

بررسی تاثیر فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری :
مطالعه موردی شهر اراک

دکتر معصومه مطلق^۱، پرستو بهروز نیا^۲

چکیده

مقاله حاضر با عنوان «بررسی تاثیر فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری» می باشد. با توجه به نقش مهم ICT در جامعه شهری و در نهایت توسعه شهری می توان اهداف عام و خاصی را برای تحقیق در نظر گرفت اما از اصلی ترین اهداف این پژوهش شناخت ICT و خصیصه آن به عنوان یک پدیده نوین ، تشریح تاثیر ICT بر دگرگونی های حوزه های مختلف شهری و بررسی نقش و تاثیر ICT بر توسعه شهری می باشد که با استعانت از نظریه های «تافلر» «کستلر» ، «میچل» و «تئوری کلان توسعه پایدار شهری» به تبیین تاثیر تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات بر توسعه شهری با مطالعه موردی شهروندان شهر اراک می پردازد.

از آنجاییکه شهرها همچون آینه ای تمام نما برای جامعه نیز در نظر گرفته شوند، میتوان اذعان داشت که دگرگونی حاصل از ICT در بطن و سیمای شهر جلوه گر می گردد. بنابراین آنچه مهم است نه تنها شناخت این تکنولوژی نوین بلکه بازتاب آن در جامعه شهری و بطور عینی تر و صریح تر تاثیر آن بر توسعه شهری است. بنابراین سؤال آغازین زیر در این خصوص مطرح می گردد: تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات چه تاثیراتی بر توسعه شهری دارد؟ و در نهایت تاثیر آن بر توسعه شهری اراک چگونه است؟

همچنین با طرح پرسشهای دیگر به عوامل مهم و تاثیرگذار دیگری نیز پرداخته شده است . روش تحقیق حاضر اسنادی - پیمایشی و ابزار گردآوری اطلاعات فیش برداری و پرسشنامه می باشد . نمونه مورد مطالعه ۳۸۴ نفر از شهروندان شهر اراک هستند که با روش نمونه گیری احتمالی از نوع طبقه بندی متناسب با حجم و تصادفی ساده انتخاب شده اند . شهر اراک دارای سه منطقه شهری است که از مناطق یک (شهید مصطفی خمینی) ، دو (شهید رجایی) و سه (شهدا) انتخاب شده اند . برای انجام مباحث آمار توصیفی از نرم افزار spss و جهت سنجش برازش مدل نظری تحقیق از نرم افزار لیزرل استفاده شده است . نتایج این پژوهش بر وجود یک الگوی خطی و مستقیم آماری بین تاثیر ICT و توسعه شهری حکایت دارد . بطوریکه هشت فرضیه مبتنی بر تاثیر ICT بر فرصت آموزشی ، اقتصادی ، دسترسی پذیری ، بهداشت محیط زیست ، تقویت مشارکت اجتماعی ، ارتباطات اجتماعی ، پایگاه زنان و جوانان همگی تایید شدند . بنابراین بدیهی است که جامعه شهری تاثیر اینترنت بر توسعه شهری را می پذیرد.

واژگان کلیدی : فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) ، توسعه شهری ، جامعه شبکه ای ، شهر الکترونیک .

^۱ استا یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک (نویسنده عهده دار مکاتبات) E - mail: masoum_motlaq@yahoo.com

^۲ کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

طرح مساله

مطالعات مقدماتی و مرور ادبیات موجود حاکی از آن است که رابطه ای بین ICT^۱ و توسعه شهری^۲ مشاهده می شود. به عبارتی، شکل گیری فناوری اطلاعاتی و ارتباطی، ارتقای آن و یا فقدان این تسهیلات و تکنولوژی جامعه شهری را تحت الشعاع قرار می دهد .

بنابراین، تغییراتی که در پرتو تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات به وقوع پیوسته است تحولات عمیقی را در جامعه و حوزه شهری پدیدار نموده است که زمینه ساز نیازهای جدیدی در پارادایم های فکری و بسترهای پژوهشی شده است. شهرها محل استقرار هر پدیده نوین و جایگاهی برای پیشبرد تکنولوژی و توسعه به حساب می آیند. بطوریکه از دیرباز "شهر به عنوان نخستین شکل تمدن و کانون تقدس، قدرت، ثروت همواره در مرکز توجه فلاسفه و اندیشمندان اجتماعی قرار داشته است، مقوله ای که از دوران باستان تاکنون مدام دغدغه خاطر متفکران و صاحب نظران را فراهم نموده و اندیشه ها و نظریات مختلفی را معطوف به خود کرده است" (نوابخش، ۱۳۸۷، ص ۱۴).

امروزه، میان تکنولوژی، ثروت و قدرت رابطه ای انکارناشدنی و تنگاتنگ به چشم می خورد، از بارزترین تحولات تکنولوژیکی این عصر فرآورده های اطلاعاتی و ارتباطی است که از آن تحت عنوان انقلاب ICT نیز نام برده می شود.

بدین ترتیب، ICT به عنوان پدیده ای جامع و فراگیر در طیف کامل فعالیتهای بشری از کاربردهای شخصی گرفته تا فعالیتهای اقتصادی و سیاسی تاثیر گذار است. چراکه به عنوان ابزاری چندمنظوره، انعطاف پذیر و دارای قابلیت های متعدد در نظر گرفته می شود، که امکان راه حل های مناسب را در قالب کاربردهای فردی یا محلی، جهت تامین نیازهای مختلف فراهم می آورد (UNDP, 1384:24).

توسعه بسیاری از کشورها در سالهای اخیر مدیون گسترش ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی است. گواه این امر تجارب کشورهایی چون فیلیپین، مالزی و هند در جنوب شرق آسیا می باشد. ICT همانند بسیاری از تحولات و نوآوری های مختلف در جوامع شهری کشورهای پیشرفته به مراتب با سرعتی بیشتر گسترش یافته تا جاییکه مفهوم و دامنه سواد و دانش را نیز دستخوش تحول نموده است (ازکیا، ۱۳۸۷، ص ۴۰۴). بنابراین آنچه مهم است نه تنها شناخت این تکنولوژی نوین بلکه بازتاب آن در جامعه شهری و بطور عینی تر و صریح تر تاثیر آن بر توسعه شهری است. بنابراین سؤال آغازین زیر در این خصوص مطرح می گردد:

بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری : ۹

- تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات چه تاثیری بر توسعه شهری دارد؟ و در نهایت تاثیر آن بر توسعه شهری اراک چگونه است؟

اهداف تحقیق

با توجه به نقش مهم ICT در توسعه جامعه شهری و در نهایت توسعه شهری می توان اهداف عام و خاصی را برای تحقیق حاضر در نظر گرفت:

اهداف عام تحقیق عبارتند از :

شناخت ICT و خصیصه های آن به عنوان یک پدیده نوین و بررسی ظهور جامعه اطلاعاتی

تشریح دگرگونی حوزه های شهری مبتنی بر تاثیرات ICT.

بررسی ICT و توسعه در ابعاد مختلف.

مطالعه تاثیر ICT بر توسعه شهری و تشریح پیامدهای آن.

- ظهور شهر الکترونیک ، مزایا، چالش ها و شاخص ها.

اهداف خاص تحقیق عبارتند از :

- بررسی جامعه شناسی جامعه اطلاعاتی و پارادایم ICT

- تشریح تاثیر ICT بر دگرگونی های حوزه های مختلف شهری (تکنولوژیکی، مکانی اقتصادی،

اجتماعی و...)

- بررسی نقش و تاثیر ICT بر توسعه شهری از ابعاد مختلف (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ...)

- بررسی عوامل جامعه شناختی موثر بر کاربرد ICT و توسعه شهری

- بررسی وضعیت ICT در ایران و جایگاه آن در برنامه های توسعه

- بررسی تاثیر ICT در توسعه شهری اراک (جامعه مورد مطالعه).

چارچوب نظری

کستلز معتقد است که آدمی از زمان ظهور بر سیاره ای که زادگاهش به شمار می آید، دو دوره مهم

تاریخی را پشت سر گذارده و اینک در آستانه سومین دوره قرار گرفته است.

نخستین دوره، که آغاز آن به زمان انقلاب صنعتی باز می گردد. تلاش برای سلطه به طبیعت متهور ساختن

آن است. تاریخ نگاران نشان داده اند که دست کم دو انقلاب صنعتی وجود داشته است.

انقلاب اول: در ثلث آخر قرن هیجدهم آغاز شد که مشخصه آن تکنولوژی های جدید ماشینی همچون

ماشین بخار و ماشین نخ رسی.

۱۰ پژوهش نامه علوم اجتماعی ، سال سوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۸

انقلاب دوم: با اختراع برق، موتورهای درون سوز، صنعت شیمی با مبنای علمی، ریخته گری کارآمد فولاد و پیدایی تکنولوژی ارتباطی همراه با گسترش تلگراف و اختراع تلفن همراه است. بین این دو انقلاب پیوستگی اساسی و نیز برخی تفاوت های بنیادین وجود دارد که مهم ترین آنها اهمیت تعیین کننده دانش علمی در حفظ و هدایت توسعه تکنولوژی پس از دهه ۱۸۵۰ است. در واقع پیشرفت های تکنولوژیک به صورت دسته جمعی رخ دادند و هر یک با دیگری ارتباط متقابل داشت و به طور فزاینده ای یکدیگر را تقویت می کردند. اما مهم ترین بحث این است که برق نیروی اصلی انقلاب دوم است و پیشرفت های دیگر تنها از رهگذر تولید و توزیع برق بود که دیگر رشته ها نیز توانسته اند کاربرد های خود را گسترش دهند و به یکدیگر متصل شوند. بدین ترتیب دو انقلاب صنعتی در سرتاسر سیستم اقتصادی گسترش یافت و در تمام تار و پود اجتماعی رخنه نمود. منابع انرژی ارزان، قابل دسترس و متحرک باعث تقویت و افزایش نیروی بدن انسان شد و مبنایی مادی جهت حرکت به سوی گسترش به سوی ذهن انسان را پدید آورد (کستلز، ۱۳۸۰، ۶۸-۶۳-۲۴).

در سومین دوره که ظهور «جامعه شبکه ای» یکی از ویژگی های آن به شمار می آید در واقع، تکنولوژی اطلاعاتی و ارتباطات، امکان ظهور جامعه شبکه ای را فراهم آورده است که افراد و جوامع را در درون قالب های تازه، هویت های تازه می بخشد و تعاریف تازه ای از انسان عرضه می دارد. در عین حال خود این شبکه تحت تأثیر دینامیسم داخلی، دستخوش تغییرات دایمی و در نتیجه ایجاد الگوهای جدید زیستی و حیاتی در نقاط مختلف است (همان، ص ۲۰).

کستلز جامعه شبکه ای را از ویژگی های سرمایه داری متکی به اطلاعات به شمار می آورد. به نظر او این نوع جامعه در اواخر دهه ۱۹۶۰ و نیمه دهه ۱۹۷۰ بر اثر همگرایی، سه فرآیند تاریخی مستقل پدیدار شد: «انقلاب تکنولوژی اطلاعات» که ظهور جامعه شبکه ای را امکان پذیر ساخت به «تجدید ساختار سرمایه داری» و «نهضت های فرهنگی درجه های ۷۰-۱۹۶۰» (همچون آزادی خواهی، حقوق بشر، فمینیسم و طرفداری از محیط زیست). تعامل میان این فرآیندها و واکنش هایی که به آن دامن می زنند یک ساختار نوین اجتماعی مسلط یعنی جامعه شبکه ای: یک اقتصاد نوین اطلاعاتی - جهانی و یک فرهنگ نوین یعنی فرهنگ مجازی واقعی را به عرصه وجود آورد. منطق نهفته در این اقتصاد، این جامعه و این فرهنگ، زیربنای کنش و نهادهای اجتماعی در سرتاسر جهان به هم پیوسته است (کستلز، ۱۳۸۰، ص ۴۱۷).

اهم ویژگی های مورد تأیید کستلز در مورد «جامعه شبکه ای» را می توان بصورت زیر بیان کرد:

- تکنولوژی اطلاعات و اشاعه اطلاعات

- تجدید ساختار سرمایه داری:

فعالیت اقتصاد جهانی، فعالیت اقتصاد شبکه ای، تحول در نحوه انجام کار، ظهور قطب های متقابل،

- تأثیر بر رونماهای فرهنگی و سیاسی:

زمان بی زمان و مکان بی مکان

فضاهای جریان ها

همچنین کستلز با طرح شهر اطلاعاتی^۳ به بررسی جریان اطلاعات، ساختار طبقاتی و فرهنگ شهر اطلاعاتی در نظام شهرهای نوین می پردازد. وی بر این باور است که هماهنگی تجدید ساختار سرمایه داری و نوآوری تکنولوژیک عامل عمده تحول جامعه و بنابراین شهر و حومه های آن است. همچنین کستلز «انقلاب اطلاعاتی تکنولوژیکی» را به عنوان ستون فقرات (اگر نه قطعی) سایر تحولات ساختاری می داند و به این ترتیب به ترسیم «جامعه اطلاعاتی» می پردازد که به عنوان قالب نهادهای اجتماعی جایگزین یک جامعه صنعتی می شود.

