

## بررسی قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه اجتماعی - فرهنگی در روستاها (مطالعه موردی آذربایجان شرقی)

ابوالفضل صمدیان

عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

(مسئول مکاتبات) [ab.samadian@gmail.com](mailto:ab.samadian@gmail.com)

رحیم مدبری

کارشناس آموزش دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

### چکیده

**مقدمه و هدف پژوهش:** توسعه اجتماعی - فرهنگی تقریباً در دهه ۱۹۸۰ و پس از شکست نظریات توسعه اقتصادی و صنعتی مورد توجه دانشمندان علوم اجتماعی و توسعه قرار گرفت. هدف پژوهش حاضر بررسی قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه اجتماعی - فرهنگی در روستاهای استان آذربایجان شرقی می‌باشد.

**روش پژوهش:** روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی و کتابخانه‌ای می‌باشد و برای گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه صورت گرفته است. با توجه به نوع تحقیق در مرحله‌ی توصیفی از آمار توصیفی چون (فراوانی، درصد فراوانی، فراوان تجمعی) و از آمار استنباطی ضریب همبستگی پیرسون، آزمون‌های کروسکال استفاده شده است **یافته‌ها و نتایج پژوهش:** نتایج تجزیه و تحلیل آماری با نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و آزمون کروسکال نشان داد. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات باعث افزایش سطح آگاهی‌های عمومی و نوگرایی و استفاده غیراخلاقی از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و باعث کاهش تقدیرگرایی و اعتماد می‌شود. از طرفی فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات تغییری در شاخص‌های انزوای اجتماعی. مشارکت و جهان شهری شدن و کارآفرینی به وجود نمی‌آورد.

**واژگان کلیدی:** ICT، توسعه اجتماعی - فرهنگی، انزوای اجتماعی، نوگرایی، تقدیرگرایی

## مقدمه

به ارزش‌های فرهنگی خود است این مفهوم‌سازی بر معانی زیر تأکید دارد: اولاً توسعه یک فرایند است و نه وضع ایستا ثانیاً این فرایند در نهایت به ارزش‌های اجتماعی - فرهنگی مربوط می‌شود. (اوغولبیگ ۱۳۷۹، ۷۸)

در این تحقیق قصد داریم میزان توسعه یافتگی اجتماعی - فرهنگی را با استفاده از یک سری شاخص‌ها اندازه‌گیری کند اما توسعه اجتماعی - فرهنگی به مانند خود کلمه توسعه دارای تعریف‌های متعددی بوده و هر کس برای آن شاخص‌هایی تعیین کرده است؛ مثلاً حاجی ابراهیم‌زاده (۱۳۸۴) شاخص‌های توسعه اجتماعی را آموزش، بهداشت، تأمین آب، اشتغال، رفاه و کیفیت زندگی، میراث فرهنگی، فقر، توزیع درآمد، جنایت، جمعیت، ارزش‌های اجتماعی، اخلاقی، نقش زنان دسترسی به زمین و منابع، ساختار اجتماعی و مساوات و طرد اجتماعی می‌داند. از طرفی فراهانی (۱۳۸۱) شاخص‌های فرهنگی را جرائم، خانواده، آموزش، رفتار نوجوان، فرهنگ مردم و مذهب و مشارکت مدنی می‌داند و هریسون (۱۳۸۳) شاخص‌های فرهنگی را آینده‌نگری، کار، آموزش، شایسته‌سالاری، اعتماد به جامعه، اصول اخلاقی سخت‌گیرانه، عدالت، نیازهای عمومی جامعه و سکولاریسم می‌داند. (تاج‌بخش ۱۳۸۴، ۲۹)

فناوری‌های اطلاعات قابلیت‌های فراوانی در تمامی جنبه‌های توسعه دارند. از قابلیت‌های ICT کمک به امر اطلاع‌رسانی و آگاهی از حقوق فردی است که باید از اجتماع طلب نمود. فقر اطلاعات مهم‌ترین مانع حضور افراد در اجتماع و از دلایل مهم توسعه‌نیافتگی اجتماعی شناخته شده است و از آن به‌عنوان ویژگی عمومی کشورهای جهان سوم یاد می‌شود، درحالی‌که در بسیاری از کشورها به کمک فناوری اطلاعات و ارتباطات این حصار شکسته شده و افراد در جریان

با استناد به تاریخ می‌توان دریافت آدمی تاکنون دو موج عظیم تحول را از سر گذرانده است که هر یک به مقیاس وسیعی باعث محو فرهنگ‌های پیشین شده و شیوه‌هایی از زندگی را جایگزین آنها کرده است که کلاً در نظر پیشینیان غیرممکن به نظر می‌رسد. اولین موج را می‌توان انقلاب کشاورزی دانست که هزاران سال به درازا انجامید موج دوم ظهور تمدن صنعتی بود که سیصد سال طول کشید و امروز نیز شاهد تولد موج سوم یا انقلاب اطلاعاتی - ارتباطی می‌باشیم. (هاتینگتون ۱۳۸۴، ۲۷)

نماد اولین تمدن داس و بیل و زیر ساخت آن زمین نماد دومین تمدن خط مونتاژ و زیر ساخت آن کارخانه و سومین نماد تمدن کامپیوتر و زیر ساخت آن دستگاه‌های اطلاعاتی - ارتباطی می‌باشد. محصولاتی که کشورهای موج سوم می‌فروشند با گذشته فرق کرده و شامل مواردی مانند: اطلاعات و نوآوری، مدیریت، فرهنگ و تکنولوژی پیشرفته، نرم‌افزار، آموزش و پرورش و مانند آن است. موج اول و دوم به ترتیب موجی عضله بنیاد و سرمایه بنیاد و موج سوم موجی مغز بنیاد است. در گذشته عوامل تولید مواردی همچون زمین، نیروی کار، مواد خام، سرمایه بودند اما امروز عوامل تولید مواردی همچون داده‌ها، اطلاعات، تصاویر، نمادها و فرهنگ و دانش است. (کبیری فر ۱۳۸۳، ۳۰)

## بیان مسئله

توسعه اجتماعی - فرهنگی قدمتی نه چندان زیاد و تقریباً سی ساله دارد. این نگاه به توسعه از اوایل دهه ۱۹۸۰ و بعد از شکست در نظریات توسعه اقتصادی و رسیدگی به حال محرومان جامعه به وجود آمد. دوره اخیر را گروهی توسعه درون‌زا می‌نامند و آن را این‌گونه تعریف می‌کنند توسعه دستیابی فزاینده انسان

مشارکت سیاسی، مشارکت اجتماعی و ایجاد فرهنگ کار و بر توسعه اجتماعی - فرهنگی بسیار مؤثر است.

