



عماد کتابچی، کارشناس ارشد
شهر سازی، گرایش برنامه‌ریزی
شهری و منطقه‌ای، دانشگاه
شیراز.

Emad.katabchi@gmail.com

بازخوانی مفاهیم شهر الکترونیک

و منفی مربوط به خود است؛ اما واقعیت آن است که کشورهای مختلف در ایجاد شهر الکترونیک و دولت الکترونیک و به تبع آن شهروند الکترونیک گام‌های اساسی برداشته‌اند. از طرفی، دیدگاه شهر الکترونیک با خلق فضاهای مجازی و بهره‌مندی از پیشرفت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات به طور روز افزونی مورد توجه نظریه‌پردازان و مدیران شهری است. این مقاله تحقیقی، بر آن است تا با روش توصیفی-تحلیلی و شیوه جمع‌آوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای، به تبیین شهر الکترونیک و مفاهیم مربوطه و ضرورت ایجاد آن بپردازد و نهایتاً با نتیجه‌گیری از ضرورت ایجاد شهر الکترونیک در ایران، راهکارهایی ارائه کند.

واژگان کلیدی : شهر الکترونیک، شهروند الکترونیک، دولت الکترونیک، فناوری اطلاعات و ارتباطات.

چکیده: زندگی انسان و شهر، دارای سیستمی زنده، پیچیده و پویا است. این سیستم در فرایند توسعه جوامع بشری، خاستگاه انواع و اقسام تحولات بوده است. با وقوع انقلاب انفورماتیک (فناوری اطلاعات) تغییراتی در این پرتو به وقوع پیوسته و تحولات عمیقی در جامعه و حوزه شهری پدیدار شده؛ به طوری که با پشت سر گذاشتن شیوه‌های سنتی زندگی، ارتباط تنگاتنگی میان تکنولوژی و ابعاد مختلف شهر و زندگی انسان ایجاد شده است. با ایجاد شکل جدیدی از حیات شهری در کنار شهر واقعی، مفهوم شهر مجازی مطرح شده که با به کارگرفتن موضوعات مربوط به مسایل الکترونیکی، شهرهای الکترونیک شکل گرفته است.

امروزه شهر الکترونیک با تکیه بر توانمندی سامانه‌های اطلاعات و کم‌رنگ‌تر شدن مرزهای سنتی اهمیت زیادی پیدا می‌کند. البته باید مد نظر داشت که این پدیده نیز دارای تبعات مثبت



تصویر ۱

Pic 1

تصویر ۱ : موفقیت شهر الکترونیک در گروی مشارکت الکترونیک است. مأخذ : www.ict.mashhad.ir

Pic1. Dependency of Electronic city success to electronic participation. Source: www.ict.mashhad.ir

الکترونیک کلان‌شهری است که بیشتر فعالیت‌های روزمره شهروندان را پوشش می‌دهد (Asgharizadeh, et al, 2008: 294). شهر الکترونیک، یک مدل شهری یا همان سیستم اطلاعات جغرافیایی^۲ سنتی نیست؛ به این دلیل که اینها نه تنها دسترسی برای عموم ندارد، بلکه به وسیله بسیاری از کاربردهای پردازش اطلاعات نیز تعریف نشده و تنها به منظور کمک به مدیریت شهری و هموارتر شدن بسیاری عملکردهای شهری به وجود آمده است؛ اما همه موارد توضیحی مثل مدل‌های شهری، «GIS» و بازی‌ها می‌توانند به گونه‌ای با شهر الکترونیک مرتبط باشد (Cowan, 2005: 110).

از دیدگاه «لئون کرایبر»^۴ الگوی سنتی میادین و خیابان‌ها، ابزارهای بهینه‌ای به عنوان قطعاتی در شبکه شهری است که از دارایی‌های غیر منقول در شهر محسوب می‌شود. در کنار اینها شبکه الکترونیک و شبکه‌های فضایی، فضاهای عمومی را کامل می‌کند، اما جایگزین آن نمی‌شود^۵ (Krier, 2001).

البته کاکلیس، دو ویژگی مهم برای شهر الکترونیک مطرح می‌کند. اول اینکه، مکان در این شهر بی‌معنی نیست و دوم اینکه دارای ابعاد محسوسی در اجتماع است، بدین معنا که فقط افراد حرفه‌ای، متخصصان، مدیران شهری و افرادی با منافع خاص از آن استفاده نمی‌کنند، بلکه فراگیر است (Couclelis, 2003).

مدل شهر الکترونیک

این شهر از مؤلفه‌هایی تشکیل می‌شود که تعاملات هوشمند آنها، محیطی مجازی را برای زندگی فراهم می‌کند. هر شهر الکترونیک شامل ۴ بخش اساسی می‌شود: ۱. زندگی الکترونیک، ۲. سازمان الکترونیک، ۳. دولت الکترونیک، ۴. زیرساخت الکترونیک (Asgharizadeh, et al, 2008: 295).

۱. زندگی الکترونیک^۶: عدم صرف زمان برای انجام فعالیت‌های تکراری و غیر مفید، ذخیره و صرفه‌جویی در هزینه‌ها و تخصیص به امور دیگر چون خانوادگی، فرهنگی، تفریحی و... (جلالی، ۱۳۸۲ الف: ۲۶-۲۴).