بنابراین ایجاد شبکه های اطلاعاتی باعث تمرکززدایی از بسیاری از جنبه های سازماندهی اجتماعی و اقتصادی همراه با تمرکز در تصمیم گیری می شود. تأکید فزاینده بر مدیریت جریان های اطلاعات بدین معناست که گروهی متمرکز در فرماندهی می توانند در حقیقت منافع سازمان یافته و پراکنده و غیرمتمرکز را در نقاط دور از یکدیگر کنترل و هماهنگ نمایند.

توسعه شبکه های تکنولوژی اطلاعاتی در سراسر جهان، اهمیت جریان های اطلاعاتی را برای سازماندهی اجتماعی و اقتصادی افزایش و در عین حال اهمیت نقاط خاص جغرافیایی را کاهش می دهد. در نتیجه در «اقتصاد اطلاعاتی» نگرانی عمده سازمان ها مدیریت و چگونگی پاسخ گویی به جریان های اطلاعات است (وبستر، ۱۳۸۲، صص ۴۲۱-۴۰۹).

کستلز در بررسی جریان اطلاعات به تأثیر آن بر ساختار طبقاتی شهرها و پیامدهای مهم آن برای هدایت زندگی شهری پرداخته است. او معتقد است هر چه زمان پیش می رود بر تعداد شهرهای اطلاعاتی افزوده می شود و نیروی انسانی و ساختار طبقاتی شهرها هم تحت الشعاع قرار می گیرند و مشاغلی شکل می گیرد که به طور فزاینده ای به اطلاعات وابسته هستند. طبق گفته کستلز این روند باعث افزایش تعداد کارشناسان و مدیران اطلاعاتی شده که جریان های اطلاعات دارای نقش محوری برای فعالیت های اقتصادی را کنترل و ایجاد می کنند، اطلاعاتی که حقیقتاً به تنها بخش اجتناب ناپذیر هر سیستم تبدیل می شود (همان، ۴۲۳).

میچل

ویلیام میچل از اندیشمندانی است که با علاقه ای وافر حضور ICI در شهرها را دنبال می کند و نتیجه آن کتابی تحت عنوان شهر بیت ها^۴ می باشد. او با پرداختن به عناصر فناوری مدرن و عواقب آن در زندگی شهری تأکیدی مضاعف بر مفهوم فاصله و فضا دارد و بر این باور است که با غلبه بر «استبداد فاصله»^۵ فناوری های مجازی نوین به ما امکان می دهند تا در هر کجا که ممکن باشد با دیگران ارتباط برقرار کنیم و از آن طریق انواع جدیدی از اجتماع های الکترونیکی برپایه علاقه و صمیمیت (تا متنی بر جایگیری جغرافیایی «تصادفی») را شکل دهیم. زیرا در شبکه های مجازی نوین، می توان چشم انداز مجاورت بیشتری با دیگران را ترسیم نمود و همپای تعهد و ارتباطی صمیمی و آرمانی مقوله مشارکت اجتماعی را نیز

محقق ساخت. بنابراین، با استمداد از فناوری های نوین، بودن در فضایی ممکن می شود که در آن نوعی از معاشرت اجتماعی شکل می گیرد که در جهان واقعی با کمبود آن مواجه شده ایم. با در نظر گرفتن فناوری نوین اطلاعاتی و ارتباطی و شرایط دستیابی به آن می توان به غلبه بر فاصله ها حساب نمود.

میچل اظهار می دارد که حسن چنین موقعیتی این است که انسان را «رها از اجزای فضای مادی» می نماید بطوریکه این جهان متأثر از فناوری های نوین جهانی پسا جغرافیایی خواهد بود که در سرشت خود عمیقاً «ضد فضایی»^۶ است و آنگاه که بطور هم زمان، مادیت واکنش پذیر جهان واقعی به روشنایی زندگی مجازی راه می دهد، ما نقطه پایانی بر «استبداد فاصله» خواهیم گذارد و در نهایت با غلبه بر محدودیت ها می توان بر سختی های ناشی از دوری مکانی و فضایی فائق آمد. به طوری که می توان بیان نمود که «فضازدایی از کنش مندی دو سویه» تقدیر ما را به دست خودمان می سپرد.

میچل در ادامه بر مقوله دسترس پذیری در شرایط برخاسته از تکنولوژی های جدید تأکید می ورزد. نخست او دسترس پذیری دیداری را مورد توجه قرار داده است چرا که فناوری های جدیدتر حتی وعده دسترسی دیداری بسیار نیرومندتری را با کمک اینترنت داده اند. که تبدیل به «عصب بینایی در برگیرنده منطقه های زمانی در گستره جهان به همراه چشم های الکترونیکی در انتهای هر منطقه» شده اند. و این امر بیشتر به تفسیر معنای فضا و مکان دلالت می کند.

میچل ادعا می کند: به زودی ما به راحتی توانایی آفریدن سوراخ هایی در فضا را خواهیم یافت در هر کجا و هر زمان که بخواهیم. هر مکانی بالقوه با مکان قرینه خود درست در خارج از این پنجره ارتباط شبکه ای خواهد داشت (رابینز و ویستر ۱۳۸۵، صص ۳۴۲-۳۴۰).

دسترسی لمسی نیز نتیجه مستولی شدن بر فاصله ها می باشد به طوریکه روز به روز «مکان های فضای سایبرنتیکی بیشتر خود را به شیوه هایی بیش از پیش چند حسی و درگیر نشان می دهند... ما فقط آن ها را تماشا نمی کنیم؛ ما احساس خواهیم کرد که در آن ها حضور داریم» این آرزوی دسترسی به حضور از راه دور غرق کننده و چند حسی برای ایجاد ارتباط در سراسر جهان می باشد.

طبق دیدگاه میچل کنش مندی دو سویه با جهان و دستکاری آن ممکن شده است و امکان «حضور از راه دور» را نیز فراهم ساخته است.

میچل بینش اجتماعی جدیدی را ترسیم می نماید که نه تنها برخاسته از شرایط فوق می باشد بلکه در محیط های مجازی منطق سایبرنتیکی نیز قابل تحقق می باشد.

بنابراین به حضور شبکه کامپیوتری جهانی در حال پیدایش، با روش کاملاً پیش بینی پذیر اشاره می کند که تصورات ما از مکان گردهمایی، اجتماع و زندگی شهری را واژگون، جابجا و از پایه و اساس باز تعریف می کند. او می افزاید همچنان که امروز، حضور از راه دور افزایش می یابد و گاهی آن را

جایگزین حضور مادی می کنند، و همچنان که تجارت و کنش مندی های دوسویه اجتماعی را هر چه بیشتر به داخل فضای سایبرنتیکی منتقل می کنند بنابراین دسترس پذیری هر چه کمتر به نزدیکی و مجاورت وابسته می شود و جامعه هر چه بیشتر از جغرافیا مجزا می شود.... اجتماعات، گونه ای روز افزون زمینه مشترک خود را به جای خاک و خشکی در فضای سایبرنتیکی می یابند (همان، صص ۳۴۵-۳۴۴).

میچل بر جنبه اجتماعی فناوری های نوین شهرها تأکید دارد و معتقد است سرشت اجتماعی اجتماعات مجازی را به نوآوری و خلاقیت مسلح می کند و در عین حال این سوال را مطرح می نماید که «چگونه اجتماعات میتوانند مرزهای خود را مشخص کنند و چگونه ضوابط خود را می توانند از میان این مرزها حفظ کنند؟»

بدیهی است قرابت خاصی میان آینده گرایی مجازی و اجتماعی گرایی وجود دارد چنانچه ماریون یانگ از پیروان میشل فوکو از «رویای روسویی» یاد می کند. رویای جامعه ای شفاف که هر بخش آن رویت پذیر و خوانا باشد، رویای آنکه دیگر هیچ افق دید مبهمی وجود نداشته باشد.... هیچ افق دید بی نظمی وجود نداشته باشد. این فرهنگ از طریق تأسیس اجتماع های مجازی، در صدد باز کردن آرمان روسو درباره شفافیت اجتماعی است که در آن اشخاص بنا را بر آن می گذارند که دیگری مبهم و نافهمیده نباشد و افراد دلسوز یکدیگر باشند و حرف هم را بفهمند (همان، ۳۴۶).

میچل علاوه بر تأکید بر بی واسطه بودن ارتباطات و نتایج متمر ثمر آن در شفافیت روابط انسانی به فرهنگ مجازی به عنوان فرهنگ غالب در عصر فناوری های نوین و تأثیر آن بر شهرها می پردازد و به توصیف شهر سایبرنتیکی می پردازد. او در کتاب «شهر بیت ها» چنین یادآور می شود: شهری خواهد بود که در هیچ نقطه مشخصی بر روی سطح زمین ریشه ندارد، به جای دسترس پذیری و ارزش های سرزمینی، اتصالات و محدودیت های پهنای باند به آن شکل می دهد. در عمل خود به طور کلی نا همزمان است و عاملان نا مکان مند و پراکنده که به منزله مجموعه های اسم مستعار و کارگزاران وجود دارند در آن به سر می برند. مکان های آن را نرم افزارها به شکل مجازی خواهند ساخت به جای اینکه آن ها را به صورت عینی و از سنگ ها و الوارها بسازند و پیوندهای منطقی به جای درها، گذرها و خیابان ها آنها را به هم مرتبط خواهد ساخت (همان، ۳۵۶).

بنابراین میچل با طرح مطلب فوق اعتقاد دارد که زیستگاه انسان باز آفریده شده است و حیاتی ترین وظیفه پیش روی ما را تخیل و آفرینش محیط های رقمی برای انواع زندگی هایی می داند که قرار است آنها را راهبری نمایم و بنابراین قصد دارد مخاطب خود را متقاعد سازد که مضمون آینده سراسر درباره آفرینش بدیل مجازی «شهرهای نرم افزاری» است و بدین صورت وظیفه عمده در محیط اطلاعاتی آینده فهم و درک آن است که چگونه اجتماع های سایبرنتیکی کار را به شیوه ای درست، عادلانه و رضایت

بخش انجام میدهند. در تأسیس این نظم نوین «مکان های برنامه پذیر» به نظر می رسد که گویی تصمیم گیری های حیاتی تبدیل به تصمیم های فنی و سازمانی می شود (همان، ص ۳۵۷).
و در نهایت شهری به تصویر در می آید که نوع جدیدی از شهر نشینی را مجسم می کند و با محیطی سایبرنتیکی و فرهنگی مجازی از فشارها و اجبارهای فضای مادی رها می شود و «حضور از راه دور»، «بی واسطه»، «شفافیت اجتماعی»، «نو آوری» و «غلبه بر فاصله ها» را در شهرها محقق می سازد.

تافلر

طبق دیدگاه تافلر، انقلاب تکنولوژیکی به طور بی وقفه یا نوع دیگر تداوم نیافته است. این انقلاب که کمی پس از جنگ جهانی دوم آغاز شد به ناگهان سرعت گرفت و خصلت بنیادی آن دگرگون شد. فناوری های کلیدی از دو قرن پیش و یک قرن پس از ۱۸۵۰ تقویت کننده نیروی عضلانی بود. از آن پس می توان گفت این فناوری ها تقویت کننده نیروی ذهن است. این تداوم و پیوستگی نیست بلکه گسستگی انقلابی است (رایتز و وبستر، ۱۳۸۵، ص ۳۳۰).

تافلر در کتاب شوک آینده و موج سوم بر فشردگی مدت تحولات تکنولوژیکی معاصر تأکید می ورزد و بر متفاوت بودن آینده از گذشته اصرار می ورزد و بر "قدرت فکر" و برتری اطلاعات در دوره ی نوین توجه می کند.

" لازم به یادآوری است که تافلر در کتاب موج سوم^۶ (۱۹۸۰) بهترین آینده نگری و تمثیل را درباره ی اطلاعاتی شدن جوامع و ظهور شرایط اجتماعی نوین ارائه می دهد" (Duff, 2001).

