷</sup>: اطلاعات باید سازگار با سیستم‌هایی باشد که در آن‌ها جاری می‌شود.

۷. **نمایش و ارائه**<sup>۸</sup>: اطلاعات باید به نحو قابل قبولی نمایش داده شود.

با توجه به اینکه اطلاعات جزء کلیدی برای شروع یک مشارکت موثر است، خصوصیات فوق الذکر می‌توانند توسط اینترنت تحقق یافته و توسعه یابند. اینترنت قابلیت استفاده راحت از حجم زیادی از اطلاعات را به صورت طبقه‌بندی شده و مرتب فراهم می‌نماید. با وجود حلقه‌های بازخور و امکانات ارتباطی وسیع که در سایت‌های اینترنتی وجود دارد، فراهم آوردن اطلاعات که مناسب با خواست‌های کاربر باشد آسان‌تر شده است. این موضوع در بر گیرنده اطلاعات دینامیک و پویا نیز هست. علیرغم وجود اطلاعات فریب‌دهنده در اینترنت، چگونگی پردازش و مدیریت آن به صورت آن‌لاین مورد توجه قرار گرفته است. برخلاف یک کتاب یا بروشور که بعد از انتشارش به را حتی قابل ویرایش و تغییر نیست، اطلاعات آنلاین می‌توانند به سادگی تغییریافته و به روز شوند. این امکان

<sup>1</sup> - Srinivas

<sup>2</sup> - quantity

<sup>3</sup> - scope

<sup>4</sup> - relevance

<sup>5</sup> - accuracy

<sup>6</sup> - timeliness

<sup>7</sup> - compatibility

<sup>8</sup> - presentation

تضمين می نماید که اطلاعات همیشه در دسترس و به هنگام باشد و در زمان مقتضی فراهم شود. دسترسی آسان، به روز رسانی اطلاعات آن لاین، سادگی و سازگاری در محیط های متفاوت به دلیل سازگار بودن سیستم های اطلاعاتی، این اجازه را به ما می دهد که اطلاعات را در سطح گسترده ای پخش، تحلیل و مقایسه کنیم. و بالاخره اینکه استانداردهایی که برای قالب بندی اطلاعات در سیستم های عامل مختلف در کامپیوترها وجود دارد، مارا قادر می سازد تا از روش های نمایش مناسب بهره بگیریم. یک تحلیل موشکافانه در مورد استفاده از اینترنت حاکی از وجود یک زنجیره اطلاعاتی است. اطلاعات به کاربران ارائه می شود، اطلاعات پردازش می شود، و بازخورهای آن به مولد این اطلاعات برگردانده می شود.

▪ **ارائه اطلاعات:** اطلاعات به صورت متن، تصویر، نقشه، عکس های سه بعدی و قالب های ویدیویی ارائه می شود. اطلاعات در زمینه های گوناگون مانند خط مشی ها و سیاست ها، برنامه ها و پروژه ها، قوانین، مقررات، آینین نامه ها، بخش های مختلف سازمان های محلی و افراد مسئول، آدرس های تماس، ایده ها و علاقه و... قابل ارائه است.

▪ **پردازش اطلاعات:** در این بخش هنگامی که اطلاعات در اختیار شهر وندان است، با هدف و خواست های شخصی آنان تطبیق و تفسیر می شود و وقتی سازمان های محلی اطلاعات را در اختیار دارند با طرح ها و اهداف دولتی تطبیق و تفسیر می شوند. در این بخش پردازش فرایندهای دیگری همچون تعیین خط مشی ها و برنامه ها، ساختن سناریوهای جدید بر اساس اطلاعات جدید قابل دریافت و حلقه های بازخور نیز قابل شکل گیری است.

▪ **بازخور اطلاعات:** دریافت و پردازش نامه های الکترونیکی، انتخاب و رای دادن، پاسخ دادن به پرسش ها و مصاحبه ها، پاسخ به نظرات دیگران و ... فرایندهای این بخش از زنجیره اطلاعات است. ویژگی های اینترنت که مشارکت گسترده تر و تعاملات بیشتر و آسان تر بین سازمان های محلی و شهر وندان را فراهم می نماید عبارتند از :

- قابلیت فراهم کردن حجم زیادی از اطلاعات
- امکان برقراری ارتباط بین تعداد زیادی از کاربران
- قالب های متفاوت و گوناگون اطلاعات (تصویر، صوت، ...)
- هزینه پایین انتشار اطلاعات
- تهیه اطلاعات به روز و تازه
- راحتی استفاده از اینترنت
- عدم وابستگی به عامل های زمانی و مکانی (اسرینیوس، ۲۰۰۶، ص ۱۲).