این سبک جدید زندگی، در قالب آموزش الکترونیک^۷ (مثل دانشگاه مجازی)، تفریح الکترونیک^۸ (مثل کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعات مجازی)، ارتباطات الکترونیک^۹ (مثل پست الکترونیک و سیستم‌های ATM) و تراکنش الکترونیک^{۱۰} (مثل کار از راه دور^{۱۱} و دادوستد الکترونیک) مطرح می‌شود (همان: ۶۶-۶۵).

۲. سازمان الکترونیک^{۱۲}: سازمان‌های الکترونیک نیز باید در شهر الکترونیک با یکدیگر و با شهروندان تعامل کنند و این مسئله می‌بایست با تکنولوژی روز باشد. سازمان‌هایی که خود را با این دگرگونی وفق ندهند، در دنیای کسب و کار محکوم به شکست هستند (Asgharizadeh, et al, 2008: 295). در این حوزه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: تجارت الکترونیک، تدارکات الکترونیک^{۱۳} سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان^{۱۴} و مدیریت روابط مشتریان^{۱۵} (جلالی، الف، ۱۳۸۲: ۶۹-۶۷).

۳. دولت الکترونیک^{۱۶}: واژه دولت الکترونیک در ۱۹۹۷ در ادبیات سیاسی ایالات متحده برای اولین بار مطرح شد، بدین ترتیب که مهندسی دوباره دولت، از طریق فناوری اطلاعات صورت گیرد (Chen, 2003: 223). البته باید توجه داشت که شکل‌گیری دولت الکترونیک بدون ایجاد شهر الکترونیک، اگر ممکن نباشد حداقل دشوار خواهد بود.

دولت الکترونیک، فرصت‌های جدیدی را برای دسترسی آسان و مستقیم به دولت و تدارکات خدمات دولتی در اختیار شهروندان قرار می‌دهد که از آن به نوعی به دموکراسی مستقیم^{۱۷} تعبیر می‌شود. از آن جمله می‌توان به رأی‌گیری در انتخابات یا فراندوم دولت‌های محلی برای توسعه فعالیت‌های مدارس و سازمان‌های غیر انتفاعی نام برد که همگی ابزار عملی تمرکز زدایی خدمات عمومی از سطح بالا به سطوح محله‌ای است. لذا روش‌های جدید جمع‌آوری ذخیره و دسترسی به اطلاعات آژانس‌ها، مراحل سنتی را به چالش کشیده است. این تغییرات از درون و از زیرساخت‌ها شروع شده است. دولت الکترونیک تکنولوژی قدرتمند نوینی است که مسایل جدیدی را در جوامع مدنی دموکراتیک مورد توجه قرار می‌دهد. مسئله مهم در اینجا لزوم توجه به امنیت و حفظ حریم در توسعه دولت الکترونیک است که باید مورد توجه قرار گیرد (Howard, 2001: 8).

۴. زیرساخت الکترونیک

بستر و زمینه‌ساز توسعه فناوری اطلاعات است و شامل قوانین و مقررات، نیروی انسانی، فرهنگ و شرایط اجتماعی و نهایتاً زیرساختار فناوری ارتباطات و اطلاعات می‌شود (جلالی، ۱۳۸۲ الف: ۷۳-۷۲).

مقدمه

پس از انقلاب کشاورزی و انقلاب صنعتی که به عنوان نقاط عطفی در تاریخ محسوب شده و شرایط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و... شهرهای دنیا را متحول کرد، از حدود ۱۹۹۰ انقلابی تحت عنوان انقلاب فناوری اطلاعاتی (انفورماتیک) تاکنون تأثیرات عجیب و غیرقابل انکاری بر روی زندگی بشر گذاشته که زمان و مکان و روابط انسان‌ها را تحت تأثیر قرار داده است (جدول ۱).

انقلاب	آغاز	پایان	نمات مهم
کشاورزی	۱۰/۰۰۰ سال پیش	سال‌های ۱۸۰۰ م	یکجانشینی انسان و ایجاد فضای سکونت ثابت، کشاورزی
صنعتی	۱۸۰۰ م (اواخر قرن ۱۸ و اوایل قرن ۱۹)	اواخر دهه ۸۰	افزایش جمعیت و مهاجرت از روستا به شهر، رشد شهرنشینی، پیشرفت علم و تکنولوژی
انفورماتیک	اواخر دهه ۸۰ و اوایل دهه ۹۰	تاکنون	مکان مجازی، روابط مستقیم، زمان فشرده

جدول ۱: سه انقلاب مهم و تأثیرگذار در زندگی بشریت تاکنون، مأخذ: نگارنده.

اگر در دوره‌های عدم مالکیت به زمین و آب، کمبود به حساب می‌آمد، امروزه در شروع هزاره سوم، با مطرح شدن مفاهیمی چون فضای مجازی، دهکده جهانی و شهر جهانی، عدم اطلاع‌رسانی و دسترسی مناسب به اطلاعات به روز و صحیح و استفاده از فضاهای الکترونیک و مجازی نوعی فقر محسوب می‌شود.