به طور کلی موج سوم بر این مفهوم بنا شده است که تاریخ بشر دو انقلاب را پشت سر گذاشته. انقلاب کشاورزی و انقلاب صنعتی و در دوره ی حاضر در آستانه ی سومین تجربه ی خود یعنی انقلاب الکترونیکی می باشد. همانگونه که انقلاب صنعتی باعث ویرانی ساختارهای نظام کشاورزی شد، این انقلاب هم ساختارهای نظام صنعتی را متلاشی کرده یا خواهد کرد و بحران جهان کنونی نیز ناشی از این انتقال پر تنش می باشد. موج سوم بینش ما را نسبت به خودمان و جهان اطرافمان دگرگون خواهد ساخت. تافلر از مباحثی همچون اقتصاد دورانی، شخصیت آینده، فرهنگ الکترونیک^۷، خانواده ی هسته ای و شکل گیری خانواده ی گسترده ی عصر الکترونیک، غیر توده ای کردن رسانه ها، اضمحلال حکومت ملی و ایجاد و گسترش دموکراسی سخن می گوید. در ادامه به موضوعاتی که ارتباط و نزدیکی بیشتری با مبحث حاضر دارند پرداخته می شود.

تقویت قدرت مغزی و حافظه اجتماعی^۸:

دگرگون ساختن عمقی سپهر اطلاعاتی^{۱۱} باعث می شود که مغزهایمان نیز دچار تحول و دگرگونی شوند. یعنی شیوه های اندیشه و تفکر درباره ی مسائل، شیوه ی ترکیب اطلاعات و شیوه ی پیش بینی نتایج

بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری : ۱۵

اعمالمان هم متحول خواهد شد و بدین ترتیب نقش سواد در زندگی مان تغییر خواهد کرد. با آشنایی با محیط هوشمند و کاربرد کامپیوتر در زندگی شخصی و شغلی، حتی کودکان نیز به دنیای جدید اجازه ی ورود خواهند داشت و بسیاری از افراد که احساس ناتوانی می کردند، می توانند خود را در شرایط نوین محک بزنند.

کامپیوتر به علت توانایی به خاطر سپردن و به هم مرتبط کردن تعداد بی شماری از عوامل علی به طور همزمان می تواند به ما در مقابله با چنین مسائلی در سطح عمیق تر از معمول کمک نماید. می تواند انبوه گسترده ای از داده ها را برای یافتن الگوهای نهایی بررسی کند و در جمع آوردن "علائم راداری" به داخل یک کل بزرگتر و معنی دارتر به ما یاری دهند. اگر به کامپیوتر مجموعه ای فرضیات یا یک الگو داده شود، می تواند پی آمد تصمیمات گوناگون را پیگیری کند و این کار را به مراتب سیستماتیک تر و کامل تر از یک فرد معمولی انجام دهد (تافلر، ۱۳۶۶، صص ۲۴۲-۲۳۹).

آنچه بدیهی می نماید تأثیر غیر توده کردن رسانه ها و پیدایش همزمان کامپیوترها بر زندگی افراد بشر است تا جایی که می توان گفت بر حافظه ی اجتماعی انسان نیز تأثیر گذار بوده اند. حافظه به دو دسته تقسیم می شود: حافظه صرفاً شخصی یا خصوصی که با مرگ افراد از بین می رود و جنبه ای غیر مشترک دارند، ولی حافظه ی اجتماعی بر خلاف نوع اول، جاودانه به زندگی ادامه می دهد.

توانایی حیرت انگیز بشر در بایگانی و فراخواندن حافظه های مشترک، راز موفقیت تکاملی نوع بشر است. در نتیجه هر چیز که بتواند تغییرات عمده ای در شیوه ی ساختن، انباشت یا استفاده از حافظه ی اجتماعی مان ایجاد کند، آینده ی بشر را دگرگون ساخته است. بنابر این، امروزه سپهر اطلاعاتی منجر به تقویت حافظه ی اجتماعی گردیده است. انبوه زدایی عمیق رسانه ها، ابداع رسانه های جدید، تهیه ی نقشه ی بسیار دقیق کره ی زمین به کمک عکسبرداری با ماهواره ها و کامپیوتری شدن بایگانی شرکت ها و استفاده از تکنولوژی های نوین در امور پزشکی و درمانی، بدین معناست که فعالیت های تمدن بشری به طور کامل ضبط و نگهداری می شوند. حافظه ی اجتماعی در موج سوم هم از لحاظ کمی تقویت می شود و هم از لحاظ کیفی، متحرک و فعال و پویا می باشد و دچار فرسودگی و درهم ریختگی نمیشود.

به هر حال سپهر اطلاعاتی ابزارهایی را فراهم آورده که به انسان ها در برقراری ارتباط کمک می نماید، به طوریکه در محیط الکترونیک امکان ارتباط ماشین با ماشین و تعامل انسان با محیط هوشمند برقرار شده است و اطلاعات را به عنوان ضروری ترین و محوری ترین عنصر اداری و سازمانی در دنیای جدید بدل نموده است (همان، صص ۲۶۰-۲۴۴).

بنابر این می توان مبتنی بر دیدگاه تافلر اذعان نمود که نظام و بنیاد انرژی و زندگی مبتنی بر آن به سپهر فنی نوین، تغییر موضوعیت داده است. این تغییر و تحول در حالی در جریان است که رسانه های همگانی

غیر توده ای شده اند و همراه با محیطی هوشمند، سپهر اطلاعاتی جامعه را از بنیاد دگرگون ساخته است. این دو جریان نیرومند به نوبه ی خود برای تغییر بنیادین ساختار نظام تولید و دگرگونی ماهیت کار در کارخانه و اداره، نهایتاً سوق جامعه به سوی انتقال کار به خانه به یکدیگر پیوسته اند.

حضور تکنولوژی های نوین در خانه، منجر به شکل گیری کلبه ی الکترونیک می شود که افق تازه ای برای کارآفرینی تجاری ایجاد می نماید، در عین حال که طرفداران محیط زیست نیز از این رویداد استقبال می کنند.

تأثیر بر جامعه محلی: حضور فناوری های جدید در خانه و به دنبال کار درخانه چنانچه بخشهای قابل ملاحظه ای از جمعیت را در بر گیرد، می تواند برای جامعه ی محلی ثبات بیشتری به همراه آورد. این امر باعث می شود تا تحرک اجباری، فشار عصبی ناشی از آن و روابط گذرا و سطحی میان افراد کمتر شود و افراد مشارکت بیشتری در جامعه ی محلی پیدا می کنند. کلبه ی الکترونیک می تواند به اعاده ی حس تعلق به جامعه ی محلی کمک کند و حیات تازه ای به سازمان ها و انجمن های انسان دوستانه و فرهنگی و... بدهد. تأثیر بر محیط زیست: انتقال تمام یا بخشی از کار به خانه می تواند نیاز به انرژی را کاهش دهد بلکه همچنین قادر است به عدم تمرکز بیانجامد. نظام کلبه ی الکترونیک می تواند انرژی لازم را میان واحدهای کوچک پخش کند و در نتیجه استفاده از مولدهای نوع دیگر را ممکن سازد. بنابر این باعث کاهش آلودگی می شود. ابتدا از طریق انتقال به منابع احیاء پذیر در مقیاس کوچک انرژی، نیاز به سوخت ها بسیار آلوده کننده را منتفی می سازد. دوم، آلوده کننده های بسیار متراکمی که محیط زیست و مناطق را آلوده می کنند، میزان خیلی کمتری رها می شود.

تأثیر اقتصادی: مشاغل اقتصادی نوین مرتبط با تکنولوژی های اطلاعاتی و ارتباطی به بازار اقتصادی راه می یابند. گروه کاملاً جدیدی از مراکز کوچک کامپیوتری و خدمات اطلاعاتی پدیدار می شوند که سازمان های بزرگ نیز مجهز به این فناوری می گردند.

پست الکترونیکی جای پست به صورت ارسال سنتی را می گیرد و در نهایت مشاغلی که توان استفاده از صنایع پیشرفته الکترونیکی را دارند، رونق می یابند.

تأثیر روانی: اگر چه فضای هوشمند جدید برای انسان بیگانه به نظر می رسد، اما از طرف دیگر کار در خانه ممکن است به روابط عمیق چهره به چهره و عاطفی هم در چارچوب خانه و هم در واحد همسایگی منجر می شود. کار در خانه و در خارج خانه باعث می شود تا تمرکز از یک محیط جدا شود (همان، صص ۲۸۷-۲۸۲). بدین ترتیب با شکل گیری فضای الکترونیکی و سپهر اطلاعاتی نظام شهری، ساختار خانواده و ارزش ها و نظام سیاسی دچار دگرگونی خواهند شد که همگی ناشی از شرایطی است که منجر به ایاب و ذهاب از راه دور، کلبه ی الکترونیک، کاهش آلودگی زیست محیطی و تغییر در کارآفرینی شده است.

نگرش اجتماعی- اقتصادی به پایداری شهری:

افزایش شکاف درآمد و ثروت بین اقشار اجتماعی- ازدیاد فقر از عواملی هستند که منجر به ضعف اقتصادی در شهرها می شوند و به شکل گیری و رشد مسائل و معضلات اجتماعی کمک می نمایند. آنچه بدیهی است ارتباط سیستم ضعف پایگاه اقتصادی- اجتماعی با مشکلات و نابسامانی های زیست محیطی است. چرا که پژوهش ها نشان می دهند که فقر شهری همچنان در حال گسترش است و بویژه متوجه آنهایی است که در نامناسب ترین مکانهای شهر استقرار یافته اند و چه از نظر مسکن و تسهیلات مربوط به آن و چه از نظر تغذیه و بهداشت و دانش رویارویی با مشکلات ناشی از آلودگی کمترین امکانات را دارند و در نتیجه بیشترین پیامدهای زیانبار زیست محیطی متوجه آنهاست.

مسائل مربوط به شهرهای پایدار با استفاده از مطالعات اجتماعی- قانونی، تغییرات مربوط به حقوق مادی ناشی از تحول در تعاریف شهرنشینی تبیین می شود. مطالعات مربوط به توسعه شهری پایدار محدوده ای فراتر از تشریح شرایط ساکنین را در بر می گیرد و شامل موضوعاتی چون نقش نهادینگی در توسعه، فراگیری و گستردگی خدمات اجتماعی و میزان محرومیت از منابع و خدمات زیست محیطی در سطح یک شهر نیز می گردد و در عین حال به این نکته نیز تأکید می کند که شهر چیزی فراتر از یک فضای جغرافیایی است. بدیهی است که شهر شامل فضای اقتصادی- اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی می شود و تحت تأثیر گسترده بسیار وسیعی از فرآیندهای ملی و بین المللی قرار می گیرد (رحیمی مقدم، ۱۳۸۵، صص ۴۵-۴۴).

بطور کلی ملاحظات اقتصادی- اجتماعی که در توسعه پایدار به آن توجه می شود بر محور بودن انسان و نیازهای او تأکید می ورزد و بنابراین اصل به شناسایی و تعریف تکنولوژی های کاربردی، تشویق صنایع کوچک شهری و خود اشتغالی و عدم تمرکز صنایع، پیشگیری از مهاجرت بی رویه، تغییر الگوهای تولید، توزیع و مصرف، تأمین رشد و توسعه اقتصادی و کاهش هزینه های سرانه خدمات شهری برای بالا بردن کارایی اقتصادی اداره شهر عنایت خاصی دارد تا به توزیع عادلانه و متعادل امکانات بین مناطق شهری و کاهش فقر و اختلاف طبقاتی کمک نموده و از مشارکت زنان، نوجوانان و جوانان برای ارتقاء سطح فرهنگی و آموزه های زیست محیطی بطور کلی و تغییر در رفتار و الگوهای مصرفی بهره گیری نماید. حرکت به سوی توسعه پایداری شهرها جدا از نگرش بوم شناسانه به بعد اجتماعی- اقتصادی شهرها نیز کشیده شده است و در این دیدگاه تلاش می شود تا به ابعاد اجتماعی- اقتصادی شهرها که منجر به پایداری شهری می گردد پرداخته شود. « پایداری در ابعاد اجتماعی- اقتصادی شهر، با روندهای مسلطی که در توسعه شهری «جنوب» مشاهده می شود سازگار نیست.