بارزترین رسانه های ارتباطی دیجیتال که توسط اینترنت فراهم شده است، پست الکترونیک<sup>۱</sup>، گروه های خبری<sup>۲</sup>، محیط های گفتگو<sup>۳</sup> و بانک های اسناد و اطلاعات می باشند. رسانه های دیجیتالی در اینترنت به خاطر نوع طراحی و فناوری شان، با رسانه های ارتباط جمعی مثل روزنامه، رادیو، تلویزیون و مجلات کاغذی متفاوتند. ارتباطات دیجیتالی ظرفیت تعامل بیشتر، مشارکت بیشتر، برخورداری برابر، عدم تمرکز بیشتر و عدم وجود سلسله مراتب را

<sup>1</sup> - Email

<sup>2</sup> - News Groups

<sup>3</sup> - Chat

دارا هستند. بنابراین هر نوع ارتباطات اجتماعی مبتنی بر آن ها نیز این خصوصیات را دارند. در رسانه های ارتباط جمعی، قسمت اعظم مشارکت کنندگان فقط دریافت کننده اطلاعات هستند. در حالی که در رسانه های ارتباطی دیجیتال، قسمت اعظم مشارکت کنندگان تولید کنندگان فعال اطلاعات و در عین حال دریافت کنندگان اطلاعات هستند. البته این تقارن (در تولید و گرفتن اطلاعات) در تلفن مشاهده می شود. اما باید به این نکته توجه داشت که تلفن یک ارتباط یک به یک را برقرار می کند، درحالی که در رسانه های دیجیتال مبتنی بر اینترنت و شبکه ارتباطات جمعی یا چند به چند هستند. فروم<sup>۱</sup> جدید که بر پایه شبکه های کامپیوتری است، بزرگترین همسطح کننده ها و کاهش دهنده کان سلسله مراتب هستند. هر کاربر به همه کاربران دیگر دسترسی دارد و همه شناسی یکسانی برای اظهار نظر دارند.

