

فناوری اطلاعات و ارتباطات و توسعه شهری

از دیدگاه تا حقیقت

نوشته: میثائل هوکلر^۱

ترجمه: مانی معمار صادقی

کارشناس ارشد مرکز اطلاعات جغرافیایی شهر تهران



مکانی آنها و راهبردهای تأثیرگذاران مختلف محلی و منطقه‌ای در نظر گرفت. این امر سبب می‌شود که بیان این موضوع‌ها اگر چه به صورت مشخص و روشن، آسان نباشد، اما لازم است چرا که معمولاً تنها یکی از ابعاد ICT و توسعه فضائی مورد بررسی قرار می‌گیرد اما اتصالات و پیوندهای تعیین کننده نادیده گرفته می‌شوند.

کارائی‌های نهادی ICT

■ تعدادی کارائی‌های خاص دارد که مشخصه آن را توصیف کرده و پیش از آنکه ما سعی به ارزیابی و یا حتی پیش بینی عواقب مسائل و مشکلات کنیم، آنها را نمایان می‌سازند.

■ اختلاط سریع ICT در زندگی روزمره:

در طول دهه‌های گذشته ICT به طور سریعی وارد زندگی روزانه اجتماعی و اقتصادی شده و بعضی اوقات ما از خودمان می‌پرسیم که در دوران باستان مردم چگونه بدون تلفن‌های همراه، اینترنت، PDA ها و غیره زندگی می‌کردند. این فناوری‌ها برای مثال شدیداً روی عادات برقراری ارتباط و شرایط کاری خیلی از مردم تأثیر گذاشته و به احتمال قوی این تازه شروع تأثیرات می‌باشد چراکه این فناوری‌ها هنوز جدید اند و نوآوری‌های فنی قابل پیش بینی نیستند.

اصطلاح Telecity موضوع جدیدی نیست. از زمانی که فناوری اطلاعات و ارتباطات روزبه روز بیشتر شده و انواع آن به سرعت دلیل نوآوری‌های فنی و محصولات و تولیدات جدیدتر تغییر پیدا می‌کند، پژوهشگران پی آمدهای آن را در توسعه شهری و البته اجتماعی تجزیه و تحلیل می‌کنند.

نقاط ارتباط بسیاری بین ICT

(Information and Communication Technology) و توسعه شهری در سطوح مختلف وجود دارند. از طرفی شهرها و مناطق همیشه تحت تأثیر عوامل بیرونی مانند بین المللی شدن ساختارهای تجاری (که خود شدیداً تحت تأثیر هستند) قرار می‌گیرند. در این بخش این بحث مطرح است که آیا ICT منجر به برقراری توازن در توسعه فضائی شده یا اینکه بر عکس به ادامه تمرکز در مناطق شهری گسترده می‌انجامد. از طرف دیگر تأثیرگذاران مختلف در یک شهر یا ناحیه به نوبه خود از فناوری‌های جدید خود استفاده می‌کنند و این منجر به ایجاد فرم‌های جدید رفتاری در برقراری ارتباطات و سبک زندگی (Life Style) جدید می‌شود. ایده Telecity خود به تنهایی شامل نوعی آمیزش دنیای مجازی با دنیای حقیقی یا به عبارتی دیگر [در اینجا] ترکیبی از شهر مجازی و شهر حقیقی است. درحقیقت تقریباً تمامی بخشهای زندگی در شهرها تحت تأثیر ICT قرار گرفتند:

از جمله فرآیندهای اداری و سیاسی، زنجیره‌های اقتصادی و ارتباطات راه دور و نزدیک بین مردم.

نتایج این پیشرفت‌ها خیلی وقتها از ابتدا مشخص نیست. فرآورده‌های فنی که برای ایجاد تحول بزرگ در ارتباطات و فرآیندهای مربوطه در نظر گرفته شده بودند دلائل اقتصادی منجر به شکست می‌شدند و در بسیاری از موارد دقیقاً برعکس اتفاق می‌افتاد. توسعه شهری نیز همین طور است. این مسئله که آیا ICT باعث یک دگرگونی کم و بیش طولانی یا اینکه باعث تقویت ساختارهای کنونی می‌شود یک مسئله عمومی است که تقریباً مربوط به تمامی بخشهایی که ICT بر آنان تأثیر گذاشته می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل پی آمدها باید وابستگی بین ترکیبی از نوع فناوری اطلاعات و ارتباطات، تأثیرات پنهانی و



ICT and Urban Development Between Vision And Reality

بدلیل ازدیاد تعداد فعل و انفعالات در بین اشخاص، شرکتها ومسئولان محلی می‌شود. بعنوان یک پی آمد ترکیب فعالیتها درخانه، اداره و اماکن عمومی تغییرشکل پیدا کرده‌اند برای مثال: مردم هرکجا که دلشان می‌خواهد می‌توانند مشغول به کار شوند، درمنزل، دریک قطار، دریک پارک عمومی یا در اداره. آنها می‌توانند درمرکز شهر، در یک مرکز خرید یا درخانه خود به خرید اجناس متفاوت بپردازند. شرکتها می‌توانند از هرکجا با