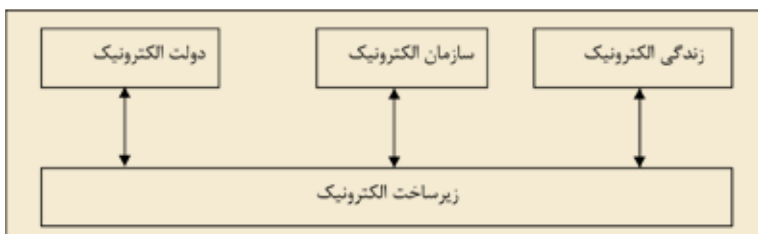
واقعیت آن است که شهر و جامعه امروز تفاوت بسیاری با زندگی سنتی دارد و نیازمند الگویی مناسب، با توجه به شرایط فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جامعه است. اطلاعات با سرعت بسیاری در حال مبادله و توسعه است و در کنار آن، حرکت جمعیت از یک سو و حرکت اطلاعات از سوی دیگر منجر به ایجاد نگاهی جدید به اجتماع می‌شود (دو فضایی شدن شهر). لذا اطلاع‌رسانی، مهم‌ترین ابزار راهبردی برای مدیریت مناسب بخش‌های مختلف جامعه است. حال با توجه به ابعاد پیچیدگی شهر و نیز عمق وظایف و پیچیدگی روابط مختلف در جامعه اطلاعاتی شهرها، باید دید که آیا ایجاد شهر الکترونیک اولویتی اساسی برای رسیدن به یک جامعه اطلاعاتی جهانی است یا خیر؟ البته توجه داریم که هر مقوله‌ای تبعات مثبت و منفی خود را دارد، اما پیشروی به سوی شهر الکترونیک در دنیا امری غیر قابل انکار بوده و همین مطلب، اهمیت آن را دو چندان کرده است.

تبیین مفهوم شهر الکترونیک

شهر الکترونیک، شهری است که اجرای اکثر فعالیت‌های آن از طریق امکانات مبتنی بر اینترنت و سیستم‌های الکترونیک به منظور دستیابی به اطلاعات مختلف مورد نیاز، به صورت شبانه‌روزی، به شیوه‌ای با ثبات، قابل اطمینان، امن و محرمانه انجام می‌پذیرد؛ لذا بسیاری از کارهای روزمره با کامپیوتر شخصی و با اتصال به شبکه جهانی اینترنت قابل انجام است (جلالی، ۱۳۸۲ الف: ۴۷).

این مفهوم توسط «هلن کاکلیس»^{۱۸} به عنوان معرفی یا بازتولید جامع صفحات وب از دیدگاه‌ها و عملکردهای خاصی از یک شهر واقعی مطرح شد. ویژگی آن در دسترس بودن برای همه افراد حتی غیرمتخصصان است. این تعریف، بازی‌های کامپیوتری شهری و نمایش‌های شهرهای موهومی (مثل SIMCITY)^{۱۹} را به دلیل آنکه آنها شهر واقعی ویژه‌ای را نمایش نمی‌دهند، دربر نمی‌گیرد (Cowan, 2005: 109).

بنیان‌های شهر الکترونیک، نهفته در اطلاعات و تکنولوژی هستند و امروزه شهر



نمودار ۱: مدل مفهومی شهر الکترونیک، ارایه شده در همایش شهر الکترونیک تایپه، مأخذ: Srinivas, 2006.

اندیشمندان شهر مجازی و الکترونیک

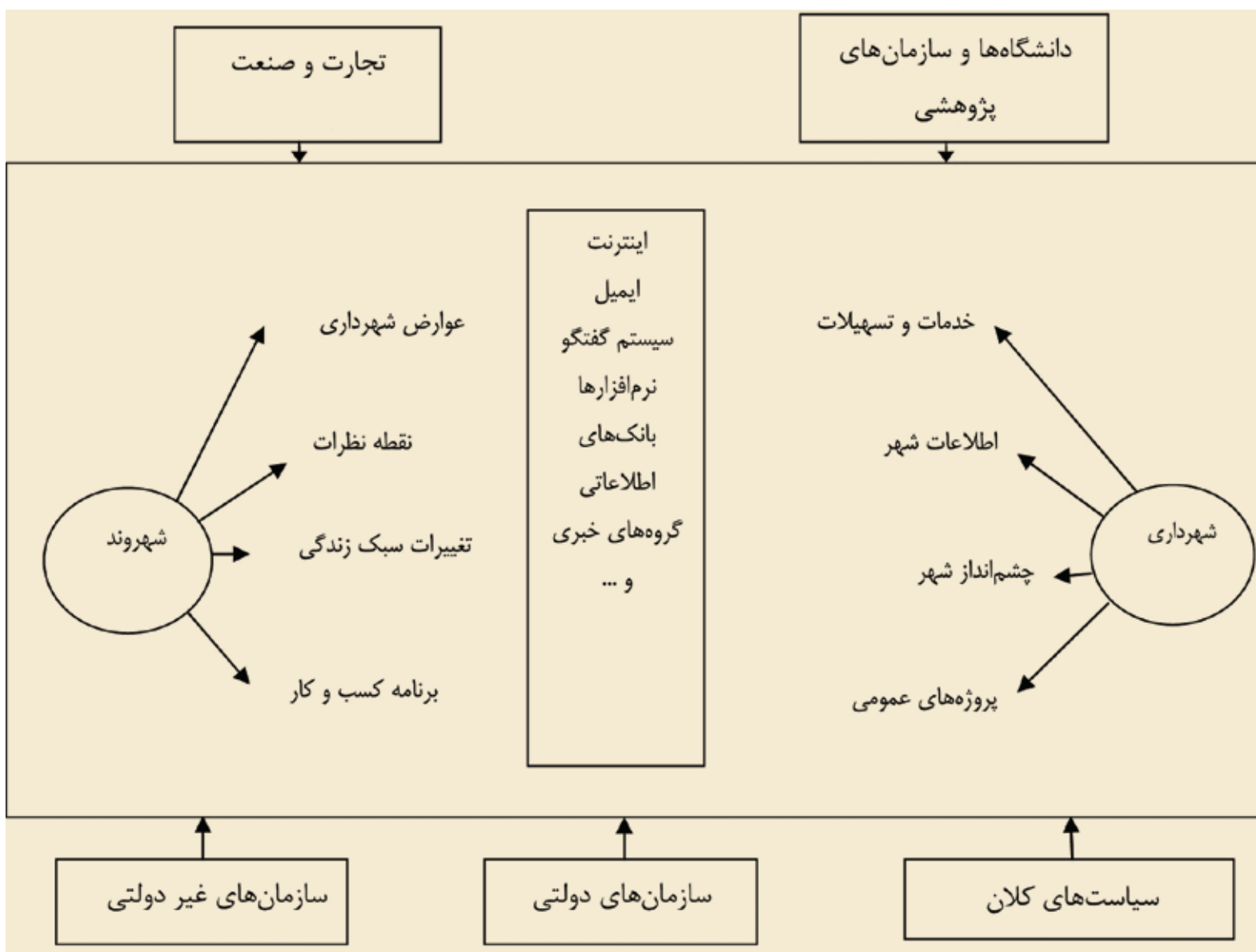
۱. کستلز: از نظر وی بعد از انقلاب صنعتی و نیز انقلاب دوم که انقلاب دانش و تکنولوژیک است، در سومین دوره، جامعه شبکه‌ای و مبتنی بر اطلاعات ظهور پیدا می‌کند؛ این جامعه در اواخر دهه ۶۰ و نیمه اول دهه ۷۰ بر اثر هم‌گرایی انقلاب تکنولوژیک اطلاعات، نهضت‌های فرهنگی و تجدید ساختار سرمایه‌داری ایجاد شد. از نگاه او شهر از دیدگاه فضای مکان‌ها به فضای جریان‌ها تغییر یافته است (مطلق و بهروزنیا، ۱۳۸۸: ۱۰).