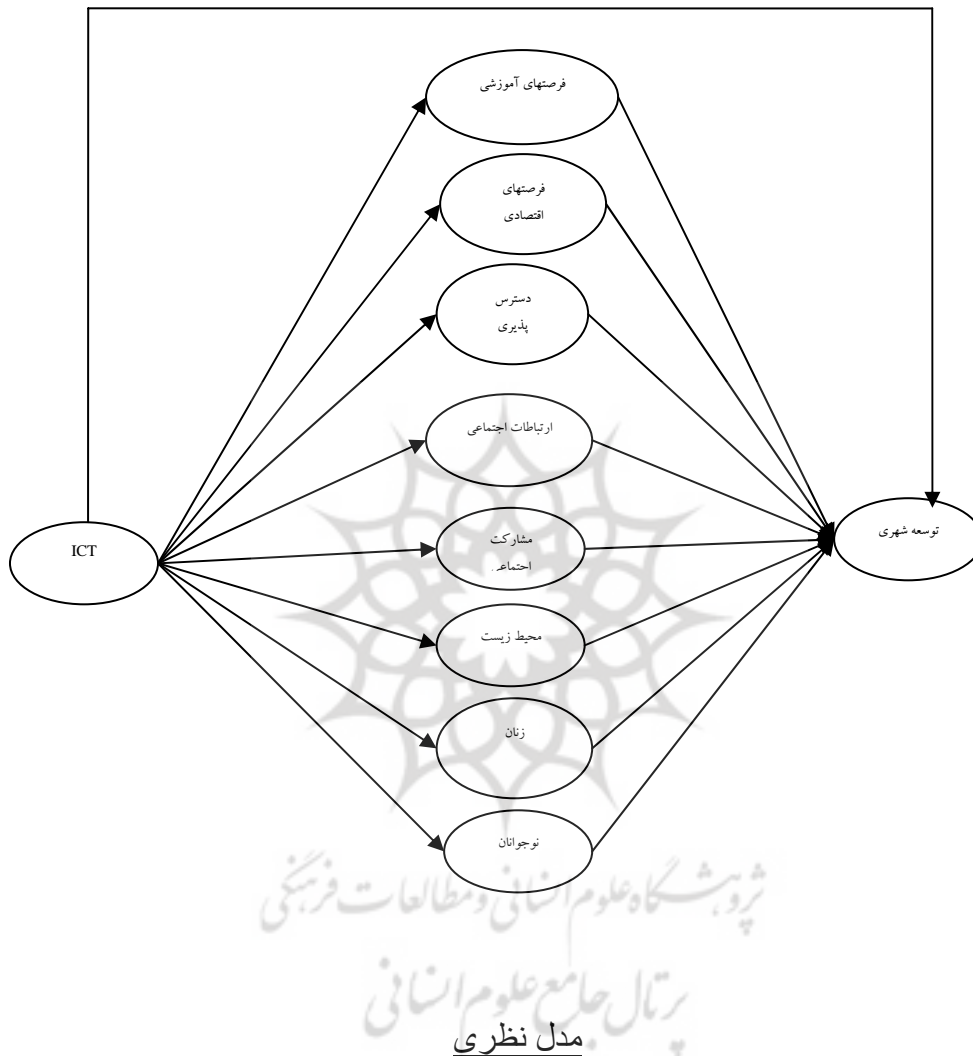
افزایش شکاف درآمد و ثروت بین اقشار اجتماعی، ازدیاد فقر، رشد اقتصادی بدون رشد متناسب فرصت های شغلی، از هم گسیختگی اجتماعات و تضعیف نهاد خانواده از جمله نمودهای ناپایداری توسعه

۱۸ پژوهش نامه علوم اجتماعی ، سال سوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۸

به روال کنونی است که به نوبه خود ناپایداری در ابعاد بوم شناختی را موجب شده است. این نیز متقابلاً ناپایداری اجتماعی- اقتصادی را باعث می شود و در نتیجه چرخه نامطلوبی در تشدید ناپایداری به وجود می آید. در اکثر شهرهای کشورهای «جنوب» مسئله دسترسی عادلانه به منابع و سازماندهی خواست های اقشار آسیب پذیر در مقابل مشکلات زیست محیطی، اهمیت به مراتب بیشتری نسبت به کمبود منابع و اشباع محیط دارد. از این رو مقوله «پایداری» در پیوندی قوی با مقولات «قدرت» و «عدالت» قرار می گیرد. تا جایی که دیوید هاروی اندیشمند برجسته، عدالت اجتماعی و تعادل زیست محیطی را لازم و ملزوم یکدیگر بر می شمارد و تحقق هیچ یک را بدون آن دیگری ممکن نمی داند. پذیرفتن مطالب گفته شده به معنای ضرورت تحولات ساختاری در نظام های اجتماعی و اقتصادی است، آن هم به گونه ای که با توزیع منابع کمیاب به همراه رشدی محدود در حد ظرفیت پذیرش محیطی عملی شود، و این همان سیاست راهبردی شهر پایدار از بعد اجتماعی و اقتصادی است. در این صورت، اهداف عدالت اجتماعی و پایداری اقتصادی در پیوند با هدف تعادل بوم شناسانه شهری زیست پذیر و پایدار به وجود می آورد (صدافی، ۱۳۷۹، ص ۱۰).

بدین ترتیب توسعه پایداری شهری نه تنها با اتخاذ نگرش بوم شناسانه به شهر، حفظ محیط زیست و جلوگیری از آلودگی ها بلکه با استمداد از ابعاد اجتماعی و اقتصادی شهرها و شناخت ملاحظات مبتنی بر آن قوت می گیرد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



فرضیه کلان:

- به نظر می رسد ICT برپیشبرد توسعه شهری اثرگذار است . برای بررسی فرضیه کلان تحقیق می بایست به طرح فرضیه های زیر پرداخت.
فرضیات تحقیق:

۱- به نظر می رسد ICT بر افزایش فرصتهای آموزشی تاثیر می گذارد

۲۰..... پژوهش نامه علوم اجتماعی ، سال سوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۸

- ۲- به نظر می رسد ICT بر افزایش فرصتهای اقتصادی تاثیر می گذارد تاثیر دا رد .
- ۳- به نظر می رسد ICT بر موجب دسترس پذیری شهری می شود.
- ۴- به نظر می رسد ICT بر تقویت ارتباطات اجتماعی شهروندان تاثیر دا.
- ۵- به نظر می رسد ICT بر تقویت مشارکت اجتماعی اثرگذار است
- ۶- به نظر می رسد ICT بر ارتقای الگوی زیست محیطی تاثیر می گذارد
- ۷- به نظر می رسد ICT حضور زنان را در عرصه جامعه فراهم می نماید.
- ۸- به نظر می رسد ICT برای نوجوانان می تواند مفید باشد می گذارد .

نوع روش مطالعه

روش های پژوهشی که به تناسب موضوع رساله مورد بررسی قرار گرفتند به شرح ذیل می باشد :
الف) روش اسنادی و کتابخانه ای : به منظور شناخت نقش و تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه شهری و دستیابی به ادبیات پژوهش و در نهایت چارچوب نظری از این روش و با ابزار فیش برداری بهره گرفته شده است .

ب) روش پیمایشی : برای جمع آوری داده ها ، طبقه بندی ، توصیف و تحلیل آنها از روش پیمایش بهره گرفته شده است. پرسشنامه به عنوان اصلی ترین ابزار مورد استفاده قرار گرفت.

جامعه آماری

جامعه آماری همان جامعه اصلی است که از آن نمونه ای نمایا و یا معرف به دست آمده باشد " (ساروخانی، ۱۳۷۳ : ۱۵۲). جامعه آماری ویژگی های مشترکی را دارا هستند و مجموعه ای را در بر می گیرند که محقق از میان آنان واحدهای نمونه خود را گزینش می کند . بنابراین با توجه به اینکه ماهیت خاص جامعه آماری بستگی به مساله تحقیق دارد و موضوع مورد مطالعه در این پروژه بررسی تاثیر تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری و مطالعه موردی شهر اراک می باشد ، جامعه به تمام شهروندان آن شهر گفته می شود . اراک دارای ۳ منطقه شهری می باشد که بر طبق سرشماری ملی در سال ۱۳۸۵ جمعیت ساکن در نقاط شهری ۴۳۸۳۳۸ نفر می باشد .

نمونه آماری

بدین ترتیب ، نمونه آماری ، شهروندان ساکن در مناطق شهری اراک هستند . واحد تخیل به منظور سنجش علمی مورد بررسی قرار می گیرد . در تحقیقات علوم اجتماعی ، در این مورد که چه چیزها یا چه کسانی را می توان بررسی کرد ، یا در مورد واحدهای تحلیل ، عملا هیچ محدوده ای وجود ندارد و بیشتر محققان علوم اجتماعی معمولا افراد معینی را به منزله واحد تحلیل خود انتخاب می کنند (بی، ۱۳۸۱، ص ۱۹۹). به عبارت دیگر ، می توان گفت "واحد تحلیل واحدی است که اطلاعات از آن گردآوری می شود ؛

بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری : ۲۱

واحدی که خصوصیات آن را توصیف می کنیم غالباً در تحقیق پیمایش واحد تحلیل فرد است" (دواس، ۱۳۷۶، ص ۴۱).

بنابراین، در پژوهش حاضر نیز فرد واحد تحلیل می باشد که شامل شهروندان شهر اراک می شود.

حجم نمونه

نمونه معمولاً گروهی از افراد جامعه است که معرف آن جامعه می باشد و کم و بیش ویژگی های افراد جامعه را داراست. از راه مشاهده، تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به نمونه می توان بر اساس اصول قواعد معینی مشخصات جامعه را استنباط کرد (دلور، ۱۳۸۳، ص ۲۰).

تحقیق پیمایش به منظور دستیابی به یافته های علمی به نمونه گیری و اخذ حجم نمونه به عنوان اصول پژوهشی می پردازد.

در پژوهش حاضر بر اساس فرمول برآورد نمونه کوکران، تعداد و حجم نمونه افراد مورد مطالعه ۳۸۴ نفر تعیین شد.

شیوه نمونه گیری

شهروندان ساکن در شهر اراک از طریق نمونه گیری طبقه بندی شده متناسب با حجم تعیین شده است. "نمونه گیری طبقه بندی شده اساساً برای حصول اطمینان از اینکه گروههای مختلف یک جامعه به طور کافی نمایندگی آن جامعه را داشته باشند (به گونه ای که درجه دقت در برآورد پارامترهای جامعه افزایش پیدا کند) به کار می رود" (ایران نژاد پاریزی، ۱۳۸۵، ص ۱۴۰). در نمونه گیری طبقه ای کسر نمونه ای یا نسبت انتخاب در داخل طبقات ممکن است برابر یا نا برابر باشد. اگر کسر نمونه ای در همه طبقات مساوی باشد، نمونه را طبقه ای و نسبی می خوانند. نمونه گیری طبقه ای نسبی در مقوله روشهایی است که طبقات حاصل از آن نسبت به یکدیگر بیشترین اختلاف را داشته است. به عبارت دیگر طبقه بندی وقتی سودمند است که منجر به طبقاتی شود که تماس یا همگنی داخل این طبقات از تجانس یا همگنی در کل جمعیت بیشتر باشد (سرای، ۱۳۷۲، ص ۶۱).

نمونه گیری در هر طبقه مبتنی بر مناطق شهری صورت گرفته است بطوریکه در اراک که دارای سه منطقه شهری تعریف شده است. منطقه ۲ شهرداری با توجه به امتیازات منطقه شهری در ردیف بالا، منطقه ۱ شهرداری متوسط و منطقه ۳ شهرداری پایین در نظر گرفته می شود. بنابراین با توجه به هر منطقه، محله های مورد مطالعه با استفاده از روش تصادفی ساده در نمونه قرار گرفتند. بدین صورت که ابتدا نام هر یک از آنها بر روی کاغذ نوشته شد و سپس از طریق روش قرعه کشی از منطقه ۲ خیابان شهید رجایی، منطقه ۱ کوی شهید مصطفی خمینی و از منطقه ۳ خیابان شهدا (داوران) انتخاب شدند. همچنین برای در اختیار گرفتن نمونه مورد نظر از محله های موجود نیز به صورت روش قرعه کشی از هر محله کوچه های هدف شناسایی گردیدند کوچه های مورد مطالعه در بخش ضمایم پیوست شده اند. لازم به ذکر است که با توجه به جمعیت سه نطقه شهری که ۴۳۸۳۳۸ در سرشماری ۱۳۸۵ تخمین زده شده بود و تعداد حجم نمونه اخذ شده از فرمول کوکران (۳۸۴ نفر) همچنین جمعیت هر منطقه شهری جامعه آماری هر

۲۲..... پژوهش نامه علوم اجتماعی ، سال سوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۸