■ ICT پی آمدهای واضحی ندارد، طریقه کاربرد تعیین کننده است:

البته هیچ فناوری به خودی خود خوب یا بد نیست، مهم کاری است که مردم با آن انجام می‌دهند در مورد ICT نیز همین طور است، تلفن همراه مسئول خرد شدن اعصاب ما درسینما نیست وقتی که در آنجا به صدا در می‌آید، کسی که در کنار شما نشسته، قادرنبوده یا نخواستسته که آن را خاموش کند.

■ تأثیرات مستقیم کمیاب هستند:

بعد از تلفن‌های همراه که باعث عصبانیت فوری می‌شوند، اثرات ICT معمولا پیچیده و غیرمستقیم اند، پیوندهای اجتماعی اقتصادی تحت تأثیرقرار می‌گیرند و منجر به این می‌شوند که برای مثال جدا کردن اثرات فضایی ICT دشوار باشد.

اثرات فضایی ICT

درسطوح مختلف امکانات گوناگونی برای توسعه وابسته به پارامترهای متعدد وجود دارند.

یک موضوع جالب دراین حیطه تغییر درک فضایی است. با استفاده از ICT احساس فاصله می‌تواند ازبین برود. بعضی اوقات دور به نظر نزدیک می‌رسد. Amazon^۲ برای کاربران اینترنت همیشه نزدیکترین کتابفروشی در شهر است. ازطرف دیگر نزدیک تبدیل به دور می‌شود: نامه همراه با عکسها برای مادربزرگ دو روز در راه خواهد بود ولی ارسال پیغام فوری (Instant Message) به دوستی در استرالیا نیاز به تنها چند ثانیه دارد.

پس این بیشتر یک مسئله فلسفی است که تأثیر روی توسعه آتی شهرها و مناطق دارد اگر مردم (مخصوصا نسلهای آینده) که با تمامی وسائل فنی و کاربردهای آنها همانند اینترنت، تلفن همراه PDA بزرگ می‌شوند دیگر احساسی نسبت به فاصله و اطراف خود ندارند، آنها ممکن است قدرمحیط محلی خود را ندانند و این می‌تواند حداقل باعث یک آسیب قوه ادراکی به معنای واقعی شود. یک موضوع قابل تامل، سازماندهی فعالیتهای مکانی است. فناوری‌ها همیشه خصوصیات فعالیتهای بشری را تغییر می‌دهند. گسترش ICT مخصوصا باعث ازدیاد پیچیدگی شهرها

سناریوهای توسعه فضایی

نظریات گوناگون در مورد اثرات فضایی

صبر کنیم و ببینیم

- پی آمدهای اندک
- برنامه طبق معمول

تقویت گرایش

- تحکیم شهرهای جهانی
- عدم تمرکز توسط ICT

تغییرات خیلی زیاد

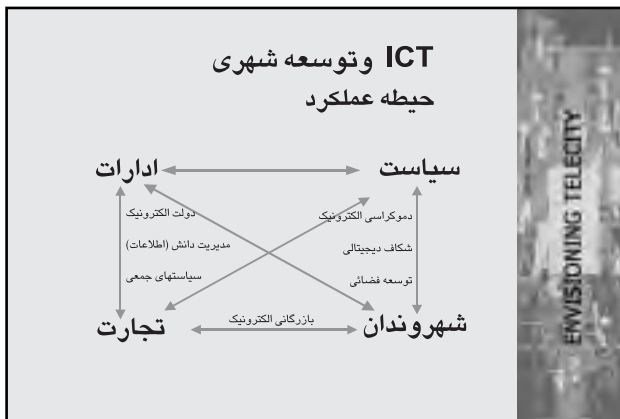
- نابودی شهرها
- شهر فوق العاده بزرگ (ابرشهر/کلانشهر)

مثال هایی مربوط به گوناگونی امکانات توسعه فضایی

دفاتر مربوطه شان درسراسر شهرهای جهان از طریق الکترونیکی ارتباط برقرارکرده و به کارها رسیدگی کنند. این امکانات حتماً تأثیراتی خواهند داشت اما سمت وسوی توسعه هنوز نامعلوم است. ICT به طور یقین این توان را دارد که گرایشات را درتوسعه فضایی تغییر دهد اما درپایان ICT نیز تنها یکی از عوامل مختلف خواهد بود.