۲. میچل: وی با علاقه‌ای وافر حضور (ICT) را در شهرها دنبال می‌کند. وی بر این باور است که با غلبه بر استبداد فاصله، فناوری‌های نوین به ما امکان می‌دهد تا در هر جا و هر زمان با دیگران ارتباط برقرار کنیم (همان: ۱۱).

۳. تافلر: وی به قدرت فکر و برتری اطلاعات در دوره نوین توجه می‌کند. او در کتاب موج سوم (۱۹۸۰) با یادآوری دو انقلاب کشاورزی و صنعتی، جهان را در آستانه انقلاب الکترونیکی می‌داند و از مباحثی چون فرهنگ الکترونیک، شخصیت آینده، گسترش دموکراسی سخن می‌گوید که تأثیرات زیادی بر جامعه محلی، اقتصادی، مسایل روانی، اجتماعی و ... دارد (همان: ۱۸-۱۴).

۴. بویتهمه: وی با بررسی مفهوم طراحی شهری الکترونیک به مطالعات مدیریت این شهرهای جدید و نقش سایت‌های اینترنتی در شهرسازی پرداخته و آنها را در سه دسته طبقه‌بندی کرده است:

۱. مدیریت فناوری اطلاعات در شهر ۲. نمایش اطلاعات شهری ۳. تکنولوژی‌های مرتبط با مرزبندی‌های اجتماعی (Budthimedhee, et al, 2002)



نمودار ۲: مدل مشارکت شهروندان در شهر الکترونیک، مأخذ: پوراحمد و دیگران، ۱۳۸۹.



اگر چه شهر مجازی و الکترونیک محصول تکنولوژی و مصنوعات بشری است، اما گسترش آن به اقبال شهروندان الکترونیک نیز بستگی دارد یک شهر الکترونیک تنها با ارائه خدمات شهری و مورد نیاز شهروندان پیشنهاد نمی‌شود، بلکه جهت‌گیری اصلی آن، سعی در بهبود وضعیت کشور است.

تصویر ۲: شهرهای الکترونیک
از طریق سیستم‌های
الکترونیک با یکدیگر ارتباط
جهانی نیز دارند. مأخذ:
www.digitalbirmingham.co.uk

Pic2. Global connection of
Electronic cities through
Electronic systems (mice
and the world). Source: www.digitalbirmingham.co.uk

۵. پائول وبرلیو: از نظر او مفهوم باز و بسته کردن دروازه شهر و تقسیمات شهری بر اساس میدان، خیابان و معماری مبتنی بر مکان محوری، به پایان می‌رسد و معماری فضاهای شهر الکترونیک مبتنی بر تغییر تکنولوژی زمان و مکان می‌شود (عاملی، ۱۳۸۴).

شهروند الکترونیک^{۱۸}

کسی است که از حداقل دانش درباره فناوری اطلاعات و ارتباطات برخوردار باشد؛ توانایی برقراری ارتباط با اینترنت و ارسال و دریافت پیام‌های الکترونیک از طریق پست الکترونیکی را دارد و کالاها و خدمات مورد نیاز خود را در عین آگاهی از آسیب‌های اینترنتی، از طریق شبکه اینترنتی انجام می‌دهد (سرفرازی و معمارزاده، ۱۳۸۶: ۶)؛ (تصویر ۱).