### ادبیات نظری تحقیق

#### توسعه اجتماعی

توسعه اجتماعی از مفاهیمی که با چگونگی و شیوه زندگی افراد یک جامعه پیوند تنگاتنگی دارد و در ابعاد عینی بیشتر ناظر به بالا بردن کیفیت زندگی عمومی از طریق ایجاد شرایط مطلوب و بهینه در زمینه‌های فقرزدایی، تغذیه، بهداشت، مسکن، اشتغال، آموزش و چگونگی گذراندن اوقات فراغت می‌باشد (ازکیا ۱۳۸۶ به نقل از توسلی)

#### توسعه فرهنگی

توسعه فرهنگی فرایندی است که در طی آن با ایجاد تغییراتی در حوزه‌های اداری، شناختی، ارزشی و گرایشی افراد جامعه، قابلیت‌ها و باورهای ویژه‌ای در جامعه به وجود می‌آید که حاصل این باورها و قابلیت‌ها، رفتارها و کنش‌های خاصی است که مناسب توسعه است. (ازکیا ۱۳۸۶، ۳۰)

ویژگی‌های اجتماعی - فرهنگی روستاهای ایران و استان آذربایجان شرقی:

۶۳/۳ درصد از روستاهای استان مذکور جمعیتی زیر ۱۰۰ خانوار دارند. در ۹۸/۴ درصد روستاهای استان امکان تحصیل برای پسر و در ۹۸/۳ درصد روستاهای استان امکان تحصیل برای فرزندان دختر روستایی در یک، دو یا سه مقطع تحصیلی وجود دارد.

#### فناوری اطلاعات و ارتباطات

فلکی به نقل از فتحیان و حاتم مهدوی نور (۱۳۸۳) فناوری اطلاعات را چنین تعریف می‌کند: فناوری اطلاعات شاخه‌ای از فناوری است که با استفاده از سخت‌افزار و نرم‌افزار، مطالعه و کاربرد داده

آخرین تغییر و تحولات کشور خود قرار می‌گیرند که این امر خود این امر به توسعه اجتماعی توجه شایانی کرده است (کسرایی ۱۳۸۲، ۷۰)

فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از جدی‌ترین دستاوردهای علمی بشری است که به نظر می‌رسد قابلیت‌های بسیاری را در جامعه انسانی عرضه نموده و انتظار می‌رود بتواند در رفع مشکلات موجود جامعه بشری مفید و مؤثر باشد. بسیاری در این جهان معتقدند که تسریع و تعدیل در فرایند تبادل اطلاعات از طریق فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی نقش بسیار کلیدی در دستیابی به توسعه منابع انسانی و توسعه پایداری خواهد نمود و جامعه مبتنی بر دانش و اطلاعات به‌عنوان الگوی توسعه پایدار شناخته می‌شود. به‌طور کلی می‌توان گفت که فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات می‌توانند توانمندی‌های افراد جامعه را در چهار حیطة بهبود بخشند: ۱- دسترسی به خدمات پایه (مانند آموزش و بهداشت) ۲- بهبود مشارکت اجتماعی و سیاسی (از طریق تماس و تعامل بین افراد و گروه‌ها در مناطق مختلف) ۳- پشتیبانی از فعالیت‌های اقتصادی و بازاریابی ۴- بهبود در دسترسی به خدمات اعتباری (عمادی ۱۳۸۴، ۳۰)

به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی راه جدیدی را برای کشورهای جهان سوم در دستیابی به توسعه می‌گشایند. این فناوری‌ها فرصتی برای روستاییان این کشورها برای گذشتن از شکاف دیجیتالی و کاهش نابرابری با افزایش دسترسی به اطلاعات و خدمات فراهم می‌آورند.

خواجه‌نوری (۱۳۸۱) راجع به نقش تلویزیون به‌عنوان یکی از فناوری‌های اطلاعاتی - ارتباطی می‌گوید، تلویزیون در ایجاد باورهای متناسب با توسعه نقش بسزایی دارد. این وسیله ارتباط در کاهش تقدیرگرایی، کاهش عقاید قالبی، تمایل به پس‌انداز،

وجود دارند. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات هم‌اکنون بیشتر مورد استفاده کشورهای پیشرفته صنعتی یا شهرنشینان کشورهای جهان سوم است اما هنوز در نقاط روستایی کشورهای جهان سوم چندان مورد استفاده قرار نگرفته‌اند چنین پدیده‌ای شکافت دیجیتالی نامیده شود. (میتور ۲۰۰۵؛ متها ۲۰۰۶، ۳۴۸)

### موانع فناوری اطلاعات و ارتباطات

همان‌طور که پیش‌تر عنوان شد محدودیتی که برای رساندن فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات به روستاها در کشورهای جهان سوم وجود دارد این است که خدمات‌رسانی به روستاهای دورافتاده هزینه‌بر است. از طرفی سواد کم بیشتر روستاییان استفاده از بعضی فناوری‌های اطلاعاتی را برای آنها با مشکل مواجه کرده است. در این رابطه می‌توان گفت استفاده از بعضی فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات نظیر رادیو و تلویزیون نیازی به سواد ندارد، اما استفاده از بعضی فناوری‌ها نظیر کامپیوتر و اینترنت نیاز به سواد و تا حدود زیادی آشنا بودن به زبان انگلیسی دارد. (میتور ۲۰۰۵، ۳۴۹)