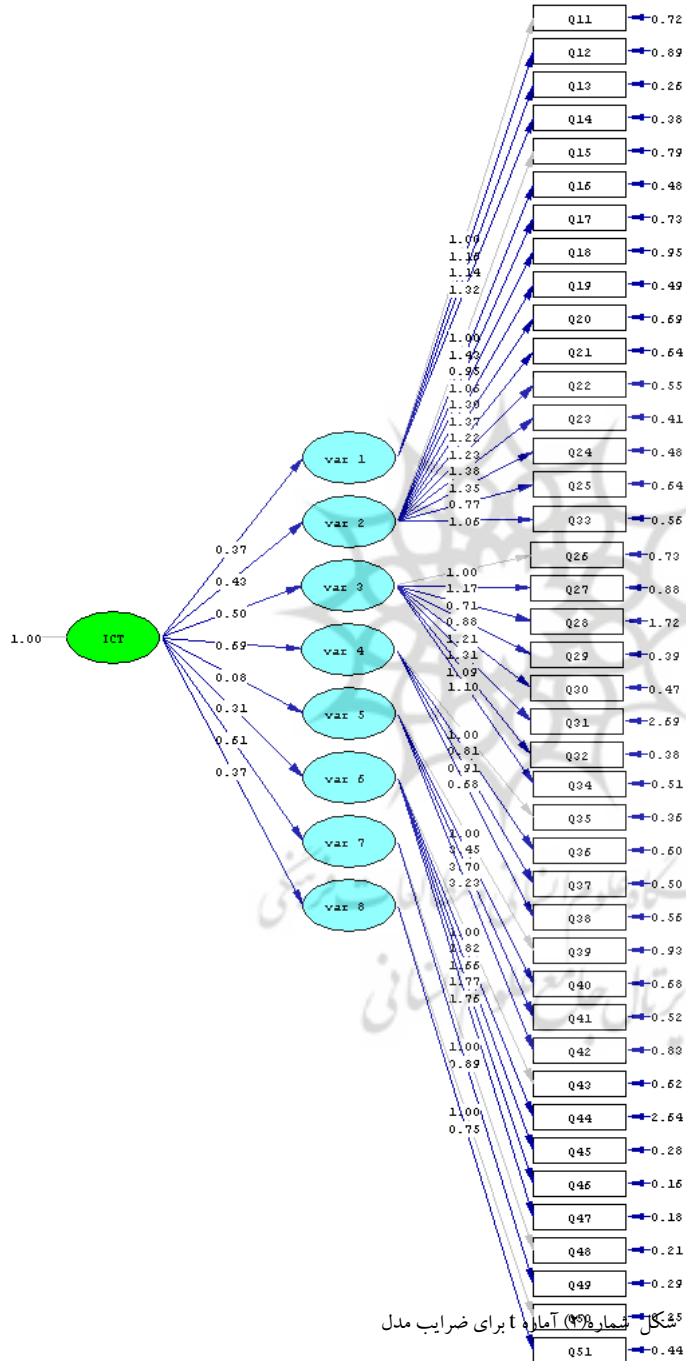
منطقه به دست آمد. بنابراین در منطقه یک ۱۲۴ ، منطقه دو ۱۲۹ و منطقه سه ۱۳۱ نفر به منظور بررسی پیمایشی در نظر گرفته شد .

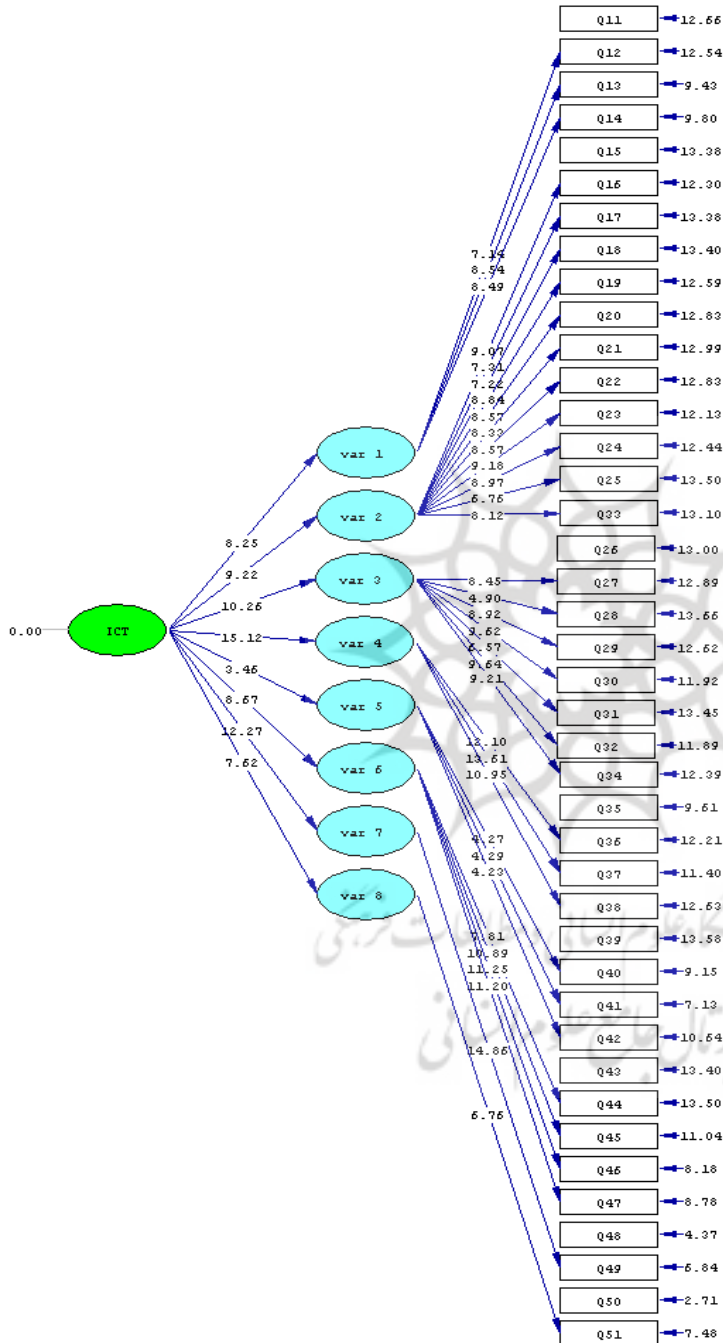
یافته ها

آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری^{۱۱} صورت گرفته است. معادلات ساختاری تکنیک آماری مناسبی است که بر پایه فرضیه‌هایی درباره وجود روابط علی بین متغیرها، مدل‌های علی را با دستگاه معادله خطی آزمون می‌کند. به این ترتیب، مدل یابی معادلات ساختاری، روابط نظری بین شرایط ساختاری معین و مفروض را می‌آزماید و برآورد علی میان متغیرهای مکنون (مشاهده نشده) و نیز روابط میان متغیرهای اندازه گیری شده (مشاهده شده) را امکان پذیر می‌سازد (Hemsworth et al., 2005). در پژوهش حاضر، پس از رسم مدل بر اساس داده‌ها اندازه پارامترهای مدل با مدل با استفاده از نرم‌افزار لیزرل به دست آمده است بنابراین با استفاده از ضرایب گاما (γ) و استفاده از تست t فرضیه‌ها مورد آزمون قرار گرفته‌اند



شکل شماره (۱) ضرایب مدل ساختاری و اندازه گیری



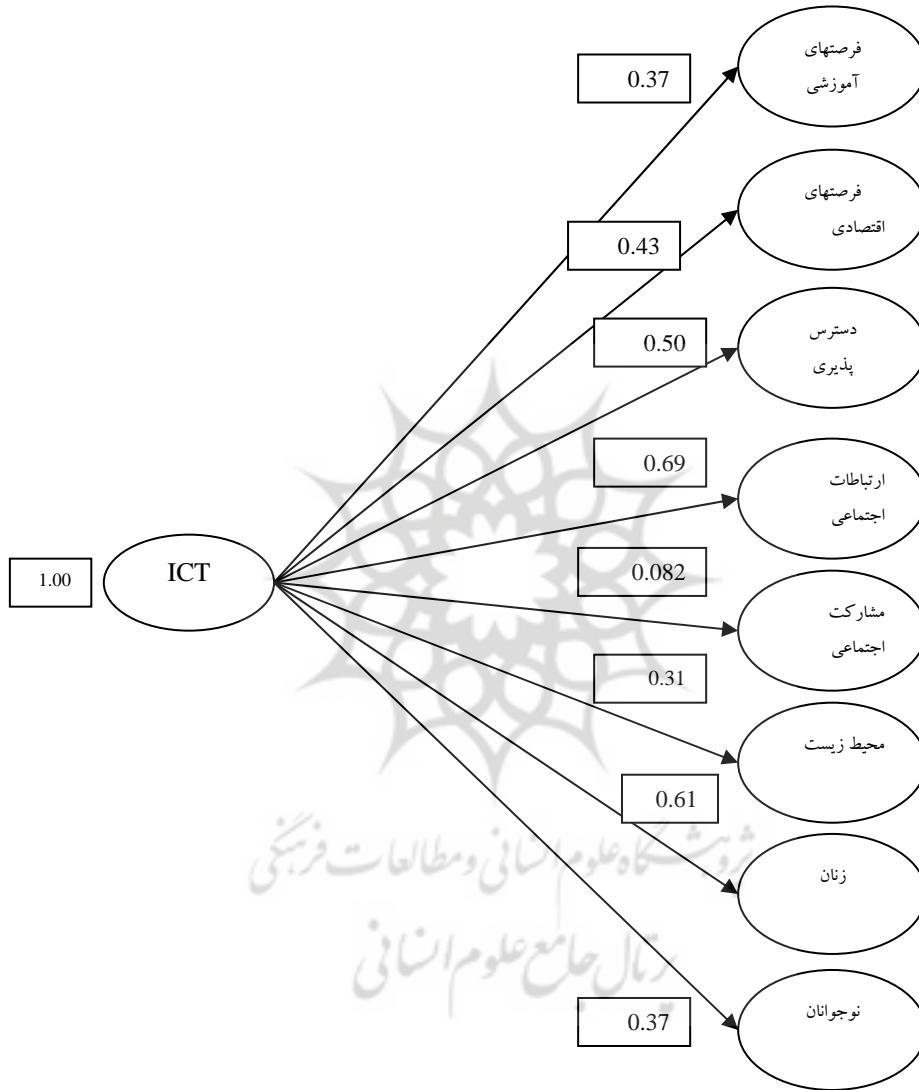


بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری :۲۵

جدول شماره (۱) پارامترهای مدل

پارامتر	ضریب برآورد شده	آماره t	پارامتر	ضریب برآورد شده	آماره t
Y_{11}	۱/۰۰	-	Y_{32}	۱/۰۹	۹/۶۴
Y_{12}	۱/۱۶	۷/۱۴	Y_{33}	۱/۰۶	۸/۱۲
Y_{13}	۱/۱۴	۸/۵۴	Y_{34}	۱/۱۰	۹/۲۱
Y_{14}	۱/۳۲	۸/۴۹	Y_{35}	۱/۰۰	-
Y_{15}	۱/۰۰	-	Y_{36}	۰/۸۱	۱۲/۱۰
Y_{16}	۱/۴۳	۹/۰۷	Y_{37}	۰/۹۱	۱۳/۶۱
Y_{17}	۰/۹۵	۷/۳۱	Y_{38}	۰/۶۸	۱۰/۹۵
Y_{18}	۱/۰۶	۷/۲۲	Y_{39}	۱/۰۰	-
Y_{19}	۱/۳۰	۸/۸۴	Y_{40}	۳/۴۵	۴/۲۷
Y_{20}	۱/۳۷	۸/۵۷	Y_{41}	۳/۷۰	۴/۲۹
Y_{21}	۱/۲۲	۸/۲۳	Y_{42}	۳/۲۳	۴/۲۳
Y_{22}	۱/۲۳	۸/۵۷	Y_{43}	۱/۰۰	-
Y_{23}	۱/۳۸	۹/۱۸	Y_{44}	۱/۸۲	۷/۸۱
Y_{24}	۱/۳۵	۸/۹۷	Y_{45}	۱/۶۶	۱۰/۸۹
Y_{25}	۰/۷۷	۶/۷۶	Y_{46}	۱/۷۷	۱۱/۲۵
Y_{26}	۱/۰۰	-	Y_{47}	۱/۷۶	۱۱/۲۰
Y_{27}	۱/۱۷	۸/۴۵	Y_{48}	۱/۰۰	-
Y_{28}	۰/۷۱	۴/۹۰	Y_{49}	۰/۸۹	۱۴/۸۶
Y_{29}	۰/۸۸	۸/۹۲	Y_{50}	۱/۰۰	-
Y_{30}	۱/۲۱	۹/۶۲	Y_{51}	۰/۷۵	۶/۷۶
Y_{31}	۱/۳۱	۶/۵۷			

شکل شماره (۴) مدل پژوهش حسب ضرایب معنی دار



نتیجه گیری

در پژوهش حاضر حدود ۵۷٪ پاسخ دهندگان زن و ۴۳٪ مرد بودند. همچنین ۴۰٪ پاسخ دهندگان مجرد و ۵۹٪ متأهل بودند. پاسخ دهندگان بر مبنای سن به چهار رده سنی گروه بندی شدند، که بیشترین تعداد پاسخ دهندگان در رده آغازین زیر ۲۵ سال قرار گرفتند. در نتیجه اطلاعات مربوط به وضعیت تحصیلی بیشترین پاسخ دهندگان را دارندگان مدرک تحصیلی فوق دیپلم تشکیل داده اند.