این مفهوم جدید هم‌زمان با توسعه جامعه اطلاعاتی شکل می‌گیرد. در سند راهبردی شهر الکترونیک مشهد، این تعریف چنین آمده است: "فردی که با فناوری اطلاعات آشنایی داشته و می‌تواند از خدمات یک شهر الکترونیک استفاده کند" (جلالی، ۱۳۸۱ ب).

گرچه شهر مجازی و الکترونیک محصول تکنولوژی و مصنوعات بشری است، اما گسترش آن به اقبال شهروندان الکترونیک نیز بستگی دارد (نمودار ۲) و بخش اعظمی از مطالب، به مشارکت الکترونیک باز می‌گردد (حضرتی لیلان و خدیوی، ۱۳۸۹).

اجرای شهر الکترونیک

به طور کلی ۴ مرحله بدین منظور توصیه می‌شود:

۱. بر مبنای مطالعات میدانی از امکانات و پتانسیل‌های موجود، سند راهبردی تدوین می‌شود.
۲. مرحله ارتقا که شهرداری یا شهر الکترونیکی فعالیت خود را با آرایه ابتدایی‌ترین خدمات بر روی اینترنت آغاز می‌کند.
۳. مرحله تعامل که فعالیت‌های آموزشی برای آموزش کاربران انجام می‌شود.
۴. مرحله یکپارچگی، مرحله آرایه خدمات متنوع است و دامنه ایجاد خدمات، گسترش می‌یابد. مسئله مهم در اجرا توجه به سبک زندگی عصر حاضر و تضادهای احتمالی با زندگی سنتی است (همان، ۱۳۸۹).

مفاهیم مرتبط با شهر الکترونیک

۱. شهر در عصر ارتباط از راه دور^{۱۹}: با تبدیل از یک اقتصاد بر مبنای تولید به یک اقتصاد بر مبنای خدمات با عصر ارتباط از راه دور که بر این اقتصاد خدماتی تحمیل شده، شهرها زیر تغییر عظیم و پایداری رفته است. با وجود امکانات وسیع ارتباط از راه دور چون کابل‌های فیبر نوری و ماهواره‌ها به صورت هم‌زمان، تنها شهرهای اندکی اکنون به شرایط جهانی در این دوره ارتباط از راه دور رسیده است. اینها شهرهایی است که برتری اقتصادیش ایجاد می‌کند که در اینترنت جهانی، موقعیت مرکزی داشته باشد. سیستم‌های فناوری اطلاعاتی ترکیبات جدیدی از شهر و جامعه، شکل می‌دهد؛ در نتیجه تغییر عمیقی در سازمان فضایی فعالیت‌ها در درون شهرها به وجود می‌آورد (Graham & Marving, 1996).

ارتباط از راه دور، عناصر زندگی شهری مثل مسکن، حمل و نقل، کار و اوقات فراغت را از لحاظ فضایی و زمانی بسیار پیچیده‌تر ساخته است. تجزیه مفهوم شهر و تراکم‌زدایی، اتفاق افتادن فعالیت‌ها در هر جا، تجمع برخی از فعالیت‌ها در درون خانه، دفتر کار و اتومبیل، تبدیل تماس‌های عینی به تماس‌های ذهنی، آسان‌تر شدن حرکت و جابجایی و اقتصاد مبتنی بر تجارت الکترونیکی، ویژگی‌های عمده این شهر به شمار می‌رود (ibid).

۲. شهر نرم‌افزاری^{۲۰}: شهر نرم‌افزاری (Soft City) جز روابط شهری، تفاوت دیگری با شهر واقعی ندارد. غلبه فضا بر مکان، تنوع فرهنگی، تجارت الکترونیک، ارتباطات مجازی و الکترونیکی و نوع اجتماع بر اساس گروه‌های اجتماعی ناهم‌جوار از ویژگی‌های آن است (Waterman, 2007).

۳. عابر الکترونیک^{۲۱}: کسی که مجهز به تلفن همراه، لپ‌تاپ، دوربین فیلم‌برداری و ... باشد.

۴. دهکده الکترونیک^{۲۲}: جایی که در آن اکثریت کسبه و ساکنان به شبکه اطلاعات محلی متصلند.

۵. مکان سایبری^{۲۳}: مکان فیزیکی واقعی در دنیای دیجیتالی مرتبط.

۶. فضای سایبری^{۲۴}: ارتباطات انتزاعی که در هر جایی وجود دارد و در هیچ جا نیست (Cowan, 2005: 98, 122).

شهر الکترونیک در ایران

به لحاظ تاریخی اولین بار در سال ۸۰ پیشنهاد ایجاد اولین شهر الکترونیکی در کیش ارائه شد، اما متأسفانه پشتیبانی و پیگیری لازم پس از آن به عمل نیامد. پس از آن سند



راهبردی شهر الکترونیک مشهد در مهرماه ۸۰ نقطه آغاز پیاده‌سازی یک شهر الکترونیک بود (جلالی، ۱۳۸۲ الف: ۱۵۵-۱۵۸). البته کماکان در انتظار اجرای این طرح هستیم و در این زمینه نیز سائیتی ارایه شده است^{۲۵} که خود در تفهیم مفاهیم مربوط به شهر الکترونیک مؤثر است.