### اعتماد

پژوهشگران توسعه که در مورد اعتماد سخن گفته‌اند از انواع مختلفی از آن سخن گفته‌اند. بعضی از اعتماد اجتماعی، بعضی از اعتماد فردی، بعضی از اعتماد عمومی و بعضی هم از اعتماد بین شخصی صحبت کرده‌اند. غفاری از اعتماد اجتماعی سخن به میان آورده است و می‌گوید، اعتماد بر انتظارات و تعهدات اکتسابی و تأیید شده به لحاظ اجتماعی که افراد نسبت به یکدیگر و نسبت به سازمان‌ها و نهادهای مربوط به زندگی اجتماعی‌شان دارند تعریف شده است و آن قرین با رابطه‌ی متقابل (داد و ستد) تعمیم یافته است. اعتماد اجتماعی بر دو نوع است،

و پردازش آن در زمینه‌های ذخیره، دست‌کاری، انتقال، مدیریت، ارزیابی، مبادله، کنترل، داده آمایی خودکار را امکان‌پذیر می‌سازد.

فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند فقر را با بهبود دسترسی افراد به آموزش، بهداشت، خدمات دولتی و خدمات مالی - اعتباری بهبود بخشد (متها ۲۰۰۶، ۱۴۷)

### اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات

فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات فرصت‌ها و امکانات وسیعی را برای توسعه روستایی در کشورهای جهان سوم فراهم می‌آورند. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات می‌توانند با فراهم آوردن اطلاعات به قیمت ارزان موانع توسعه را در جوامع روستایی بردارند. فناوری‌های نو دهه‌ی ۱۹۹۰ شامل اینترنت و فناوری‌های بی‌سیم به‌ویژه نقش ویژه‌ای در این میان ایفا کرده‌اند. اینترنت با شکستن موانع هم‌اطلاعاتی - از موسسه‌های تخصصی و دانشگاهی به عموم - و موبایل با آزاد کردن افراد از مقید بودن به یک محیط فیزیکی خاص توانایی‌های جدیدی به عموم مردم داده‌اند. (میتور ۲۰۰۵، ۳۴۵)

### شکاف دیجیتالی

امکانات و خدمات بین‌شهری و روستاها به‌طور عادلانه تقسیم نشده‌اند و این موضوع در کشورهای جهان سوم بیشتر مصداق دارد. به‌عنوان نمونه از نزدیک به ۶۰۰/۰۰۰ روستای هند بیش از ۲۰۰/۰۰۰ روستا جاده ندارند، ۲۱۷/۰۰۰ با مشکل آب غیربهداشتی روبرو هستند، ۲۳۰/۰۰۰ روستا به تلفن دسترسی ندارند. ۱۸۰/۰۰۰ روستا مدرسه‌ی ابتدایی ندارند و آن‌هایی هم که دارند دارای ساختمان آموزشی خوبی نیستند. افزون بر این مشکلات بی‌سوادی، سوء تغذیه، فقر مشکلات قومی - قبیله‌ای در این روستاها

### انزوای اجتماعی

انزوای اجتماعی عبارت است از عمل جلوگیری از مشارکت گروه‌های اجتماعی ویژه در جنبه‌های مختلف زندگی که مهم شمرده می‌شوند

غفاری (۱۳۸۰) انزوای اجتماعی را به معنای نوعی احساس ناتوانی، پوچی، بی‌معیاری، بیگانگی و جدایی از جمع می‌داند. به نظر وی انزوای اجتماعی می‌تواند با در نظر گرفتن مؤلفه‌های بی‌قدرتی، بی‌معنایی، بی‌هنجاری، بیگانگی و خود بیزاری عملیاتی شود (غفاری ۱۳۸۰، ۲۷)

### جهان شهری

منظور ویژگی است که در آن افراد قادر به درک سیستم‌های اجتماعی فراتر از روستا و محل زندگی خود بوده و نظام‌های اجتماعی گسترده‌تر از محل زندگی خودی می‌بیند. ویژگی جهان شهری ارتباط تنگاتنگی با مفهوم جهانی شدن دارد.

عطاران در تعریف جهانی شدن می‌گوید: «جهانی شدن شامل تغییراتی ساختاری است که در فرایند تولید و توزیع اقتصاد جهانی رخ می‌دهد. تغییرات ساختار مذکور به دلیل واکنش‌هایی است که بسیاری از شرکت‌های جهانی در مواجهه با فشارهای فوق‌العاده و فرصت‌های خارق‌العاده‌ای که تقاضای روز افزون فناوری‌های اطلاعاتی در درون فرایند تجارت ایجاد می‌کند، نشان می‌دهند. شرکت‌ها با کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات توانایی رفع تأثیر مکان و زمان و فاصله را می‌یابند. این جنبه‌های جهانی شدن مستلزم توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و اطلاعاتی است که خود مبتنی بر شبکه‌ای از شبکه‌های ارتباطی، رسانه‌های گروهی، رایانه و فراهم‌کنندگان محتواس. اینترنت و شبکه گسترده جهانی در حال نزدیک شدن به برآوردن این الزامات است.»