سناریوهای توسعه فضایی

نامشخص بودن اثرات ICT دلیل اصلی این است که ما این همه نظرات مختلف و حتی کاملاً متناقض درباره آینده توسعه شهرها، نواحی درکشورها داریم. اینها همگی کم و بیش برپایه حدسیات و فرضیات درمورد توسعه‌های آتی با متغیرهای متعدد هستند. دراینجا چندین موضوع توسط چند مثال توضیح داده می‌شود. در ابتدا موقعیتی که می‌توان بعنوان "صبر کنیم و ببینیم" یا "هر



گروههای فعال محلی و ICT



نزدیک اند. متأسفانه تا بحال هیچ پژوهش علمی که سعی کرده باشد فرضیات پایه‌ای این سناریوها را جهت بررسی مرتبط بودن اینها به توسعه‌های واقعی ترکیب کرده باشد انجام نشده است.

نقش اجرا کنندگان محلی و منطقه‌ای

سئوالی که در اینجا ناشی از این دیدگاههای کم و بیش واقع بینانه مطرح می‌شود این است که شهرها و مناطق چگونه در مورد ICT و توسعه شهری باید عمل کنند. آیا شهرها و مناطق هنوز تأثیری بر رویدادها در محل مسئولیت خود دارند یا اینکه تنها بازیچه یک پیشرفت و توسعه جهانی توسط ICT شده‌اند؟

از این رو که پاسخ ساده‌ای به این سئوالات نمی‌توان داد، باید با توجه بیشتری به گروه‌های عمل کننده در شهر بنگریم. از جمله این گروه‌ها، ادارات دولتی، نمایندگان سیاسی، اماکن تجاری و در پایان شهروندان هستند. تمامی اینها به نوع خاصی عمل می‌کنند، اینها همه احتیاجات و درخواستهای خاص خود را دارند و به طور یقین با هم در تماس اند و این ما را به سمتی می‌برد که ICT وارد صحنه می‌شود.

نمونه وار تعدادی واژه‌های کلیدی، بحث را در مورد استفاده و تأثیرات ICT در زمینه توسعه شهری و منطقه‌ای از دیدگاه اجرا کنندگان عمومی تشریح می‌کنند.

دولت الکترونیک E-Government: باز سازماندهی کردن زنجیره‌های کاری از درون ادارات تا قسمتهای مربوط به ارباب

رجوع

دموکراسی الکترونیک: ICT برای شکل‌های جدید مشارکت برای

مثال: فرآیندهای سیاسی و برنامه ریزی

شکاف دیجیتالی: پیشنهادات و امکانات آموزشی برای مستمندان

و کیوسکهای اطلاعات همگانی

سیاستهای جمعی: سیاستهای اقتصادی برای افزایش جذابیت یک شهر یا یک منطقه برای شاخه‌های اقتصادی ویژه (مانند بخش ICT)

مدیریت دانش:

مبادله داخلی دانش و پخش اطلاعات اداری و سیاسی جهت قابل

چه پیش آید خوش آید" توصیف کرد وجود دارد که در اصل نه یک سناریو، بلکه یک طرز برخورد با تغییرات حاصل از ICT است. این امر مقدم بر همه این فرضیه می‌باشد که ICT تنها یک مبالغه بزرگ است که در زندگی اثرات خود را معلوم می‌کند.

پیروان این فرضیه مشخصاً تنها پی آمدهای اندکی را پیش بینی می‌کنند به طوری که هیچ نیازی به فعالیتها یا راهبردهای خاصی وجود ندارد.

گروه دیگر این سناریوها می‌توانند "تقویت گرایش" نامیده شوند. اینها سعی می‌کنند که پیشرفت‌ها و ترقی‌های موجود تا درازمدت بطول انجامند. اینها معمولاً پیچیده‌تر از پیشگویی‌های تندرو هستند، بدلیل این واقعیت که اینها سعی دارند تمامی عناصر مربوط را مورد توجه قرار دهند. مثال: شهرهای جهانی بعنوان مراکز صلاحیت، دانش و اطلاعات شرکتها، ارتباطات شخصی و نه مجازی انجام می‌دهند و به یک سطح بالایی از نظر تعلیم و شرایط ساختاری بهتری می‌رسند این باعث تقویت تضادها بین شهرهای بزرگ و نواحی پیرامونی می‌شود.

از طرف دیگر ما فرضیه عدم تمرکز را داریم. تشکیلات اقتصادی می‌توانند مکان استقرار خود را به دلخواه انتخاب کنند، چرا که از ICT جهت ایجاد ارتباط استفاده می‌کنند و فعالیتهای خود را انجام می‌دهند. ارتباطات رودررو همانند امروزه مهم تلقی نمی‌شوند. این به معنای خنثی سازی مزایای مرسوم مناطق پر تراکم است.