ضرورت ایجاد شهر الکترونیک در ایران

اگر بگوییم بهترین بستر برای توسعه فناوری اطلاعات، شهر الکترونیک، بهترین جایگاه را در کشور ما دارد سخن گزافی به میان نیامده است. دلایل زیر در اولویت است:

• وجود ارتباط تنگاتنگ میان توسعه پایدار و شهر الکترونیک. جنبه‌هایی از توسعه پایدار از طریق ایجاد شهر الکترونیک ایجاد می‌شود؛ مانند کاهش آلودگی محیط زیست، کاهش ترافیک، افزایش بهره‌وری و اشتغال، بهبود مدیریت پایدار شهری، افزایش مشارکت شهروندان و ... که از ویژگی‌های شهر الکترونیک هم هستند (هادیلی و زینالی عظیم، ۱۳۸۹).

• با افزایش جمعیت شهرها، شهر الکترونیک دارای قدرت ایجاد تخصص‌های جدید و به روز را دارد که در این زمینه و از راه ارتباط دور به مردم خدمت‌رسانی کند. این خود در امر اشتغال‌زایی مهم است.

• عدم ایجاد حس روانی عقب‌ماندگی در میان مردم نسبت به جوامع دنیا.
• کاهش روند امور اداری و بروکراسی که هم مردم و هم کارمندان از مشکلات ساختاری آن رنج زیادی می‌برند (ارایه خدمات یک مرحله‌ای به شهروندان و تسریع در سرویس‌دهی به مردم).
• کمک به توسعه پایدار گردشگری با ایجاد تبلیغات مناسب در فضای مجازی و معرفی جاذبه‌هایی چون فرهنگی، تاریخی، طبیعی کشورمان که در این زمینه با توجه به اینکه از پتانسیل خوبی برخورداریم، با جذب گردشگر می‌توان چرخ اقتصادی کشور را رونق بخشید.
• دسترسی آسان و همگانی به اطلاعات مورد نیاز و در نتیجه توزیع مناسب‌تر خدمات شهری و برقراری فرصت برابر و عادلانه برای عموم مردم.

• هم‌سو نمودن سرمایه‌ها در جهت نیاز شهر و به روز کردن ساختارهای سنتی و کارآمد.
• ارتباط بهتر سازمان‌ها و ارگان‌ها با هم در راستای تقویت مدیریت یکپارچه شهری.
• کلان‌شهرهای ما با افزایش جمعیت، خودرو و مهاجرت‌های داخلی، دارای مشکلات عدیده‌ای از جمله ترافیک، آلودگی‌های زیست‌محیطی هستند. مهم‌تر از همه در دنیای رو به جلو و پیش‌رو امروز، چنانچه زمان و هزینه زیادی از مردم، صرف سفرهای درون شهری و بین شهری شود، امری معقول نیست. بدتر از آن بار روانی این مطلب از لحاظ خستگی، ایجاد بیماری‌های روانی و عصبی در میان مردم و ... است. لذا با کاهش هزینه‌های زمانی و مکانی روزمره، کمک زیادی به ارتقای کیفیت زندگی مردم و کاهش سوانح شهری و سفرهای درون شهری می‌شود.

بنابراین بیهوده نیست اگر بگوییم رویکرد شهر الکترونیک فرصتی برای پایان بسیاری از دغدغه‌های شهرنشینی است. اما شاید یکی از مهم‌ترین مزیت‌های شهر الکترونیک، مدیریت بحران باشد، چرا که با وجود چنین شهری، ارتباطات مستقل از انواع الکترونیکی یا تلفنی و از طریق ماهواره و رایانه‌های مستقل انجام می‌شود.

جمع‌بندی

در کنار مزایای ذکر شده برای شهر الکترونیک، تبعات منفی نیز وجود دارد که در صورت عدم توجه به آنها تأثیرات نامطلوبی بر روی زندگی و روابط انسان‌ها و در دراز مدت بر کل نظام توسعه کشور می‌گذارد. از جمله خطر بی‌هویتی شهرها، از بین رفتن خرده فرهنگ‌ها، کاهش روابط و تعامل بین انسان‌ها و در نتیجه کاهش حیات مدنی در شهرها و کاهش سرزندگی محیط شهری. لذا می‌بایست به یکپارچگی اجتماعی شهری توجه ویژه‌ای مبذول شود و با توجه به اینکه این گونه نظام شهری در کشور ما در ابتدای راه است، نظام اجرایی پاسخ‌گو در مورد آن نیز وجود داشته باشد. مسئله اساسی دیگر حفاظت از اطلاعات و حفظ امنیت و حریم شخصی افراد و نیز جلوگیری از تهاجم فرهنگی است که باید مورد بررسی قرار گیرد.

با همه این اوصاف، هدف اصلی شهر الکترونیک، ارایه خدمات بهتر با هزینه کمتر و اثربخشی بیشتر است که در نتیجه مشارکت بیشتر مردم در امور شهری را نیز در پی دارد.

بر این اساس راهکارهای زیر در جهت رشد شهرهای الکترونیکی در ایران پیشنهاد می‌شود:

- فراهم کردن زمینه‌ای برای ایجاد زیرساخت‌های اطلاعاتی و تکنولوژیک.
- آموزش عمومی شهروندان و نیز آموزش تخصصی در جهت تربیت نیروهای متخصص

برای خدمات‌رسانی.