در پژوهش حاضر حدود ۱۴٪ پاسخ دهندگان کارمند، ۳٪ کارفرما، ۳۰٪ دانشجو، ۱۱٪ شغل آزاد، ۵٪ بازنشسته و ۳۷٪ خانه دار بودند. بدین ترتیب خانه دار و دانشجو به ترتیب بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده بودند.

در پژوهش حاضر آشنایی پاسخ دهندگان با کامپیوتر به میزان متوسط ۳۷٪ بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده است. و در زمینه اینترنت نیز ۳۷٪ خود را خیلی زیاد به اینترنت آشنا میدانستند که نشان می دهد کار با اینترنت در جامعه فراتر از کار با کامپیوتر قرار می گیرد و حتی می توان گفت میزان متوسط آشنایی با کامپیوتر برای کاربری فراوان از اینترنت کافی باشد. همین امر نشان از جذابیت اینترنت و سهولت برآوردن نیازها از طریق آن می باشد که به توانایی تخصصی در کامپیوتر و ریزه کار یهای منتج از آن بی نیاز است.

در زمینه فعالیتهای اینترنتی روزانه بیشترین فعالیت با در نظر گرفتن انتخاب گزینه های زیاد و خیلی زیاد را می توان به جستجوی دانستی های علمی ۲۲٪، دریافت موسیقی، فیلم و بازی ۲۱٪، جستجو و دریافت اخبار ۱۶٪، فرستادن E-mail و چت ۱۴٪ در نظر گرفت. در عین حال کمترین میزان رجوع به مواردی چون ایجاد وب سایت و وبلاگ ۸۰٪ پرداختن به کار و کسب الکترونیکی ۷۶٪ و دریافت برنامه های نرم افزاری ۶۲٪ اشاره نمود.

در زمینه ابزار اتصال به اینترنت ۳۶٪ استفاده از کامپیوتر شخصی را بیشترین میزان به نسبت موارد دیگر اعلام کرده بودند. همچنین برای تایید فرضیات و مدل نظری از نرم افزار لیزرل استفاده شده است. بنابراین فرضیات پژوهش به شرح زیر مورد بررسی قرار گرفتند. تحلیل فرضیات:

ICT- بر افزایش فرصتهای آموزشی تاثیر دارد.

بر اساس نتایج نشان داده شده در فصل چهارم مسیری که این دو متغیر را به هم مربوط می سازد مثبت و معنی دار است ($t = 8.25, \gamma = 0.37$). بنابراین ICT بر افزایش فرصتهای آموزشی اثر مستقیم داشته و این فرضیه پذیرفته می شود. بطور کلی امروزه با توجه به دسترسی آن لاین افراد به موسسات آموزشی، دانشگاه ها و کتابخانه ها و همچنین خدمات آموزشی چون دانلود نرم افزار ها و دسترسی به مقالات و

کتابهایی با نسخه الکترونیک می توان از فرصت های آموزشی مطلوبی برخوردار بود . این امر به نوبه خود به افزایش آگاهی و سطح آموزش پذیری شهروندان می انجامد . همچنانکه در تئوری توسعه پایدار شهری بر امر آموزش و ارتقای آگاهی شهروندان به عنوان یک عامل مهم تاکید بسزایی داشته که می تواند به شرایط دستیابی به شهر پایدار کمک نماید .

ICT - بر افزایش فرصتهای اقتصادی تاثیر دارد.

بر اساس نتایج مذکور مسیری که این دو متغیر را به هم مربوط می سازد مثبت و معنی دار است ($t = 9.22, \gamma = 0.43$). بنابراین ICT بر افزایش فرصتهای اقتصادی اثر مستقیم داشته و این فرضیه پذیرفته می شود.

کستلز در بررسی جریان اطلاعات به تأثیر آن بر ساختار طبقاتی شهرها و پیامدهای مهم آن برای هدایت زندگی شهری پرداخته است. او معتقد است هر چه زمان پیش می رود بر تعداد شهرهای اطلاعاتی افزوده می شود و نیروی انسانی و ساختار طبقاتی شهرها هم تحت الشعاع قرار می گیرند و مشاغلی شکل می گیرد که به طور فزاینده ای به اطلاعات وابسته هستند. طبق گفته کستلز این روند باعث افزایش تعداد کارشناسان و مدیران اطلاعاتی شده که جریان های اطلاعات دارای نقش محوری برای فعالیت های اقتصادی را کنترل و ایجاد می کنند، اطلاعاتی که حقیقتاً به تنها بخش اجتناب ناپذیر هر سیستم تبدیل می شود. بنابراین توسعه شبکه جهانی به افراد کمک می کند تا وارد رقابت های نه تنها شهری بلکه بین المللی شوند و با ایجاد فرصت های فراوان برای خود سود بیشتری را به دست بیاورند . همچنانکه تافلر نیز با تاکید بر تاثیر اقتصادی می افزاید : مشاغل اقتصادی نوین مرتبط با تکنولوژی های اطلاعاتی و ارتباطی به بازار اقتصادی راه می یابند .

همچنین با توانمند سازی اقشار مختلف جامعه به کاهش فقر نیز می تواند کمک نماید . بطوریکه " در چشم انداز توسعه پایدار فقرا به عنوان یکی از گروههای هدف عمده در راستای توانمندسازی و ارتقای سطح کیفی و کمی زندگی ، در نظر گرفته می شوند. فاصله بین فقیر و غنی در میزان استفاده از این تکنولوژی به صفر می رسد چرا که هزینه هایی که استفاده از این تکنولوژی می تواند در بر داشته باشد ، ناچیز یا در حد صفر است " (ازکیا، ۱۳۸۷، ص ۴۳۴).

ICT - بر دسترس پذیری شهری تاثیر دارد.

بر اساس نتایج نشان داده شده در فصل چهارم مسیری که این دو متغیر را به هم مربوط می سازد مثبت و معنی دار است ($t = 10.26, \gamma = 0.50$). بنابراین ICT بر دسترس پذیری شهری اثر مستقیم داشته و این فرضیه پذیرفته می شود. چنانچه طبق نظر کستلز نیز با شکلگیری جامعه شبکه ای زمان و مکان از فرم سابق خود خارج می شوند و افراد می توانند با برخورداری از امکانات شهر اطلاعاتی و شبکه ای شدن جوامع در

۲۹ بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری :

فضای جریان مجازی به دسترسی شایان و متفاوتی از دوره های قبلی دست یابند. میچل نیز ضمن اشاره به پایانی استبداد فاصله ها بر مقوله دسترس پذیری در شرایط برخاسته از تکنولوژی های جدید تأکید می ورزد. نخست او دسترس پذیری دیداری را مورد توجه قرار داده است چرا که فناوری های جدیدتر حتی وعده دسترسی دیداری بسیار نیرومندتری را با کمک اینترنت داده اند. که تبدیل به «عصب بینایی در برگیرنده منطقه های زمانی در گستره جهان به همراه چشم های الکترونیکی در انتهای هر منطقه» شده اند. و این امر بیشتر به تفسیر معنای فضا و مکان دلالت می کند.

ICT - بر تقویت ارتباطات اجتماعی شهروندان تاثیر دارد.

بر اساس نتایج مذکور مسیری که این دو متغیر را به هم مربوط می سازد مثبت و معنی دار است ($t = 15.12, \gamma = 0.69$). بنابراین ICT بر تقویت ارتباطات اجتماعی شهروندان اثر مستقیم داشته و این فرضیه پذیرفته می شود.

میچل علاوه بر تأکید بر بی واسطه بودن ارتباطات و نتایج متمر ثمر آن در شفافیت روابط انسانی به فرهنگ مجازی به عنوان فرهنگ غالب در عصر فناوری های نوین و تأثیر آن بر شهرها می پردازد و از طریق تأسیس اجتماع های مجازی، در صدد باز کردن آرمان روسو درباره شفافیت اجتماعی است که در آن اشخاص بنا را بر آن می گذارند که دیگری مبهم و نافهمیده نباشد و افراد دلسوز یکدیگر باشند و حرف هم را بفهمند. با غلبه بر «استبداد فاصله»^{۱۲} فناوری های مجازی نوین به ما امکان می دهند تا در هر کجا که ممکن باشد با دیگران ارتباط برقرار کنیم و از آن طریق انواع جدیدی از اجتماع های الکترونیکی برپایه علاقه و صمیمیت (تا متنی بر جایگیری جغرافیایی «تصادفی») را شکل دهیم. زیرا در شبکه های مجازی نوین، می توان چشم انداز مجاورت بیشتری با دیگران را ترسیم نمود و همپای تعهد و ارتباطی صمیمی و آرمانی مقوله مشارکت اجتماعی را نیز محقق ساخت. بنابراین، با استمداد از فناوری های نوین، بودن در فضایی ممکن می شود که در آن نوعی از معاشرت اجتماعی شکل می گیرد که در جهان واقعی با کمبود آن مواجه شده ایم. با در نظر گرفتن فناوری نوین اطلاعاتی و ارتباطی و شرایط دستیابی به آن می توان به غلبه بر فاصله ها حساب نمود.

ICT - بر تقویت مشارکت اجتماعی تاثیر دارد.

بر اساس نتایج مسیری که این دو متغیر را به هم مربوط می سازد مثبت و معنی دار است ($t = 3.46, \gamma = 0.082$). بنابراین ICT بر تقویت مشارکت اجتماعی اثر مستقیم داشته و این فرضیه پذیرفته می شود.

۳۰..... پژوهش نامه علوم اجتماعی ، سال سوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۸

طبق نظر تافلر در این شرایط افراد مشارکت بیشتری در جامعه ی محلی پیدا می کنند. کلبه ی الکترونیک می تواند به اعاده ی حس تعلق به جامعه ی محلی کمک کند و حیات تازه ای به سازمان ها و انجمن های انسان دوستانه و فرهنگی و... بدهد.

ICT - بر ارتقای بهداشت زیست محیطی تاثیر دارد.

بر اساس نتایج نشان داده شده مسیری که این دو متغیر را به هم مربوط می سازد مثبت و معنی دار است ($t = 8.67, \gamma = 0.31$). بنابراین ICT بر ارتقای کیفی الگوی بهداشت زیست محیطی اثر مستقیم داشته و این فرضیه پذیرفته می شود.

نظام کلبه ی الکترونیک از نظر تافلر نیز می تواند انرژی لازم را میان واحدهای کوچک پخش کند و در نتیجه استفاده از مولدهای نوع دیگر را ممکن سازد. بنابر این باعث کاهش آلودگی می شود. ابتدا از طریق انتقال به منابع احیاء پذیر در مقیاس کوچک انرژی، نیاز به سوخت ها بسیار آلوده کننده را منتفی می سازد. دوام، آلوده کننده های بسیار متراکمی که محیط زیست و مناطق را آلوده می کنند، میزان خیلی کمتری رها می شود. همچنانکه در پایداری شهری نیز تاکید می شود توجه به الگوهای کیفی زیست محیطی در استفاده از اینترنت به مراتب به جهت کاهش رفت و آمد های غیر ضروری در نهایت کاهش انواع آلودگی نیز به چشم می خورد .

ICT - بر امکان حضور زنان در عرصه جامعه تاثیر دارد.

بر اساس نتایج نشان داده شده مسیری که این دو متغیر را به هم مربوط می سازد مثبت و معنی دار است ($t = 12.27, \gamma = 0.61$). بنابراین ICT بر امکان حضور زنان در عرصه جامعه اثر مستقیم داشته و این فرضیه پذیرفته می شود.

زنان به عنوان نیمی از جمعیت جامعه از عوامل توسعه پایدار به حساب می آیند . چنانچه زنان از آموزش لازم برخوردار باشند و بتوانند در فعالیتهای اقتصادی و اجتماعی حضور بهم رسانند می توانند تاثیر بسزایی در توسعه شهری داشته باشند چرا که از یک شهروند به حاشیه رانده شده یا غیر فعال می توانند از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات به شهروندی توانمند تبدیل شوند .

ICT - برای نوجوانان می تواند تاثیر مفیدی داشته باشد.

بر اساس نتایج نشان داده شده مسیری که این دو متغیر را به هم مربوط می سازد مثبت و معنی دار است ($t = 7.62, \gamma = 0.37$). بنابراین ICT بر نوجوانان اثر مستقیم داشته و این فرضیه پذیرفته می شود.

نوجوانان نیز در تئوری توسعه پایدار از اهمیت زیادی برخوردار هستند و توجه بهبود وضعیت و آموزش مشارکت شهروندی به آنها از عوامل مهم توسعه به حساب می آیند . میچل بر جنبه اجتماعی فناوری های نوین شهرها تأکید دارد و معتقد است سرشت اجتماعی اجتماعات مجازی را به نوآوری و خلاقیت مسلح

بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری : ۳۱

می کند. همچنین آنها می توانند از طریق برنامه های آموزشی و تفریحی اوقات فراغت خود را به درستی سامان بخشند .