اعتماد به افراد و اعتماد به نهادها. اعتماد را بسیاری صاحب‌نظران از عوامل تعیین کننده در توسعه یافتگی یا عقب‌ماندگی جوامع می‌دانند. فوکویاما (۱۳۸۳) از عنصرهای مهم در توسعه را سرمایه‌ی اجتماعی می‌داند و عنصر کلیدی در سرمایه‌ی اجتماعی را اعتماد می‌داند. وی معتقد است اعتماد همانند نیرویی است که باعث می‌شود هر سازمان یا گروهی به شکل کارآمدتر فعالیت کند. (غفاری ۱۳۸۰، ۲۹)

### تقدیرگرایی

تقدیرگرایی گاهی هم معنی با کلمه‌های سرنوشت‌گرایی، قضا و قدری بودن است و آن ویژگی است که افراد یک جامعه نقش خود را در تعیین سرنوشت خویش نادیده گرفته و تنها عواملی مانند خواست خداوند، جبر روزگار و تقدیر را در آینده خود دخیل می‌دانند.

تقدیرگرایی خصوصیتی است که به واسطه آن در فرد این ادراک درونی شده است که توان و کنترل شرایط زندگی و محیط خود را ندارد و در نتیجه آینده و حیات اجتماعی‌اش را در اختیار خود نمی‌بیند. نقطه مقابل تقدیرگرایی خردگرایی است. خردگرایی نوعی جهت‌گیری است که به واسطه آن فرد بر توانمندی و نقش سازنده و تحولی خود تأکید می‌کند. با پرهیز از سرنوشت‌گرایی مفرط و به‌کارگیری و وسایل موجود بیشترین تغییر را در محیط و حیات اجتماعی خود به وجود می‌آورد. بنابراین تقدیرگرایی و خردگرایی دو صفت شخصی مقابل و متعارض با یکدیگر هستند که دلالت بر وجود یکی از صفات اجبار - اختیار، سانس - برنامه، قسمت (نصیب) - تلاش و فاقد نقش بودن - نقش داشتن در فرد وجود دارد (غفاری ۱۳۸۵، ۴۵)

### کار آفرینی

بسیاری از اندیشمندان کارآفرینی را نوعی رفتار و شیوه زندگی می‌دانند، گروهی دیگر آن را کاری هنری می‌انگارند ولی پیتز دراکر کارآفرینی را به مفهوم جستجوی دائمی برای، تغییر واکنشی در برابر آن و بهره‌برداری از آن به‌عنوان یک فرصت بیان می‌کند. از طرف دیگر شومپتر کسی که برای نخستین بار این مقوله را در نظریات خود به‌صورت علمی بیان کرد، کارآفرینی را موتور توسعه اقتصادی می‌داند (هزار جریبی ۱۳۸۴، ۶۸)

کارآفرینی مشتمل بر رفتارهای زیر است:

ایجاد: تأسیس یک واحد تجاری جدید.

مدیریت عمومی: جهت‌گیری مدیرانه یک فعالیت

تجاری یا تخصص یافته منابع به آن.

نوآوری: بهره‌برداری تجاری از کالا، فرآیند، بازار،

مواد اولیه یا سازمان جدید.

مخاطره‌آمیزی: قبول مخاطره ناشی از زیان یا

شکست بالقوه یک واحد تجاری که به‌طور غیرمتعارفی زیاد باشد.

نیت عملکرد: نیت و قصد تحقق و دستیابی به

سطوح بالای رشد و سود در یک واحد تجاری

(احمدپور داریانی ۱۳۷۹، ۷۳)

**سؤال اصلی پژوهش:** قابلیت‌های فناوری اطلاعات و

ارتباطات برای توسعه اجتماعی و فرهنگی در روستاها

چگونه است؟

### فرضیات تحقیق

(۱) بین میزان دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و

ارتباطات و میزان آگاهی‌های عمومی روستاییان

رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

طبق تقسیم‌بندی سه‌گانه عامل جهانی شدن سه

مرحله دارد: جهانی شدن اولیه، جهانی شدن مدرن و

جهانی شدن ارتباطات که منظور از جهانی شدن در این تحقیق بیشتر نوع سوم می‌باشد. (شکرخواه ۱۳۷۱، ۶۵)

مشارکت:

غفاری (۱۳۸۰) مشارکت را فرایند سازمان یافته‌ای

می‌داند که افراد به‌صورت آگاهانه، داوطلبانه و جمعی

با نظر داشتن اهداف معین و مشخصی که منجر به

سهیم شدن در منابع قدرت می‌گردد با هم همکاری

می‌نمایند. وی نمود چنین مشارکتی را نهادهای

مشارکتی چون انجمن‌ها، گروه‌ها و سازمان‌های

غیردولتی می‌داند که در مراحل مختلف فرایند توسعه

ایفای نقش می‌نمایند.

از جمله صاحب‌نظرانی که در مورد توسعه‌نیافتگی

در ایران اظهارنظر نموده‌اند حمزه‌ای (۱۳۸۲) است.

حمزه‌ای عامل تعیین‌کننده در توسعه را فرهنگ و از

مؤلفه‌های مهم فرهنگ را مشارکت می‌داند. وی ضعیف

بودن فرهنگ مشارکت و احساس همدلی در ایران را

از مهم‌ترین عامل توسعه نیافتگی در ایران می‌داند.

### نوگرایی

نوگرایی به معنای پذیرش الگوها و شیوه‌های

جدید در حیات اجتماعی، روحیه‌ی نو جویی و کاره

تازه کردن می‌باشد به‌گونه‌ای که افراد برخوردار از این

ویژگی آمادگی بیشتر برای قبول دگرگونی جدید را

دارند و برای حفظ الگوها و شیوه‌های قدیمی در برابر

الگوهای جدید مقاومت کمتری از خود نشان می‌دهند.

(غفاری ۱۳۸۰، ۶۸)

کسرابی (۱۳۷۹) در تعریف نوگرایی می‌گوید

نوگرایی حرکتی است پیوسته، روبه جلو، حرکتی که

ایده شک، نقد و بحران در بطن آن جای دارد و از این

بحران، انسان به نگرشی تازه نسبت به جهان خودش

دست می‌یابد.