- استفاده از پروژه‌های پابلوت در شهرهای نمونه به عنوان الگو.
- برگزاری گردهمایی‌های گوناگون در جهت تبیین مبانی نظری و راهکارهای اجرایی و مفاهیم دولت الکترونیک، بانکداری الکترونیک، تجارت الکترونیک.
- متقاعد کردن مسئولین کشور از جمله شهرداران در جهت حمایت و همکاری در جهت تحقق شهر الکترونیک و بودجه‌گذاری در این زمینه و در نتیجه افزایش بهره‌وری.
- اطلاع‌رسانی منظم، منسجم و دقیق در میان شهروندان و مدیران شهری.
- تعیین نقاط استراتژیک در کشور جهت تأمین زیرساخت‌های شهر الکترونیک.
- انجام مطالعات استراتژیک و تدوین برنامه‌های جامع در ایجاد زیرساخت‌ها.
- تقویت رویکرد فرهنگی نسبت به ایجاد سازمان‌ها و مراکز مجازی و ارتباط از راه دور ■

پی‌نوشت

۱. Helen Couclerlis. ۲. به ساختمان شهری اطلاق می‌شود که بازی‌های ویدیویی را شبیه‌سازی می‌کند و برای اولین بار توسط Will Wright در ۱۹۸۹ ارایه شد. ۳. GIS. ۴. Leon Krier. ۵. درک فلسفی این موضوع مثل آن است که بگویم "ایا می‌شود "چرخ" جای "پا" را بگیرد؟ ۶. Electronic life. ۷. E-Learning. ۸. E-Entertainment. ۹. E-communication. ۱۰. E-Transaction. ۱۱. E-Tele working. ۱۲. E-orga-nization. ۱۳. E-procurement. ۱۴. Enterprise Resource Planning (ERP). ۱۵. Customer Relationship Management (CRM). ۱۶. Digital government. ۱۷. Direct democracy. ۱۸. E-citizen. ۱۹. Soft city. ۲۰. Telecommunication city. ۲۱. E-pedestrian. ۲۲. E-village. ۲۳. Cyber place. ۲۴. Cyber space. ۲۵. www.e-mashhad.ir

فهرست منابع

- پوراحمد، احمد و دیگران. (پاییز ۱۳۸۹). بررسی مفهوم مشارکت شهروندان در امور شهر الکترونیکی. فصلنامه جغرافیای انسانی. ۲ (۱۴): ۱۱۷-۱۰۵.
- تبریزی، مسکین و دیگران. (اسفند ۱۳۸۶). پورتال شهر الکترونیکی و آینده مجازی. اولین کنفرانس بین‌المللی شهر الکترونیک، تهران: سالن همایش‌های بین‌المللی برج میلاد.
- جلالی، علی‌اکبر. (۱۳۸۲ الف). شهر الکترونیک. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- جلالی، علی‌اکبر. (۱۳۸۲ ب). سند راهبردی شهر الکترونیک مشهد. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
- حضرتی‌لیلان، اکرم و خدیوی، اسدالله. (بهار ۱۳۸۹). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (شهر الکترونیک) بر ساختار کالبدی شهر از دیدگاه کارکنان منطقه ۱ شهرداری تبریز. مجله فراسوی مدیریت، ۱۳۵ (۱۲): ۱۳۵-۱۵۷.
- سرافرازی، مهرداد و معمارزاده، غلامرضا. (۱۳۸۶). پارادایم دولت الکترونیک (E-Government) ضرورتی اساسی در استقرار شهرداری الکترونیک (E-municipality). چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران.
- عاملی، سعیدرضا. ۱۳۸۴. دو فضای شدن شهر: شهر مجازی، ضرورت بنیادین برای شهرهای ایران. فصلنامه ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات. ۱ (۳ و ۲): ۱۳۴-۱۱۷.
- مطلق، معصومه و بهروزنیا، پرستو. (تابستان ۱۳۸۸). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه شهری: مطالعه موردی شهر اراک. پژوهش‌نامه علوم اجتماعی. ۳ (۲): ۲۸-۷.
- ملازاده، مهدی و روستایی، شهرپور. (بهار ۱۳۸۸). نقش شهرداری الکترونیکی در گسترده‌سازی شهری با استفاده از داده‌های سنجش از راه دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی (مورد: مرند). فصلنامه مدیریت شهری. ۷ (۲۳): ۷-۱۶.
- هادیلی، بهمن و زینالی عظیم، علی. (زمستان ۱۳۸۹). ضرورت ایجاد شهر الکترونیک در توسعه پایدار. مجله فراسوی مدیریت. ۴ (۱۵): ۵۲-۲۳.

Translation of the Concepts of Electronic city



Emad Ketabchi, M.A. in urban planning, Shiraz University, Shiraz. Iran.

Emad.ketabchi@gmail.com

Abstract: The concept of human living and city is a complex and active system in development. This system in the process of the development of human societies has seen different and extensive changes.

With the information technology revolution, societies have been deeply changed and the relations among human beings have seen new varieties, such that with passing from the traditional forms of livings, there has come forward a new way of life and a close relationship between technology and different dimensions of life and human societies.

There is now a new form of living in a virtual city in close connection with the old and traditional meaning of a city, coming into being due to its role in the new electronic city.