از میان شاخص های برازندگی به گونه کلی RMSEA به عنوان یک شاخص مطلوب و CFI به عنوان بهترین شاخص در نظر گرفته می شود (هومن، ۱۳۸۴، ص ۴۳). مبتنی بر آماره های به دست آمده می توان مطرح نمود که پژوهش حاضر از نیکویی برازش و از مدل برازش قابل قبولی برخوردار است .

بنابر شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) اگر این شاخص بزرگتر از ۱/۰ باشد برابر با ۱/۰ و اگر کوچکتر از صفر باشد برابر با صفر قرار داده می شود.

شاخص های برازندگی به گونه کلی در دامنه بین صفر و یک قرار داده می شوند. ضرابی که بالاتر از ۰/۹۰ باشد قابل قبول در نظر گرفته می شوند (همان منبع، ص ۴۳).

در پژوهش حاضر مقدار محاسبه شده برای شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۷ می باشد که حکایت مطلوب بودن آن است. همچنین شاخص صحت تناسب (GFI) برابر با ۰/۸۲ می باشد که این مدل برازش قابل قبولی با واقعیت دارد .

بنابراین می توان مطرح نمود که اگرچه ایران به طور کلی از لحاظ شبکه ای شدن با جوامع پیشرفته غربی همچنان فاصله چشمگیری دارد اما آنچه بدیهی است تمایل و گرایش شهروندان مطابق با جامعه آماری این پژوهش به این مقوله نوین می باشد چراکه ICT می تواند همانند یک راه چاره و میانبری برای حرکت شهرها به سمت پویایی، برابری و شهروندمداری در نظر گرفته شود آنچه که پایداری و سوق به سمت توسعه شهری محسوب می شود . شهرهایی همچون اراک به عنوان یک شهر صنعتی و نوپایی در نظر گرفته می شوند که فرایند مدرنیزاسیون را با عقلانیت طی نموده اند و علی رغم قوت گرفتن بخش صنعت در این شهر در حوزه اجتماعی- فرهنگی به یک توسعه ناموزون گرفتار شده اند و فرصت های صنعتی آن نیز با تهدیدهایی همچون آلودگی های شهری و نابسامانی محیطی مواجه است . بدیهی است تاثیر و نقش ICT در پر کردن خلا های توسعه شهری در چنین شهرهایی می تواند با توجه به نتایج مطالعات انجام شده کارساز و مفید باشد. همچنانکه در پارادایم عصر اطلاعات کستلز نیز مطرح شد نقش اطلاعات در تمام ابعاد و ساختارهای جامعه پرننگ می باشد و این امر نشان از فراگیر بودن این مقوله دارد که تمام حوزه های زندگی اجتماعی بشر را لمس می نماید و منجر به ایجاد منطق شبکه سازی در سطح اجتماعی و فردی می شود .

بدین ترتیب ، با حضور اینترنت فضای شهری وارد عرصه و منطق نوینی می گردد که خود ناشی از ماهیت پیکربندی و بازپیکربندی این پدیده می باشد که می تواند نه تنها شهرها را به یکدیگر پیوند داده بلکه

ساختارهای شهری را نیز متحول نموده است بنابراین به منظور دستیابی به توسعه شهری دیگر نمی توان از نقش مهم ICT غافل گردید.

پیشنهادها

با توجه به یافته های پژوهش حاضر می توان پیشنهادهای را در راستای بهبود کیفی و کمی نقش ICT در توسعه شهری مطرح نمود.

- تدوین پروژه های مطالعاتی و پژوهشی در سطوح نظری ، بنیادی و کاربردی از سوی دستگاههای کلان اجرایی ذیربط همچون وزارتخانه های کشور و فناوری ارتباطات و زیر مجموعه های آنها به منظور پیوند موضوعی امر ICT و توسعه شهری

به منظور شناخت عمقی فناوری اطلاعات و ارتباطات و درک پتانسیل ها و چالش های موجود بر سر راه توسعه این فناوری می بایست بودجه مکفی به منظور تحقیقی در زمینه نقاط قوت ، ضعف ، فرصت ها و تهدیدهای (SWOT) معطوف به توسعه ICT در ایران از طریق وزارتخانه مربوطه انجام شود تا بتوان مبتنی بر داده های به دست آمده به برطرف کردن موانع و تقویت قابلیت ها پرداخت.

اختصاص بودجه کافی در زمینه تقویت و توسعه ICT با توجه برنامه تکفا و رسیدن به چشم انداز بیست ساله تقویت زیر ساختار تکنولوژیکی اطلاعات و ارتباطات و به ویژه اینترنت بطوریکه شرایط حرکت به سمت جامعه شبکه ای در ایران امکان تحقق یابد . چراکه داشتن اینترنت پر سرعت نیازمند ابعاد قوی سخت افزاری ، نرم افزاری و مخابراتی می باشد .

- اینترنت پر سرعت لازمه شکل گیری فرایند توسعه می باشد زمانیکه اینترنت به عنوان یکی از شاخص های توسعه مطرح می شود و مبتنی بر آن کشورهای دنیا از لحاظ برخورداری از آن امتیاز بندی می شوند ناگزیر صحبت از اینترنت پرسرعت به میان می آید نه صرفا توانایی اتصال به اینترنت. چراکه برای بهره گیری از فرصت های شبکه جهانی می بایست به سازوکار مطمئن و برابر با کشورهای پیشگام در این حوزه مجهز گردید.

فراهم سازی فعالیت سرمایه گذاران و متخصصان ICT در بخش خصوصی می تواند به رونق و خدمت رسانی در این حوزه بیانجامد . همچنین در افزایش ضریب نفوذ ، سرعت اینترنت و رقابتی شدن تسهیلات سهم بسزایی داشته باشد .

برگزاری همایش های نظری و کارگاههای عملیاتی برای کارشناسان و مسئولان مرتبط با امور شهری در رابطه با نقش ICT در توسعه شهری به منظور باور پذیری نسبت به مزایای برخورداری از این فناوری به همراه نمونه های اجرایی آن در دیگر شهرهای جهان و آموزش به کارشناسان و دست اندرکاران مربوطه.

- تقویت و عملیاتی شدن مفاهیمی چون دولت الکترونیک و در راستای آن شهر الکترونیک نیازمند بهبود ارتباطات بین سازمانی در سیستم های اجرایی می باشد تا از موازی کاری و تداخل اهداف ، اتلاف هزینه و زمان جلوگیری به عمل آید .

۳۳..... بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری :

- آموزش به پرسنل ادارات و سازمانها در جهت به روزرسانی اطلاعات و نحوه اطلاع صحیح و گام به گام به مراجعه کنندگان و کاربران آن لاین سایتهای ادارت . چراکه در بسیاری از موارد سایت های ادارات در حد ویتیرینی و نمایشی است و عملا از ارائه خدمات و اطلاع رسانی الکترونیکی حتی در سطح مقدماتی ناتوان می باشند .

- اگرچه در سالهای اخیر نشست هایی در زمینه شهرداری الکترونیک برگزار گردیده و در برخی از شهرها نیز به راه اندازی سایتهایی در این خصوص اقدام نموده اند همچون شهر الکترونیک تهران ، مشهد و ... اما در بسیاری از شهرها این امر حتی از یک صفحه اینترنتی مختصر و ناکارآمد فراتر نرفته است این بدان معناست که از طرف مسئولان مور دعایت قرار نگرفته است به منظور تحقق این امر در شهرها می بایست به ایجاد حوزه ای در شهرداری ها به منظور تحقق شهرداری الکترونیک و توسعه شهر الکترونیک و شهروند الکترونیک همت گمارد تا پیگیری و روند پیشبرد آن در دستور کار قرار بگیرد .

- آموزش شهروندی از اصول توسعه شهری محسوب می شود بنابراین می بایست تقویت گفتمان و فرهنگ شهروندی مد نظر برنامه ریزان و دست اندرکاران اجتماعی - فرهنگی قرار گیرد . در این بین ، توجه به گفتمان شهروندی در نسل نوپای جامعه از ملاحظاتی است که باید در نظام آموزش عالی مورد توجه قرار بگیرد ، تا دانش آموزان نسبت به اصول فرهنگ شهروندی بیگانه نباشند . گرچه در عصر ICT آموزش رفتار و فرهنگ شهروندی با اهمیت متفاوت و خاص تری مورد عنایت قرار می گیرد .

آموزش سواد مجازی به شهروندان یکی از اصلی ترین اهدافی است که جامعه شبکه ای در جهت مثرثمر شدن خویش به آن چشم امید بسته است . داشتن سواد مجازی به معنای آشنایی با عملیات مقدماتی اینترنتی می باشد اینکه فرد احساس توانمندی در برآوردن نیازهای مورد نظر خود را از نظر الکترونیکی داشته باشد تا بتواند با اتصال به اینترنت و کاربری موفق به مرور به شهروند الکترونیک حرفه ای تبدیل شود . بدیهی است این امر با کاستی هایی مواجه است چرا که بسیاری از شهروندان احتمال اینکه از مهارت لازم بی بهره باشند بسیار است بنابراین لازم است کیوسک های آموزشی در سطح شهر به منظور آموزش افراد و همچنین در کنار مراکز ICT به منظور استفاده بهینه شهروندان راه اندازی شود .

- در نظر گرفتن امتیازاتی چون گواهی نامه مهارت شهروند الکترونیک می تواند جزء توانمندی های ضروری برای شهروندان به حساب آید . چنانچه داشتن این گواهی درآمدهای بر برخورداری از امتیازات دیگر همچون اولویت های شهری و اجتماعی ... به شمار آید سرآغاز عزم ملی برای ضرورت یادگیری و کاربرد اینترنت در امور شهری در نظر گرفته می شود .

- در جامعه پذیری کودکان و نوجوانان آموزش مهارتهای شهروند الکترونیک در نظام آموزشی می بایست لحاظ شود . بنابراین می توان امیدوار بود که در تمام خانواده ها فرد یا افرادی هستند که عهده دار کاربری حرفه ای با اینترنت باشند . رسانه ها و خود خانواده ها نیز در تحقق امر جامعه پذیری شهروند الکترونیک نقش بسزایی دارند .

- اختصاص دادن بنرها ، بیلبردها ، کاتالوگها و پوستره های تبلیغاتی در جهت تقویت گرایش شهروندان به بهره وری از اینترنت در زمینه انجام فعالیتهای شهری از سوی شهرداری و شوراهای شهر و مراکز مربوط به توسعه شهری .

- ایجاد وب سایت ها و بلاگ های که فعالیت های شهری و بومی را سامان می بخشد و آن را تحت یک مجموعه مفید به شهروندان معرفی می نماید . برای نمونه ایجاد مراکز الکترونیکی که به معرفی محصولات شهری خود می پردازد و خرید و فروش ، تبلیغات و بازاریابی را عهده دار می شود . در امر تجارت الکترونیک تحت عنوان صفحه های نیازمندی های الکترونیکی می توان آنها را جای داد . اگرچه بعضی از شهرهای بزرگ کشور اقدام به راه اندازی چنین سایت هایی کرده اند . اما این امر باید به صورت فراگیر و جامع ابتدا در تمام مراکز استانها و سپس بصورت محلی در شهرهای کوچک نیز پی گیری شود تا یک شبکه شهری گسترده شکل بگیرد که رقابت پذیری را در ارائه خدمات ، تسهیلات و فعالیت های اقتصادی افزایش دهد .

- راه اندازی سایت های معطوف به شبکه اجتماعی¹³ در شهرها که از این طریق شهروندان بتوانند به تفکیک مناطق و حتی محله ها با یکدیگر از طریق اتاق های گفتگو به تبادل نظر بنشینند و راه حل های پیشنهادی خود را در زمینه بهبود امور شهری و حرکت آن به سمت و سوی توسعه به عنوان شهروندان مسئول با یکدیگر در میان بگذارند و مطالبات خویش را نیز به سمع و نظر دست اندرکاران برسانند . این امر نه تنها به شفافیت و گسترده گی ارتباطات بلکه به تحمل آراء مختلف و تقویت روحیه مدارا اجتماعی می انجامد . همچنین موجبات افزایش مشارکت اجتماعی و انسجام شهروندان نیز فراهم می گردد.