جامعه آماری تحقیق کلیه روستاییان استان آذربایجان شرقی بوده است که تعداد آنها در حدود ۲۷۰۰ پارچه روستا است. از میان این ۲۷۰۰ روستا ۲۰ روستا به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده است؛ و این ۲۰ روستا که مشتمل بر ۱۲۰۰ نفر می‌باشد تعداد ۳۰۰ نفر به‌عنوان نمونه‌گیری تصادفی انتخاب گردیده و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها ضریب همبستگی پیرسون، آزمون کروسکال استفاده شده است.

### تجزیه و تحلیل آماری

نتایج تجزیه و تحلیل آماری نشان می‌دهد بین متغیرهای برخورداری شخص از ICT و متغیرهای انزوای اجتماعی، مشارکت. کارآفرینی هیچ‌گونه رابطه معناداری وجود ندارد.

ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد بین متغیر برخورداری شخص از ICT و اعتماد رابطه‌ی منفی و معناداری با خطای ۵٪ وجود دارد. به این معنا که می‌توان گفت به احتمال ۹۵٪ که هرچه دسترسی شخص به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات بیشتر می‌شود اعتماد او به دنیای اطراف از جمله به دولت، سازمان‌های دولتی و مردم کاهش می‌یابد.

ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد بین متغیر برخورداری شخص از ICT و جهان شهری بودن او رابطه‌ی مثبت و معناداری با خطای ۵٪ وجود دارد. یعنی می‌توان گفت با احتمال ۹۵٪ هرچه دسترسی شخص به ICT زیادتر می‌شود وی جهان شهری‌تر می‌شود.

ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد بین متغیر برخورداری شخص از ICT و اعتقاد به استفاده غیراخلاقی از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات رابطه معنادار و مثبت با خطای ۱٪ وجود دارد. به این معنا که با احتمال ۹۹٪ می‌توان گفت هرچه دسترسی شخص

(۲) بین میزان دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و میزان اعتماد روستاییان رابطه معناداری وجود ندارد.

(۳) بین میزان دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و میزان تقدیرگرایی روستاییان رابطه معناداری وجود ندارد.

(۴) بین میزان دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و میزان انزوای اجتماعی روستاییان رابطه معناداری وجود ندارد.

(۵) بین میزان دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و میزان مشارکت روستاییان رابطه معناداری وجود ندارد.

(۶) بین میزان دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و میزان جهان شهری بودن روستاییان رابطه معناداری وجود ندارد.

(۷) بین میزان دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و میزان نوگرایی روستاییان رابطه معناداری وجود ندارد.

(۸) بین میزان دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و میزان کارآفرینی روستاییان رابطه معناداری وجود ندارد.

(۹) بین میزان دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و اعتقاد روستاییان در مورد استفاده غیراخلاقی از این فناوری‌ها رابطه معناداری وجود ندارد.

### روش پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیق توصیفی و پیمایشی است چرا که اندازه‌گیری و ارزیابی کلیه متغیرهای مورد نظر در سطح روستا و به تعبیری در میدان تحقیق با استفاده از پرسش‌نامه صورت گرفته است. جهت بررسی منابع و اسناد از روش کتابخانه‌ای هم استفاده شده است.

به ICT زیادتر می شود اعتقاد به استفاده غیراخلاقی از آن نیز افزایش پیدا می کند. ضریب همبستگی پیرسون نشان می دهد بین متغیر برخورداری شخص از ICT و نوگرایی، میزان آگاهی های بهداشتی، میزان آگاهی های ادبی، میزان آگاهی های سیاسی، میزان آگاهی های اجتماعی، میزان آگاهی های حرفه ای، میزان آگاهی مالی (آگاهی از وام، اعتبارات و بیمه)، میزان آشنایی ابتدایی با زبان انگلیسی و آگاهی های عمومی افراد رابطه مثبت و معناداری با خطای ۱٪ وجود دارد. به این معنی که می توان گفت با احتمال ۹۹٪ هرچه دسترسی فرد به ICT افزایش یابد نوگرایی، آگاهی های بهداشتی، آگاهی های ادبی، آگاهی های سیاسی، آگاهی های اجتماعی، آگاهی های حرفه ای، آگاهی های مالی، آشنایی ابتدایی با زبان انگلیسی و آگاهی های عمومی افراد افزایش می یابد.

**بررسی مقایسه میانگین ها**  
 آزمون کروسکال والیس نشان می دهد اختلاف معنی داری بین میانگین متغیرهای انزوای اجتماعی، مشارکت، جهان شهری بودن، تقدیرگرایی، کارآفرینی و میزان آگاهی های اجتماعی در ارتباط با متغیر مستقل ICT شخصی وجود ندارد.  
 آزمون کروسکال والیس نشان می دهد اختلاف معنی داری بین میانگین اعتماد روستاییان ساکن گروه های سه گانه از نظر سطح برخورداری از ICT وجود دارد. به گونه ای که میانگین رتبه ای اعتماد روستاییان ساکن روستاهای نا برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای برخوردار، روستاهای نسبتاً نا برخوردار و روستاهای نسبتاً برخوردار است.