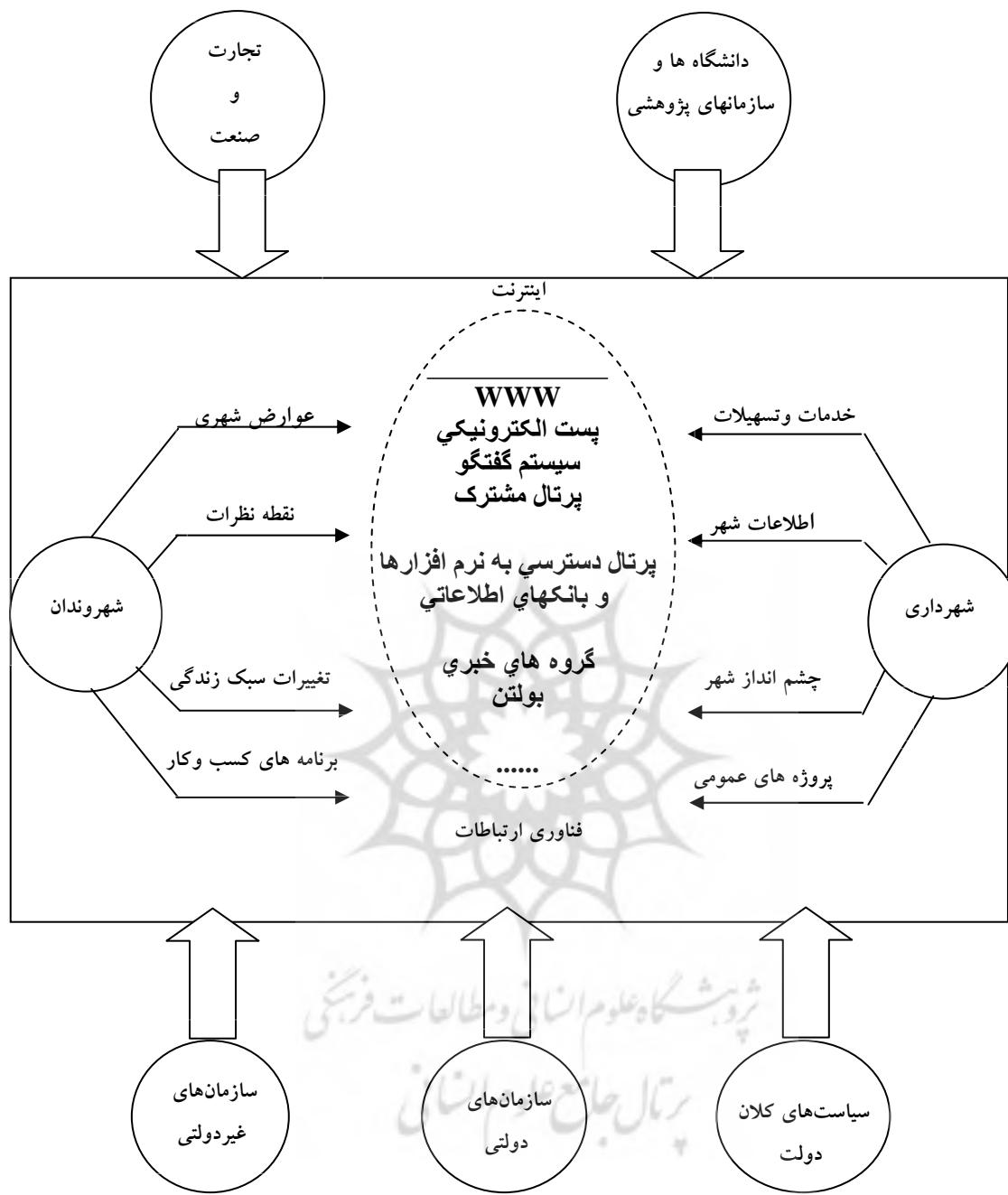
### نقش اینترنت

در ارتباط با برنامه ریزی شهری، اینترنت در سه حوزه خدمات فراوانی ارائه کرده است:

۱. پردازش درخواست ها: از این طریق اطلاعاتی که به شدت متفرق هستند توسط درخواست و پرسش از طریق اینترنت، بیشتر در دسترس قرار خواهند گرفت. ایجاد فهرست پستی مربوط به برنامه ریزی و توسعه اجتماعی این امکان را برای شهروندان فراهم می نماید تا با عضویت در آن ها برای دیگران پیام ها و نظراتشان را ارسال نمایند.
۲. به اشتراک گذاری ایده ها: دولت ها، سازمان های غیر دولتی، موسسات دانشگاهی، مشاوران، سازمان های ملی و جهانی و .. از طریق وب سایت های خود می توانند اطلاعاتی راجع به سازمان و عملکرد خود ارائه دهند که اطلاع رسانی بهتر و بیشتر و امکان تطبیق نیازها با منابع را در پی خواهد داشت.
۳. پایگاه های داده با موضوعات خاص: پایگاه های داده های بسیاری حول موضوعات مختلف شکل گرفته اند. این پایگاه های داده شامل اجزایی مثل کتاب شناسی، اسناد، اطلاعات مربوط به گروه های خبری و فهرست پست ها، ارتباط به سایر سایت های اینترنتی، آدرس الکترونیکی و آدرس اینترنتی سازمانهای مرتبط با موضوع پایگاه داده می باشند (اسرینیواس، ۲۰۰۶، ص ۶).