و در آخر چندین پیش بینی افراطی مانند "مرگ شهرها" در نوشته‌ها پیدا می‌شوند، چرا که دیگر نیازی به شهرها برای دسترسی به تعداد زیاد و گوناگونی از فعالیتهای فرهنگی و اجتماعی وجود ندارد یا بر عکس شکل گیری یک یا چند کلانشهر. این پیش بینی‌ها معمولاً بر اساس ساختن عوامل کلیدی جدا شده به صورت خطی هستند. جذابیت اینها بدلیل ارائه یک چشم انداز روشن توسعه در آینده ناشی و بدلیل جمع بندیها و نتیجه گیری‌های بنیادی اینها معمولاً موضوع مطلوبی برای گفتگوها و بحثهای علمی هستند.

مشکل ما این است که تمامی این سناریوها تا اندازه‌ای به حقیقت



گذاران و اجرا کنندگان برای رسیدن به اهدافشان کمک کرده؛ اگر آنها روش استفاده از آن را بدانند. اما تغییرات عمده نیز ممکن است رخ دهند. این باید روشن باشد که ICT ختم داستان نیست و همیشه باید به فرصتها و ریسکهای ICT آگاه باشیم.

دیدگاهها مقدم بر هر چیز این وظیفه را دارند که تصویر یک وضعیت آتی را به شکل در آورند به طوریکه در مورد آن بتوان بحث و گفتگو کرد. نمونه‌های این دیدگاه و خیال‌ها را می‌توان در ادبیات علمی تخیلی و مجلات علمی یافت.

اجرا کنندگان عملی هنوز باید اهداف فرد را بر پایه تجزیه و تحلیل نقاط قوت و ضعف؛ امکانات و توانایی‌های فرد پرورش دهند. در آن واحد آنها لازم است راهبردی برای استفاده از ICT بعنوان یک وسیله برای دستیابی به اهداف فرد طرح بدهند؛ تا کارائی امور اجرائی بالا رفته و ارتباطات داخلی و خارجی تقویت و حمایت شوند.

در پایان شهرها و شهرداری‌ها می‌توانند دیدگاه‌ها و تصورات خود را طوری پرورش داده که کم و بیش برپایه ICT بوده و درعین حال از تجربیات یکدیگر توسط مقایسه نتایج بدست آمده مثبت و منفی از طریق ایجاد ارتباط و گفتگو استفاده کنند.

نا مشخص بودن پیشرفت و توسعه در آینده مرا به این گمان وامی‌دارد که هنوز امکان شکل بخشیدن آینده شهرها به صورت مطلوب و دلخواه امکان پذیر است. ■



پی نوشت:

- 1- Michael Hokkeler
- 2- Personal Digital Assistant
- 3- <http://amazon.com>

دسترسی کردن آنها برای عموم. (آزادی اطلاعات) **بازرگانی الکترونیک:**

فراهم سازی ساختار فنی و تشکیلاتی همانند اماکن تجارت مجازی برای بازرگانان محلی البته بسیاری بخشهای عملکردی دیگر نیز وجود دارند. اما همین فهرست کوتاه نشان می‌دهد که راههای متعددی برای شهرها جهت ایفای نقش برای رسیدن به جامعه اطلاعات Information Society وجود دارد.

شهرها به طرق مختلف توسط تغییرات ایجاد شده توسط ICT تحت تاثیر قرار می‌گیرند. اما همانطور شهرها ابزار جدیدی برای انجام وظایف خود در اختیار می‌گیرند.

برای دور نشدن از موضوع Telecity در اینجا امکانات گوناگون برای حمایت سیر تکامل آن را عنوان می‌کنیم؛ برای مثال از طریق:

- دریافت و ارسال دانش در مورد اثرات ICT
- استفاده از ICT جهت بهبود خدمات شهری
- پخش اطلاعات در مورد فعالیتهای سیاسی و اداری
- ایجاد امکان داشتن سهمی در تعریف کردن اهداف ازسوی مردم
- حمایت از گروههای جامعه مدنی
- تشکیل شبکه‌های اطلاعاتی با شهرها و نواحی دیگر
- ایجاد امکانات آموزش، مخصوصاً برای گروههای محروم بدلیل مبارزه با شکاف دیجیتالی و امکان سازی
- انتقال فناوری برای اماکن تجاری محلی

شهرها باید توسعه و پیشرفت را با یک تجزیه و تحلیل خود منتقدانه نسبت به نقاط قوت و ضعف؛ ریسکها و فرصتها برای دستیابی به یک فرض واقع بینانه درمورد اهداف قابل دسترس هدایت کرده و تحت تاثیر قرار دهند.

جمع بندی:

به طور کلی ICT یک تقویت کننده گرایشات است. ICT می‌تواند پیشرفت‌ها و توسعه‌های جاری یا مورد نظر را به طرق مختلف تحت تأثیر قرار دهد؛ چرا که ابزاری است که می‌تواند به تأثیر