جدول ۱: ضریب همبستگی بین متغیر سطح برخورداری شخص از فناوری اطلاعات و مؤلفه های تحقیق

ردیف	مؤلفه های تحقیق	محاسبه شده R	
		ضریب همبستگی پیرسون	سطح معنی داری
۱	انزوای اجتماعی	۰/۰۴۰	۰/۴۷۷
۲	اعتماد	-۰/۱۱۲	۰/۰۴۶
۳	مشارکت	-۰/۰۸۸	۰/۱۱۷
۴	جهان شهری	۰/۱۱۲	۰/۰۴۶
۵	تقدیرگرایی	۰/۱۶۴	۰/۰۰۳
۶	نوگرایی	۰/۱۹۵	۰/۰۰۰
۷	کارآفرینی	۰/۰۴۲	۰/۴۵۶
۸	ارزش های اجتماعی - اخلاقی	۰/۲۵۳	۰/۰۰۰
۹	میزان آگاهی بهداشتی	۰/۲۴۶	۰/۰۰۰
۱۰	میزان آگاهی ادبی	۰/۲۱۲	۰/۰۰۰
۱۱	میزان آگاهی سیاسی	۰/۲۱۶	۰/۰۰۰
۱۲	میزان آگاهی اجتماعی	۰/۱۴۴	۰/۰۱۰
۱۳	میزان آگاهی حرفه ای	۰/۲۱۰	۰/۰۰۰
۱۴	میزان آگاهی مالی	۰/۱۱۱	۰/۰۴۸
۱۵	آشنایی اولیه با زبان انگلیسی	۰/۲۹۵	۰/۰۰۰
۱۶	میزان آگاهی های عمومی کل	۰/۳۴۷	۰/۰۰۰

روستاییان ساکن گروه‌های سه‌گانه از نظر سطح برخورداری از ICT وجود دارد. به‌گونه‌ای که میانگین رتبه‌ای میزان آگاهی‌های سیاسی روستاییان ساکن روستاهای برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای نسبتاً برخوردار، روستاهای نسبتاً نا برخوردار و روستاهای نا برخوردار است.

آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری بین میانگین میزان آگاهی‌های حرفه‌ای روستاییان ساکن گروه‌های سه‌گانه از نظر سطح برخورداری از ICT وجود دارد. به‌گونه‌ای که میانگین رتبه‌ای میزان آگاهی‌های حرفه‌ای روستاییان ساکن روستاهای برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای نسبتاً نا برخوردار، روستاهای نسبتاً برخوردار و روستاهای نا برخوردار است.

آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری بین میانگین آگاهی‌های مالی روستاییان ساکن گروه‌های سه‌گانه از نظر سطح برخورداری از ICT وجود دارد. به‌گونه‌ای که میانگین رتبه‌ای آگاهی‌های مالی روستاییان ساکن روستاهای برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای نا برخوردار، روستاهای نسبتاً نا برخوردار و روستاهای نسبتاً برخوردار است.

آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری بین میانگین میزان آشنایی با زبان انگلیسی روستاییان گروه‌های سه‌گانه از نظر سطح برخورداری از ICT وجود دارد. به‌گونه‌ای که میانگین رتبه‌ای آشنایی با زبان انگلیسی روستاییان ساکن روستاهای برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای نسبتاً برخوردار، روستاهای نسبتاً نا برخوردار و روستاهای نا برخوردار است.

آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری بین میانگین آگاهی‌های عمومی روستاییان ساکن گروه‌های سه‌گانه از نظر سطح برخورداری از ICT وجود دارد. به‌گونه‌ای که میانگین رتبه‌ای

آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری بین میانگین نوگرایی روستاییان ساکن گروه‌های سه‌گانه از نظر سطح برخورداری از ICT وجود دارد. به‌گونه‌ای که میانگین رتبه‌ای روستاییان ساکن روستاهای برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای نسبتاً نا برخوردار، روستاهای نسبتاً برخوردار و روستاهای نا برخوردار است.

آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری بین میانگین اعتقاد به استفاده غیراخلاقی در روستاییان ساکن گروه‌های سه‌گانه از نظر سطح برخورداری از ICT وجود دارد. به‌گونه‌ای که میانگین رتبه‌ای اعتقاد به استفاده غیراخلاقی از فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستاییان ساکن روستاهای برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای نسبتاً برخوردار، روستاهای نسبتاً نا برخوردار و روستاهای نا برخوردار است.

آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری بین میانگین میزان آگاهی‌های بهداشتی روستاییان ساکن گروه‌های سه‌گانه از نظر سطح برخورداری از ICT به‌گونه‌ای که میانگین رتبه‌ای روستاییان ساکن روستاهای برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای نسبتاً نا برخوردار، روستاهای نسبتاً برخوردار و روستاهای نا برخوردار است.

آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد که اختلاف معنی‌داری بین میانگین میزان آگاهی‌های ادبی روستاییان ساکن گروه‌های سه‌گانه از نظر سطح برخورداری از ICT وجود دارد. به‌گونه‌ای که میانگین رتبه‌ای میزان آگاهی‌های ادبی روستاییان ساکن برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای نسبتاً برخوردار، روستاهای نسبتاً نا برخوردار و روستاهای نا برخوردار است.

آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد اختلاف معنی‌داری بین میانگین میزان آگاهی‌های سیاسی

عمومی به‌طور کلی شده و باعث بهبود آموزش می‌شود. روستاییان که دسترسی بیشتری به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات داشته‌اند از نظر سطح آموزش و آگاهی‌های عمومی اعم از آگاهی‌های بهداشتی، ادبی، سیاسی، اجتماعی، مالی، آشنایی اولیه با زبان انگلیسی و آگاهی عمومی (یعنی مجموع آگاهی‌های یاد شده) در سطح بالاتری هستند.

نتیجه به دست آمده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون در این تحقیق در رابطه با هر سه متغیر برخورداری شخص از ICT، برخورداری روستا از امکانات زیر بنایی ICT و برخورداری روستا از ICT در سطح دهستان نشان می‌دهد که افراد یا روستاهایی که دسترسی بیشتری به فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند اعتماد کمتری به دنیای اطراف خود، اعم از

آگاهی‌های عمومی روستاییان ساکن روستاهای برخوردار از ICT بیشتر از روستاهای نسبتاً برخوردار، روستاهای نسبتاً نا برخوردار و روستاهای نا برخوردار است.