با توجه به مطالب فوق مدل زیر برای مشارکت شهروندان ارائه می گردد:

<sup>۱</sup> - Forum



شکل شماره ۲. مدل مشارکت شهروندان در شهر الکترونیک

منبع: نگارنده کان

برمبانی این مدل، اینترنت به عنوان اساس فناوری اطلاعات و ارتباطات بستری می‌سازد تا زمینه مشارکت شهروندان را از پرداخت عوارض تا ارائه نقطه نظرات و تغییرات و تحولات مربوط به سبک زندگی و برنامه‌های کسب و کار آنها را فراهم نماید و این مشارکت با آگاهی از چشم انداز و اطلاعات شهر و پروژه‌های شهری و دریافت خدمات و تسهیلاتی است که از سوی شهرداری به عنوان عامل اجرایی حکومت محلی بر این بستر ارائه می‌گردد. این مشارکت دوسویه بین شهروندان و شهرداری تحت تاثیر سیاست‌های کلان دولت، عرضه و تولید در بخش تجارت و صنعت،

عرضه دانش و آموزش توسط دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، و بالاخره عملکرد سازمان‌های غیردولتی قرار خواهد داشت. قسمت عمده سرمایه‌گذاری‌های مالی برای فراهم کردن امکان مشارکت آنلاین شهروندان به صورت پیاده سازی زیرساخت‌ها در مقیاس وسیع مانند پروژه‌های گوناگون در بخش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICT) نمود پیدا می‌کند. اهداف این سرمایه‌گذاری بسطح مناسبی از عملکرد مرکز شده است تا بدین وسیله خدمات حقیقی دولت بهبود یافته بهتر ارائه شود. این کار افزایش کیفیت ارائه خدمات به شهروندان را به دنبال دارد. برخی از سیستم‌هایی که به این منظور ایجاد می‌شوند عبارتند از: (کرن وال<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶، ص ۱۷).

#### ► CRM : مدیریت ارتباط با مشتری<sup>۲</sup> (شهروند)

این نرم افزار از تکنولوژی اطلاعاتی به منظور ایجاد یک سازمان چند وظیفه‌ای بهره گرفته و بسیاری از فرآیندهای خدمت رسانی به مشتری را یکپارچه و اتوماتیک می‌کند (دائره المعارف ویکی‌پدیا).

#### ► CMS : سیستم مدیریت محتوا<sup>۳</sup>

یک سیستم نرم افزاری برای مدیریت محتوى است. این سیستم اصولاً برای استفاده رو در رو توسط تعداد زیادی کاربر که در دسترسی به اطلاعات سهیم و شریک هستند توسعه یافته اس (دائره المعارف ویکی‌پدیا)

#### ► EDRMS : سیستم مدیریت اسناد و گزارش‌های الکترونیک<sup>۴</sup>

ترکیبی از فناوری‌ها در سیستم مدیریت اسناد الکترونیکی و سیستم رکوردهای الکترونیکی را به عنوان یک سیستم یکپارچه و کامل ارائه می‌کند. این سیستم توانایی کسب و کارها را برای مدیریت اسناد از طریق گردش کار آنها از تولید تا توزیع هدف‌گیری می‌کند (دائره المعارف ویکی‌پدیا).

#### چالش‌های پیش رو

برای گذر از دروازه شهر الکترونیک سه چالش اساسی پیش روی شهروندان و مدیران امور شهری قرار دارد: ۱- مدیریت اطلاعات<sup>۵</sup> و روندهای ارتباطی ۲- تغییر دیدگاه شهروندان و مبارزه با شکاف دیجیتالی<sup>۶</sup> و ۳- مستندات پیگیری‌های اداری و حقوقی که در ادامه به توضیح هریک به طور اجمالی می‌پردازیم.

#### ۱) مدیریت اطلاعات و جریان‌های ارتباطی<sup>۷</sup>:

ارتباط بدن‌های سازمانی و اجرایی برای پروسه‌های انتشار اطلاعات، کانال‌های ارتباطی داخلی در درون ساختار شهرداری، داشتن یک استراتژی روش اطلاعاتی برای ایجاد یک ارتباط و مشارکت موثر، وجود یک پشتونه قدرتمند سیاسی برای سیستم‌های مدیریت اطلاعات، و پیش‌بینی چگونگی تجزیه و تحلیل حجم بالایی از نامه‌های الکترونیکی، باید مورد توجه کامل قرار گیرد (اسرینیوس، ۲۰۰۶، ص ۵). برای تضمین پاسخگو بودن در برابر عموم و اینکه اطلاعات در دسترس، قابل دستیابی، دقیق، کامل، قابل اعتماد و ایمن هستند، مدیریت اطلاعات امری ضروری