پی نوشت ها

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1-Information communication Technology | 8-E- culture Nuclear family |
| 2-Urban development | 9-Social memory |
| 3-Information city | 10-Info-sphere |
| 4-city of bits | 11-SEM |
| 5-Tyranny of distance | 12-Tyranny of distance |
| 6-Anti spatial | 13-Social network |
| 7-The third wave | |

منابع

- آرون، ریمون (۱۳۶۴). **مراحل اساسی اندیشه در جامعه شناسی**. ترجمه باقر پرهام. تهران: انتشارات انقلاب اسلامی، احمدی، بابک (۱۳۷۱). **مدرنیته و اندیشه انتقادی**. تهران: نشر مرکز،
- ازکیا، مصطفی و علی ایمانی (۱۳۸۷). **توسعه پایدار روستایی**. تهران: انتشارات اطلاعات،
- ازکیا، مصطفی و غلامرضا غفاری (۱۳۸۴). **جامعه شناسی توسعه**. تهران: انتشارات کیهان،
- اسماعیلی، محسن (۱۳۸۳). جایگاه ارتباطات در قانون و برنامه چهارم توسعه . **رسانه** ، شماره ۵۸ .
- افروغ، عماد (۱۳۷۹). **چشم انداز نظری به تحلیل طبقاتی و توسعه**. تهران: موسسه فرهنگ و دانش،
- ایران نژاد پاریزی، مهدی (۱۳۸۵). **روشهای تحقیق در علوم اجتماعی** . تهران : نشر مدیران ،
- ایمانی، علی (۱۳۸۵). "نقش تکنولوژیهای ارتباطی و اطلاعاتی در توسعه پایدار روستایی (مطالعه تجربی: روستای قرن آباد)". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران .
- باستیه، ژان و برناردز (۱۳۷۷). **شهر**. ترجمه علی اشرفی. تهران: انتشارات دانشگاه هنر،
- بیبی، ارل (۱۳۸۱). **روشهای تحقیق در علوم اجتماعی** . ترجمه رضا فاضل . تهران : انتشارات سمت ،
- بحرینی، حسین (۱۳۷۸). **تجدد، فراتجدد و پس از آن در شهرسازی**. تهران: انتشارات دانشگاه تهران،

بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری :۳۵

- بیرو، آلن (۱۳۶۶). **فرهنگ علوم اجتماعی**. ترجمه باقر ساروخانی. تهران: انتشارات کیهان،
- پاتر، رابرت و سلی لویید ایونز (۱۳۸۴). **شهر در جهان در حال توسعه**. ترجمه ایراندوست و همکاران. تهران: انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور،
- پاپلی یزدی، محمد حسین (۱۳۸۲). **نظریه های شهر و پیرامون**. تهران: انتشارات سمت،
- پاسکوال، پاتریشیا (۱۳۸۵). دولت الکترونیک. ترجمه رویا مرادیان مینا. **ماهنامه فناوری اطلاعات**.
- تافلر، آلون (۱۳۶۶). **موج سوم**. ترجمه شهیندخت خوارزمی. تهران: نشر نو،
- ترزومی نژاد، وحیده (۱۳۸۵). "ارتباطات سازمانی در جامعه اطلاعاتی: اثر بخشی تکنولوژی نوین ارتباطات و اطلاعات در کارآیی ارتباطات سازمانی (در سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران)". رساله دکتری ارتباطات اجتماعی در دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات.
- توسلی، غلامعباس (۱۳۸۳). **بوردیو. نامه علوم اجتماعی**. شماره ۲۳.
- _____ (۱۳۷۴). **جامعه شناسی شهری**. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور،
- تیموری، سولماز (۱۳۸۳). **بررسی تطبیقی روند توسعه پایدار شهری در تهران و پاریس**. دانشکده محیط زیست - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- جاجرمی، کاظم (۱۳۷۷). **نسل جوان: ویژگیهای ساختاری نسل نو**. تهران: بنیاد مطالعات آسیایی،
- جلالی، علی اکبر (۱۳۸۴). **شهر الکترونیک**. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران،
- جیمز اسلوین (۱۳۸۰). **اینترنت و جامعه**. تهران: کتابدار،
- دواس، جی. ای (۱۳۷۶). **پیمایش در تحقیقات اجتماعی**. ترجمه هوشنگ نایی. تهران: نشر نی،
- دلاور، علی (۱۳۸۱). **روش های تحقیق و آمار در روانشناسی و علوم انسانی**. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور،
- رابینز، کوین و وبستر (۱۳۸۴). **عصر فرهنگ فناوریانه: از جامعه اطلاعاتی تا زندگی مجازی**. ترجمه مهدی داوودی. تهران: نشر توسعه،
- رحیمی مقدم، جواد (۱۳۸۵). **توسعه پایدار شهری (نمونه موردی شهر ایلام)**. دانشگاه علوم و تحقیقات تهران.
- رضایی، محمود (۱۳۸۵). **نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در طراحی شهری با توجه به مفاهیم نوین شهرسازی (مطالعه موردی شهر تهران)**. دانشگاه علوم و تحقیقات تهران.
- زرگر، علیرضا (۱۳۸۵). **امنیت و تهدید در جامعه اطلاعاتی**. ناشر قدیم.
- ساروخانی، باقر (۱۳۸۰). **در آمدی بر دایرة المعارف علوم اجتماعی**. تهران: کیهان،
- ساروخانی، باقر (۱۳۷۷). **روش های تحقیق در علوم اجتماعی**. تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی،
- _____ (۱۳۷۷). **جامعه شناسی ارتباطات**. تهران: انتشارات اطلاعات،
- ساوج، مایک و آلن وارد (۱۳۸۵). **جامعه شناسی شهری**. ترجمه ابوالقاسم پوررضا تهران: انتشارات سمت،
- سرایی، حسن (۱۳۷۵). **مقدمه ای بر نمونه گیری در تحقیق**. تهران: انتشارات سمت،
- سلدوزی، محمد حسین (۱۳۸۱). "توسعه پایدار شهری. مطالعه موردی شهرستان ارومیه". رساله دکتری جغرافیای انسانی - گرایش برنامه ریزی شهری، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران.
- شالین، کلود (۱۳۷۲). **دینامیک شهری یا پویایی شهری**. ترجمه اصغر نظریان. مشهد: معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی،
- شیخی، محمد تقی (۱۳۸۴). **جامعه شناسی شهری**. تهران: شرکت سهامی انتشار،
- _____ (۱۳۸۰). **فاصله نسل ها - دوری از وفاق اجتماعی**. مجموعه مقالات جامعه و فرهنگ، جلد سوم.

۳۶..... پژوهش نامه علوم اجتماعی ، سال سوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۸

- شورت رنای و هیون کیم(۱۳۸۴). جهانی شدن و شهر. تهران.
- شیعه، اسماعیل(۱۳۷۱). مقدمه ای بر مبانی برنامه ریزی شهری. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران، صدیق سروسستانی، رحمت ا... (۱۳۷۳). جزوه ی جامعه شناسی شهری. جهاد دانشگاهی تهران.
- طالبان، محمدرضا(۱۳۸۲). لیزرل: ناشناخته ترین و توانمند ترین مدل آماری در تحقیقات اجتماعی. کتاب ماه علوم اجتماعی، شماره ۷۱.
- عاملی، سعید رضا(۱۳۸۵). دوفضایی شدن شهر. شهر مجازی ضرورت بنیادین برای کلان شهرهای ایران. www.google.com>aftab.ir
- فکوهی، ناصر و مهرداد میردامادی(۱۳۸۰). فضای سیبرنتیک به مثابه فضای شهری: مطالعه موردی شهر تهران. تهران: پایگاه اطلاع رسانی فکوهی،
- فنی، زهره(۱۳۸۲). شهرهای کوچک - رویکردی دیگر در توسعه منطقه ای. تهران: انتشارات سازمان شهرداریهای کشور، کبیری فرد، فاطمه(۱۳۸۲). "تاثیر گسترش فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر تحولات فرهنگی". رساله کارشناسی ارشد دانشگاه علوم و تحقیقات تهران.
- کستلز، مانوئل(۱۳۸۰). عصر اطلاعات، ظهور جامعه شبکه ای. ترجمه احمد علیقلیان و احمد خاکباز. تهران: طرح نو، کفاشی، مجید(۱۳۸۷). تاثیر توسعه پایدار شهری بر فرهنگ شهروندی (با تاکید بر تاثیر عوامل اجتماعی - فرهنگی توسعه پایدار شهری بر انتخاب محله مسکونی)..
- کلاتری، خلیل(۱۳۸۳). پردازش و تحلیل داده ها در تحقیقات اجتماعی و اقتصادی. تهران: انتشارات مهندسین طرح و منظر،
- کهون، لارنس(۱۳۸۱). از مدرنیسم تا پست مدرنیسم. عبدالکریم رشیدیان. تهران: نشر نی،
- گولد، جولیس و ویلیام کوکب(۱۳۷۶). فرهنگ علوم اجتماعی. ترجمه باقر پرهام و دیگران. تهران: انتشارات مازیار،
- گیدنز، آنتونی(۱۳۷۹). جامعه شناسی. ترجمه منوچهر صبوری. تهران: نشر نو،
- _____(۱۳۷۷). پیامدهای مدرنیته. ترجمه محسن ثلاثی. تهران: نشر مرکز،
- لایون، دیوید(۱۳۸۰). پسا مدرنیته. ترجمه محسن حکیمی. تهران: انتشارات آشیان،
- لهسایی زاده، عبدالعلی(۱۳۸۵). جامعه شناسی توسعه. تهران: انتشارات پیام نور،
- محسنی، منوچهر(۱۳۸۰). جامعه شناسی اطلاعاتی. تهران: نشر دیدار،
- _____(۱۳۷۲). مبانی جامعه شناسی علم. تهران: کتابخانه طهوری،
- مدنی پور، علی(۱۳۷۹). طراحی فضای شهری: نگرشی بر فرایند اجتماعی و مکانی. ترجمه فرهاد مرتضایی. تهران: شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری،
- مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری(۱۳۷۹). تدوین شیوه های مناسب تهیه طرحهای شهری در ایران. تهران: انتشارات سازمان شهرداری های کشور،
- مطلق، معصومه(۱۳۸۳). بررسی پدیده مد و چگونگی شکل گیری آن از نظر جامعه شناسی. از مجموعه مقالات سومین همایش ملی علوم انسانی و هنر، انتشارات علمی واحد اراک.
- نوابخش، مهرداد(۱۳۸۰). اصول و مبانی روش تحقیق علمی. اراک: انتشارات پیام دیگر،
- _____(۱۳۶۶). مبانی نظریه در جامعه شناسی. تهران: انتشارات پردیس دانش،
- _____(۱۳۸۸). جامعه شناسی توسعه شهری. تهران: انتشارات

۳۷..... بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر توسعه شهری :

- نوذری، حسینعلی (۱۳۷۹). **صورتبندی مدرنیته و پست مدرنیته**. انتشارات نقش جهان،
- ویستر، فرانک (۱۳۸۲). **نظریه های جامعه اطلاعاتی**. ترجمه اسماعیل قدیمی. تهران: انتشارات قصیده سرا،
- هنسون جریس و نارولا (۱۳۷۹). **تکنولوژی جدید ارتباطی در کشورهای در حال توسعه**. مترجم داود حیدری. دفتر مطالعات و توسعه رسانه ها.
- هومن. حیدرعلی (۱۳۸۴). **مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل**. تهران: سمت ،
- یان گلدین وال، آلن وینتر (۱۳۷۹). **اقتصاد توسعه پایدار**. مترجمین دکتر آزاد و دکتر افتخاری. تهران: موسسه مطالعات و پژوهشگری بازرگانی،

Creswell, J (2002). **Research design, Qualitative, Quantitative and Mixed Methods approaches**. London: Lincoln,

Duff, Alistair S. (2000). **Information society studies**, routledge , -

Elkins, David (1997). **Globalization telecommunication and virtual ethnic communities**, **international political review**, vol18, no2.

Graham, Stephen & etal (2006). **planning cyber-cities**, available at: www.yahoo.com/questa.com.

Ian, Pearson (2006). **The role of future ICT in city development**,

Juha, talvitie (2003). **The impact of ICT on urban and regional planning**, Helsinki university ,

Kleniewski, Nancy (2005). **Cities and society**. Blackwell publishing.

Leon Hempel and Dienel (2003). **Tele city vision perception of ict and impacts on city competition**,.

Monterio, joao and taveres (2002). **towards the knowledge society**. kluwer academic publisher ,.

Raimi, Steven (2006). **glocalization**, www.searchio.com,.

Tonkiss, Fran (2005). **Space, the city and social theory**, polity press.

UNDP (2004). **ICT and human development: Towards building a composite index for Asia**.

wheeler, Stephen (2004) **Planning for Sustainability**, Routledge, london and

-
- ¹ Information communication Technology
 - ² Urban development
 - ³ Information city
 - ⁴ city of bits
 - ⁵ Tyranny of distance
 - ⁶ Anti spatial
 - ⁷ The third wave
 - ⁸ E- culture Nuclear family
 - ⁹ Social memory
 - ¹⁰ Info-sphere
 - ¹¹ .SEM
 - ¹² Tyranny of distance
 - ¹³ Social network