Today and electronic city, due to capabilities upon the information systems and due to loss of abilities of the old traditional cities have become more powerful and effective. The new era in the system of information and its own positive and negative points. In reality, different countries and societies have taken important steps in the development of this new concept.

The main agenda for the electronic city consists of four parts: electronic living (life), electronic organization, electronic government and electronic infrastructure which are the aim of the empowerment of the communications of the country.

From another point of view, with the existence of new virtual environments and the developments related to new Information Technology, the theorists and experts of concept of cities have paid close attention to this new era. Considering the ever growing needs of the country, if this situation is not given appropriate attention, in near future, we have to pay a few folds higher to continue this project.

This research paper tries to understand and explain the concept and complexities of new electronic city, in relation with the old and tradi-

tional ones and new concepts arising from the existence of such cities. This is done using an analytical and library like information gathering systems.

At the end we conclude our research and explain about the necessities of existence of the electronic city in Iran.

Keywords: Electronic City, Electronic Citizen, Electronic Government, Information Communication and Technology.

Reference list

- Aameli, S.R. (2005). Dofazayee shodane shahr: shahre majazi, zaroorati bonyadin baraye shahrhaye iran [dual-spatial city: virtual city, a basic need for Iranian cities]. *Faslname irani motaleaate farhangi va erbatat*, (2, 3):117:134.
- Asgharizadeh. E. et al. (2008). The identification of the electronic city application obstacles in Iran. *World Academy of science, Engineering and Technology*. (41):294:299.
- Budthimedhee. K. et al. (2002). E-planning: A snapshot of the literature on using the worldwide in urban planning. *Journal of planning literature*. 17(2):227:246.
- Chen. H. (2003). Digital government: technologies and practices. *Decision support systems journal*, 34:223:227.
- Couclelis, H. (2003). The social construction of the digital city. Santabarbara: department of Geography in university of California. Available from: www.geo.ucsb.edu.
- Cowan, R. (2005). *The dictionary of urbanism*. Tisbury, Wiltshire: Streetwise Press.
- Graham, S. & Marvin, S. (1996). *Telecommunications and the city, Electronic spaces, urban places*. New York: Routledge.
- Haadili, B & Zeinali, A. (Winter 2010). Zarourat-e ijad-e shahr-e electronic dar tose-e paydar [Necessity of the creation of E-city in sustainable development], *Farasooye modiriyaat Journal*, 4(15):33:52.
- Hazrati Leilan, A & Khadivi, A. (Spring 2010). Barasi tasire fannavari etelaat va erbatat shahre electronic bar sakhtar kalbadi shahr az didgahe karkonan mantaghe(1) shahrdari tabriz [Investigation of the effect of Information Communications and Technology (Electronic city) on physical structure of the city from the view of Tabriz municipal region(1) staff]. *Fara-*

sooye modiriyaat journal, 3(12): 135-157.

- Howard. M. (2001). E-government across the globe: How will "e" change government? *Government Finance review*. 17(4). Available from: www.gfoa.org/downloads/eGovGFRAug01.pdf
- Jalali, A (A). (2003). *Shahre Electronic [Electronic city]*, Tehran: Elmo Sanate Iran university.
- Jalali, A (B). (2003). *Sanad rahbordi shahre electronic Mashad [The strategic document of Mashad electronic city]*, Tehran: Elmo Sanate Iran university.
- Richman, R. (2001). *Digital government. Encyclopedia of the city*. Edited by: Roger W.Caves. (2005). New York and London: Routledge.
- Krier. L. (2001). Future of cities: The absurdity of modernism. *Interviewed by "Nikos Salingaros"*. Available from: www.planetizen.com.
- Mollazadeh, M & Roostayee, Sh. (Spring 2009). Naghshe shahrdarie electronic dar gostardegie shahri ba estefade az dadehaye sanjesh az rahe door va systeme etelaate joghrafiayee, motale-e moredi: Marand [The role of E-municipality in urban extent by using data from Remote Access Services and Geographical Information systems, case study: Marand], *Modiriyaat shahri Journal*, (23):7:16
- Motlagh, M & Behrooznia, P. (Summer 2009). Barasi-e tasir-e fannavari-e etelaat va erbatat bar tose-e shahri, motale-e moredi: Arak [Investigation of ICT on urban development, case study: Arak], *pazhoohesh name oloom ejtemayee*, 3(2):7:38
- Pourahmad, A, et al. (2010). Barrasi mafhoome mosharekate shahrvandan dar omoore shahre electronic [Investigation of the concept of citizens' participation in electronic city]. *Faslname elmi pazhooheshi joghrafiaye ensani*, 2(4):105:117.
- Sarafrazi, M & Memarzadeh, Gh. (2007). Paradayme dolate electronic, zaroorati asasi dar esteghrare shahrdarie electronic [Paradigm of: E-government, basic need for E-municipality], *4th international of ICT management*, Tehran.
- Srinivas, H. (2006). Use of Internet for Citizen's Participation in Urban Management: A View from Japan. *Tokyo Institute of Technology*, available from: http://www.gdrc.org/icts/ihdp.html
- Tabrizi, M, et al. (Winter 2007). Portale shahre electronic va ayande majazi [Electronic city portal and virtual future]. *The first international conference of electronic city*, Tehran.
- Waterman. T. (2007). Where is the soft city now, from the book: *Softcity*, by: Jonathan Raban. Available from: http://www.rethinkingcities.net/conversations.