<sup>1</sup> - Cornwall

<sup>2</sup> - Relationship Manager Customer

<sup>3</sup> - Content Management System

<sup>4</sup> - Electronic Documents & Records Management System

<sup>5</sup> - Information management

<sup>6</sup> - Digital divide

<sup>7</sup> - communicational flows

و اجتناب ناپذیر است. ما نیاز به ایجاد فرهنگی داریم که در آن اطلاعات به عنوان منابع تلقی شوند و به درستی مدیریت گردند. زیر ساخت مدیریت اطلاعات باید در برگیرنده: خدمات شهر وند محور، جا اندازی اطلاعات به عنوان یک سرمایه با ارزش، واحد قانون گذار برای بحث آزادی اطلاعات، حفاظت از حریم خصوصی، نگهداری رکوردها، مدرک الکترونیک برای اثبات ادعای، بایگانی و کسب و کار الکترونیک، واحد جوابگویی و نظارت، سیاست‌های اجرایی، شیوه‌های اجرایی بهینه و برنامه‌های اطلاع‌رسانی و آموزش جامع باشد (بارت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰، ص ۲۶).

#### ۲) تغییر دیدگاه شهر وندان و مبارزه با شکاف دیجیتالی:

امروز همه می‌دانند که پیشرفت‌های علمی و فنی بشریت را در برابر پرسش‌های متعددی قرار داده است که خصلتی پیچیده و چند بعدی دارند. ورود و رواج تکنولوژی نیازمند پذیرش از سوی جامعه است. شکاف بین افرادی که کامپیوتر و اینترنت را می‌پذیرند با آنها که این فناوری را نمی‌پذیرند به عنوان شکاف دیجیتالی معرفی شده است (Akman et al, 2005). از آنجا که هر جامعه ای فرهنگی خاص دارد و حساسیت‌ها، سخت‌گیری‌ها یا نرم‌سازی‌ها از خود بروز می‌دهد، ضرورت دارد که به تعامل بین فرهنگ و توسعه توجه کرد تا از میزان تنفس‌های احتمالی بتوان کاست (پهلوان، ۱۳۸۲، ص ۱۶۴). دومین چالش مربوط به تغییر دیدگاه شهر وندان نسبت به خدماتی است که شهرداری و سازمان‌های دولتی و غیردولتی، وبخشندهای صنعتی و تجاری بر بستر تکنولوژی اطلاعات ارائه می‌دهند. بنابراین شهر وند محوری هسته اصلی تغییر فرهنگی است (کرن وال، ۲۰۰۶، ص ۳).

#### ۳) مستندات پیگیری‌های اداری و حقوقی:

اگر شهردار یا شورای شهر به موضوع جدال برانگیزی برخورد نماید، آیا می‌توان تمام اسناد، گزارش‌ها، پرونده‌ها، تصمیمات، مکاتبات و نامه‌های الکترونیکی مرتبط با آن موضوع را جمع آوری کرد؟ آیا می‌توان مطمئن شد که پاسخ‌ها کامل است؟ چه برخوردي با پیش‌نویس‌ها و نسخه‌های متعدد یک سند خواهد شد؟ آیا می‌توان در رایانه‌های کارمندان جستجو کرد؟ آیا می‌توان گزارش‌هایی را که به پنجاه روش مختلف تهیه شده است عنده‌المطالبه ارائه داد؟ و در مورد نامه‌های الکترونیک، آیا باید آنها را نگه داشت؟ آیا این نامه‌ها رکوردهای رسمی تلقی خواهند شد؟ نامه‌های صوتی چطور؟ پایگاه‌های داده‌های گروهی چطور؟ و اگر موضوع به دادخواهی و دعوای حقوقی بکشد چه؟ هر موضوع پیچیده اعم از اینکه بحث برانگیز باشد یا نه، چالش بزرگی را برای تهیه اوراق و اسناد الکترونیکی در پیش روی ما قرار می‌دهد (بارت، ۲۰۰۰، ص ۳۲). هر کشور مناسب با موقعیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خود اهداف خاصی را در رابطه با ایجاد شهرهای الکترونیک دارد. به عنوان نمونه در کشور جمهوری اسلامی ایران نیز به منظور شناسایی، انتقال، جذب، بومی‌سازی توسعه همزمان با جهان اطلاعات و تقویت زمینه‌های مختلف استفاده از این فناوری، به خصوص در تجارت الکترونیک، خدمات آموزش، پژوهشی، اطلاع‌رسانی عمومی و مدیریت نیاز به برنامه‌ریزی و اجرای دقیق و سریع می‌باشد. از آنجا که اجرای اهداف فوق با توجه به محدودیت‌های موجود کشورمان در کوتاه‌مدت مقدور نیست، این پروژه در شهرهای محدودی انجام پذیرفت که در آینده بتوان نتایج حاصل را به شهرهای بزرگ‌تر تعمیم داد. در ایران، نیاز به ایجاد شهرهای مجازی به صورتی روزافروز مشاهده