### نتیجه‌گیری

با توجه به تجزیه و تحلیل آماری با آزمون‌های پیرسون، کروسکال وایس نتایج زیر به دست آمد: نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد همبستگی مثبتی بین متغیرهای برخورداری شاخص از ICT و برخورداری روستا از امکانات زیر بنایی ICT و برخورداری روستا از ICT در سطح دهستان و سطح آموزش وجود دارد. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات باعث ارتقاء آگاهی بهداشتی، ادبی، سیاسی، اجتماعی، حرفه‌ای، مالی و آشنایی با زبان انگلیسی و آگاهی‌های

جدول ۲: مقایسه میانگین‌ها با توجه به متغیر مستقل برخورداری شخص از ICT

Sig	محاسبه شده K	سطح برخورداری شخص از ICT			مؤلفه‌های تحقیق	
		نا برخوردار	نسبتاً نا برخوردار	نسبتاً برخوردار		
۰/۶۶۵	۱/۵۷۳	۱۴۶/۸۰	۱۶۱/۸۰	۱۶۴/۶۵	۱۸۳/۵۶	انزوای اجتماعی
۰/۰۱۱	۱۱/۲۳۴	۱۹۱/۷۸	۱۵۴/۶۵	۱۳۹/۳۰	۱۵۷/۳۰	اعتماد
۰/۱۳۱	۵/۶۳۳	۱۴۲/۶۹	۱۶۵/۳۰	۱۴۹/۴۶	۱۸۵/۲۲	مشارکت
۰/۰۶۷	۷/۱۵۷	۱۳۶/۳۰	۱۶۳/۷۵	۱۵۹/۲۹	۱۸۱/۵۰	جهان شهری
۰/۱۲۴	۵/۷۵۶	۱۴۱/۸۱	۱۵۹/۷۱	۱۶۳/۴۶	۱۹۱/۵۰	تقدیرگرایی
۰/۰۰۲	۱۴/۷۰۹	۱۲۷/۹۵	۱۶۳/۸۰	۱۶۰/۳۸	۲۰۵/۶۱	نوگرایی
۰/۶۴۲	۱/۶۷۸	۱۶۵/۸۶	۱۵۳/۹۴	۱۶۱/۵۴	۱۷۴/۵۴	کارآفرینی
۰/۰۰۱	۱۶/۰۵۰	۱۳۳/۹۴	۱۵۸/۴۰	۱۶۹/۳۷	۲۰۵/۳۵	ارزش‌های اخلاقی
۰/۰۰۴	۱۳/۴۰۳	۱۳۲/۹۴	۱۶۱/۰۳	۱۶۲/۳۱	۲۰۷/۲۸	میزان آگاهی بهداشتی
۰/۰۰۳	۱۳/۸۰۹	۱۳۹/۸۲	۱۵۲/۷۵	۱۸۱/۹۴	۱۹۹/۰۹	میزان آگاهی ادبی
۰/۰۰۲	۱۴/۷۰۹	۱۳۷/۸۴	۱۵۴/۲۱	۱۷۵/۵۳	۲۰۸/۷۲	میزان آگاهی سیاسی
۰/۲۲۷	۴/۳۳۶	۱۵۳/۶۸	۱۵۳/۱۳	۱۷۲/۵۹	۱۷۸/۰۹	میزان آگاهی اجتماعی
۰/۰۰۳	۱۴/۳۰۲	۱۳۰/۳۸	۱۵۹/۳۶	۱۷۱/۲۱	۲۰۳/۷۸	میزان آگاهی حرفه‌ای
۰/۰۳۷	۸/۴۶۲	۱۵۶/۲۷	۱۵۵/۱۶	۱۵۴/۶۵	۲۰۴/۷۶	میزان آگاهی مالی
۰۰۰	۳۵/۴۵۳	۱۱۴/۶۸	۱۶۲/۸۹	۱۶۳/۳۵	۲۳۶/۲۶	آشنایی اولیه با زبان انگلیسی
۰۰۰	۳۲/۳۲۶	۱۱۵/۳۱	۱۵۹/۳۵	۱۷۵/۹۲	۲۲۹/۲۶	میزان آگاهی‌های عمومی کل

همخوانی دارد. همچنین نتیجه‌ی به دست آمده از آزمون کروسکال والیس در مورد هر سه متغیر برخورداری شخص از ICT، برخورداری روستا از امکانات زیر بنایی ICT و سطح برخورداری روستا از ICT نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT تأثیری بر انزوای اجتماعی نداشته است.

هیچ‌کدام از آزمون‌های انجام شده در این تحقیق همبستگی (مثبت یا منفی) فناوری اطلاعات و ارتباطات بر مشارکت را تأیید نمی‌نمایند. جالب توجه است که اشاره کنیم ضریب‌های همبستگی به دست آمده از آزمون پیرسون با نتیجه ۰/۱۱۷ برای برخورداری شخص از ICT و ۰/۵۷۷ برای برخورداری روستا از امکانات زیر بنایی ICT و ۰/۹۷۰ برای برخورداری روستا از سطح دهستان نشان می‌دهند که کمترین رابطه‌ای میان فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و مشارکت وجود ندارد.

نتیجه‌ی به دست آمده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون در این تحقیق نشان می‌دهد بین مؤلفه برخورداری شخص از ICT و جهان شهری بودن رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. بقیه آزمون‌های انجام شده اعم از ضریب همبستگی و مقایسه میانگین‌ها وجود رابطه‌ی معناداری را بین مؤلفه‌های برخورداری از ICT و جهان شهری بودن نشان نمی‌دهند.

نتیجه‌های به دست آمده از ضریب همبستگی در مورد متغیرهای برخورداری شخص از فناوری اطلاعات و ارتباطات، برخورداری روستا از امکانات زیر بنایی فناوری اطلاعات و ارتباطات و سطح برخورداری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهستان نشان می‌دهد که میان فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و نوگرایی همبستگی وجود دارند. همچنین نتیجه‌ی آزمون مقایسه‌ی میانگین‌ها نشان می‌دهد روستاهایی که دسترسی بیشتری به فناوری اطلاعات و

دولت، اداره‌های دولتی و مردم‌اند. همچنین نتیجه‌ی به دست آمده از آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد روستاها و افرادی که دسترسی بیشتری به ICT دارند اعتماد کمتری به دنیای اطراف دارند.