می‌شود. از یکسو رشد جمعیت شهرهای بزرگ و آلودگی‌های هوا و ترافیک سنگین به اضافه مراجعات مکرر و افزایشی به ادارات، تراکم کاری و اتلاف وقت در خدمت گیری این نیاز را گوشزد می‌کند؛ از سویی نیاز اقتصادی کشور به توسعه (حتی در بعد اقتصادی توسعه شهرهای مجازی می‌تواند نمایانگر جاذبه‌های شهرهای واقعی به سیاحت و جلب گردشگر و رونق اقتصاد در این گستره شود) بنابراین توسعه شهر مجازی علاوه بر کاستن از تنگناهای زیست محیطی - که شهرهای بزرگی چون تهران واقعاً نیازمند آن هستند - می‌تواند هزینه بخش‌های حمل و نقل و بنزین و... را کاهش دهد و حتی می‌تواند احساس نوستالژیک عقب ماندگی‌به ویژه درین جوانان را بهبود بخشیده یا حتی ازین برد (جلالی، ۱۳۸۲، ص ۱۵۵).

### نتیجه‌گیری

در عصر حاضر، اطلاعات و اطلاع رسانی مهم ترین ابزار استراتژیک برای مدیریت و اداره صحیح همه واحدهای اداری، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی محسوب می‌گردد. با توجه به روند رو به رشد به کارگیری اطلاعات در امور مختلف، شهرهای آینده نسبت به شهرهای امروزی چهره متفاوتی خواهند داشت. با توجه به موارد فوق الذکر ایجاد شهرهای الکترونیک بدون شک یکی از اولویت‌های اساسی در رسیدن به یک جامعه اطلاعاتی جهانی خواهد بود. شهر الکترونیک بازتاب فناوری‌های جدید اطلاعات و ارتباطات در عرصه مدیریت شهری است. به عبارت دیگر مزیت‌ها و تسهیلاتی است که این فناوری‌ها برای شهروندان و سازمان‌های محلی فراهم می‌نماید. اگر شهروندان از نظر فرهنگی، آموزشی و اطلاعاتی به حدی نرسند که ترجیح دهند به جای خدمات سنتی و کاغذ محور از خدمات الکترونیکی استفاده کنند، پژوهه شهر الکترونیکی به نتیجه نخواهد رسید بنابراین برای استقرار شهر الکترونیک ابتدا باید زیر ساخت‌های الکترونیک در سطح گسترده فراهم شود و فرهنگ سازی لازم انجام پذیرد تا مردم خود به خود به سمت استفاده از این نوع خدمات سوق پیدا کنند دامنه این کارکردهای جدید به طور مداوم در حال گسترش است. لیکن این توسعه زمانی درست و پایدار خواهد بود که بر بستر زیرساخت‌های الکترونیک و در تمام ابعاد آن به اجرا درآید. فراهم کردن امکان استفاده از اینترنت برای شهروندان امری ضروری است، لیکن ایجاد شبکه‌های محلی از زیرساخت‌های شهر الکترونیک می‌باشد. خدمات الکترونیک که توسط سازمان‌های دولتی و غیر دولتی به صورت آن لاین ارائه می‌شود، همه آن چیزی نیست که شهر الکترونیک را محقق می‌سازد. به کارگیری همه فناوری‌های جدید اطلاعات و ارتباطات برای ارتقاء سطح مشارکت و همکاری مردم در اداره امور شهر، از جمله اقدامات اساسی برای تحقق شهر الکترونیک است. عنصر اساسی و کلیدی در هر کاربردی از فناوری اطلاعات هم‌چون شهر الکترونیک، اطلاعاتی است که باید به اندازه کافی، به صورتی مناسب، در هر موقع که نیاز باشد با تنوع مورد نیاز شهروندان و در قالب‌های گوناگون متناسب با کارکردها و سلیقه‌ها در اختیار و دسترس شهروندان قرار داشته باشد، تا آگاهی از چشم‌انداز شهر و شکل‌گیری ایده‌های نو در اذهان مردم میسر شود. تردیدی نیست که در گذر از دروازه‌های شهر الکترونیک که با دولت الکترونیک و سازمان الکترونیک، زندگی الکترونیک را بر بستر زیرساخت‌های الکترونیک فراهم می‌نماید، چالش‌های اساسی همچون مدیریت اطلاعات و روندهای ارتباطی،

تغییر دیدگاه شهر وندان و مستندات پیگیری های اداری و حقوقی فرا روی ما قرار دارد که شناخت کافی از آن ها می تواند راهگشا باشد.

## منابع

- پهلوان، چنگیز(۱۳۸۲). فرهنگ شناسی. تهران: نشر قطره
- جلالی، علی اکبر(۱۳۸۲). شهر الکترونیک. تهران: مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران
- جوادی، اردشیر(۱۳۸۲). "مدیریت شهری در ایران : فراز و فرود" *شهرداریها* سال چهارم شماره ۴۷ : ۱۵ - ۱۹
- جهانگیری، جهانگیر(۱۳۸۳)."موضع مشارکت مدنی در کشورهای در حال گذر". در همایش مسائل شهرسازی ایران ، مجموعه مقالات و سخنرانیهای ارائه شده . شیراز : دانشگاه شیراز ، دانشکده هنر و معماری.
- لینچ ، کوین(۱۳۸۱). *تئوری شکل خوب شهر* ، ترجمه سید حسین بحرینی. تهران ، دانشگاه تهران
- مصلح کیا، علیرضا(۱۳۸۱)."بررسی ساختار مدیریت و برنامه ریزی شهری در شهرهای مجازی" پایان نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی ، تهران دانشگاه آزاد اسلامی
- مقدسی، علیرضا، (۱۳۸۴)، مدل های پیاده سازی دولت الکترونیک، تدبیر، شماره ۱۶۰، ۳۳
- نقش مشارکت در توسعه محلی ( مقدمه گزارش توسعه انسانی کشور مصر در سال ۲۰۰۳ ) . ترجمه علی اصغر مقصودی . قابل دستیابی در : <http://www.kermantaavon.ir/article1/mahalli.htm>
- Akman, Ibrahim ;Yazici, Ali ; Mishra, Alok ;Arifoglu, Ali (2005) , E.Government: Aglobal view and an empirical evaluation of some attributes of citizens, Government Information Quaterly, xx,
- E-Government : The Next Steps to Benefit the Citizen ( NCDC:North Cornwall District Council , Cornwall , England) , available: <http://www.gossinteractive.com> [5,May2006]
- National Workshop on Indicators for Urban Environment Management: the way forward (The Gulmohar: India Habitat Centre, New Delhi, and 20-21 March2001)
- Siam, King & Yuan Long,) 2005(, synthesizing e-government stage models, available at: <http://www.emeraldinsight.com>
- Srinivas, Hari . Use of Internet for Citizen's Participation in Urban Management: A View from Japan. Tokyo Institute of Technology, Tokyo, <http://www.gdrc.org/icts/ihdp.html>[2,May2006] available at
- Srinivas, Hari . Urban Planning and the Internet: An exploration.Tokyo Institute of Technology , Tokyo , Japan , available at : <http://www.gdrc.org/uem/demo/main.html>[2,May2006]
- Wikipedia Encyclopedia , available at : <http://en.wikipedia.org/wiki>
- Welcome to Exeter: The Innovative 'Electronic City' (ZDNet.co.uk ,2005), available at: [http://www.gossinteractive.com/media/adobe/k/h/exeter\\_case\\_study\\_1.pdf](http://www.gossinteractive.com/media/adobe/k/h/exeter_case_study_1.pdf) [7,July2007]