در این تحقیق به دست آمده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون در مورد متغیر برخورداری شخص از ICT و سطح برخورداری روستا از ICT در دهستان نشان می‌دهد بین فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات ICT و تقدیرگرایی همبستگی منفی وجود دارد از همین رو نتیجه‌ی تحقیق را تأیید می‌نماید؛ اما نتیجه آزمون ضریب همبستگی پیرسون در مورد مؤلفه برخورداری روستا از امکانات زیر بنایی ICT نشان می‌دهد فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات تأثیری بر تقدیرگرایی ندارند.

همچنین نتیجه آزمون کروسکال والیس در مورد مؤلفه‌های برخورداری شخص از ICT نشان می‌دهد فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات تأثیری بر کاهش یا افزایش تقدیرگرایی ندارند؛ اما آزمون یاد شده در مورد برخورداری روستا از امکانات زیر بنایی ICT و سطح برخورداری روستا از ICT در دهستان نشان می‌دهد روستاهای با دسترسی کم به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات تقدیرگرایی بیشتر و روستاهای با دسترسی بیشتر تقدیرگرایی کمتری دارند. ازای رو می‌توان گفت ICT باعث کاهش تقدیرگرایی شده است.

ضریب همبستگی پیرسون در رابطه با تأثیر برخورداری شخص از ICT و سطح برخورداری روستا از ICT در دهستان چنین تأثیری را تأیید نمی‌کند چون هیچ‌گونه رابطه‌ای بین متغیرهای انزوای اجتماعی با دو متغیر یاد شده وجود ندارد؛ اما آزمون یاد شده در رابطه با امکانات زیر بنایی ICT نشان می‌دهد که هرچه روستا دارای امکانات زیر بنایی بیشتری باشد انزوای اجتماعی کاهش می‌یابد و از همین رو با نتایج به دست آمده از تحقیق‌های قبل

- ارتباطات دارند بیشتر و روستاهایی که دسترسی کمتری به فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند کمتر است. در این تحقیق نتایج به دست آمده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون هیچ گونه رابطه‌ای بین متغیرهای برخورداری شخص از ICT، برخورداری روستا از امکانات ICT و برخورداری روستا از ICT در سطح دهستان و کارآفرینی نشان نمی‌دهند. همچنین آزمون مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد بین روستاییانی که دسترسی بیشتری به فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند از نظر کارآفرینی تفاوت معنی‌داری وجود ندارند. نتایج به دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و اعتقاد به استفاده غیراخلاقی از فناوری اطلاعات و ارتباطات همبستگی مثبت وجود دارد. ضریب همبستگی پیرسون در مورد متغیرهای برخورداری شخص از ICT، برخورداری روستا از امکانات زیر بنایی ICT و سطح برخورداری روستا از ICT در دهستان نشان می‌دهد هرچه میزان دسترسی روستاییان به فناوری اطلاعات و ارتباطات بیشتر می‌شود روستاییان بیشتر اعتقاد به استفاده غیراخلاقی از فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند.
- فهرست منابع**
- احمدپور داریانی، م. (۱۳۷۹). کارآفرینی، تعاریف، نظریات، الگوها. تهران: پردیس
  - ازکیا، م. (۱۳۶۵). جامعه‌شناسی توسعه و توسعه نیافتگی روستایی ایران. تهران: انتشارات اطلاعات
  - ازکیا، م. (۱۳۸۶). جامعه‌شناسی توسعه. تهران: انتشارات کیهان
  - اوغولبیگ، ع. (۱۳۷۷). وسایل ارتباط جمعی و توسعه روستایی. تهران: نشر به دید
  - تاج‌بخش، ک. (۱۳۸۴). سرمایه اجتماعی، اعتماد، دموکراسی و توسعه. تهران: نشر شیراز
  - رضایی، م؛ و زمانی میاندشتی، ن. (۱۳۸۲). نشریات ترویجی الکترونیک رویکردی نوین در توسعه روستایی. همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا. ۳۰۹-۳۱۷.
  - شکر خواه، ی. (۱۳۷۱). گذار از نوگرایی. مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه.
  - عمادی، م. (۱۳۸۴). نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در تسریع فرایند توسعه کشاورزی. نشریه علمی، اجتماعی، اقتصادی جهاد، شماره ۲۶۹، ۵۶-۶۴
  - غفاری، غ، (۱۳۸۰). رساله دکتری. تبیین عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر مشارکت اجتماعی- اقتصادی سازمان یافته روستاییان به‌عنوان مکانیزمی برای توسعه. دانشگاه تهران، دانشکده علوم اجتماعی.
  - فوکویاما، ب (۱۳۷۹) پایان نظم سرمایه اجتماعی حفظ آن. تهران: نشر جامعه ایرانیان
  - کسرابی، م. (۱۳۷۹). چالش سنت و مدرنیته در ایران. تهران: نشر مرکز.
  - هان‌تینگتون، س. (۱۳۸۳). اهمیت فرهنگ. انتشارات امیرکبیر، تهران.
  - هریسون، ل. (۱۳۸۳). اهمیت فرهنگ. تهران: انتشارات امیرکبیر
  - هزار جریبی، ج. (۱۳۸۴). کارآفرینی. تهران: پژوهشکده امور اقتصادی
  - matur, A, and ambani, dhirubhai. (2005). ICT and rural societies: opportunities for growth. the international information & library review, 37, 345-351, Elsevier
  - metha, S, And kalra, manmeet. (2006) information and communication technologies: A brige for social equity and sustainable development in india. the international information & library review, 38 147-160 elsevier