

# توسعه اجتماعی روستاهای دهستان فیروز بهرام با تأکید بر شاخص فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)

سید جمشید رضوی مشعوف

دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری،

دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

سیمین ارمغان<sup>۱</sup>

استادیار جغرافیا، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۰۷

## چکیده

امروزه شاخص‌های گسترش فناوری اطلاعات به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی محسوب می‌گردد. هر کشوری بتواند ضریب نفوذ این فناوری را در میان شهروندان خود افزایش دهد، از فواید متعدد آن در حوزه‌های مختلف بهره‌مندی شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات، به‌عنوان یک ابزار توسعه‌ی پایدار روستاها در راستای کاهش فقر، کاهش شکاف دیجیتالی و جلوگیری از مهاجرت بی‌رویه‌ی روستاییان به شهرها شناخته شده است. ICT روستایی مقوله‌ای پیچیده بوده و توسعه‌ی آن، مستلزم تعامل هم‌زمان است. بنابراین ابعاد سه‌گانه‌ی فناوری، توسعه اجتماعی، آگاه‌سازی و مشارکت می‌تواند به‌عنوان راهبردی جهت توسعه‌ی پایدار روستایی به کار گرفته شود. هدف این تحقیق بررسی نقش دفاتر خدمات ارتباطی و اطلاعاتی (فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی) در توسعه روستایی در بین کاربران روستاهای دهستان فیروز بهرام است. روش تحقیق در این مطالعه پیمایشی و کمی است که برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه کمک گرفته شده است. نمونه آماری شامل ۳۸۰ نفر از کاربران دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی (روستایی‌های دهستان) بوده که با روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که روستاییان معتقدند که دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی می‌تواند در ابعاد گوناگون اجتماعی آثار مثبتی برجای گذارد. همچنین یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که با افزایش میزان آگاهی، دسترسی و استفاده از خدمات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی، میزان توسعه روستایی افزایش می‌یابد.

**واژگان کلیدی:** توسعه اجتماعی روستا، فناوری اطلاعات، دهستان فیروز بهرام، دفاتر خدماتی روستا.

## مقدمه

امروزه سلسله مراتب توسعه‌یافتگی کشورها، بر مبنای محرک اصلی وقوع دگرگونی در وضعیت کشورهای جهان (یعنی جریان اطلاعات و ژئوپلیتیک سرمایه) و گذر آن‌ها به جامعه‌ی دانایی محور، به میزان نقشی که هر یک از کشورها در زایش اطلاعات، جریان سرمایه و مدیریت دانش بر گرده می‌کشند، وابسته است (Javan, 2006: 13). تافلر دانشمند آمریکایی اعلام کرده بود قرن بیست و یکم، قرن انفجار اطلاعات است بسترسازی این نظریه از ابتدای دهه آخر قرن بیستم شروع شد و امروز به جایی رسیده است که می‌رود تا دورافتاده‌ترین نقاط جهان را در برگیرد و همه انسان‌ها را از مواهب خود بهره‌مند سازد. عرصه تأثیرگذاری فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات تنها به محیط‌های شهری منحصر و محدود نمی‌شود و دامنه آن حتی دوردست‌ترین مناطق روستایی را در برمی‌گیرد و می‌تواند نقش مؤثری در فرایند توسعه روستایی ایفا کند (Hedayati Moghaddam, 2007: 18). در پارادایم‌های فکری و رویکردهای نوین توسعه‌ی روستایی، بهره‌گیری از دانش و اطلاعات و به دنبال آن، ابزارها و فناوری‌های انتقال و تبادل آن، حائز اهمیت و جایگاه ویژه‌ای است (Mohammad Gholinia, 2009: 67) و به سادگی می‌توان کارکردهای گوناگون توسعه را در ارتباطی تنگاتنگ و هم‌افزا با کارکردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات ارزیابی کرد. اهمیت توسعه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات غیرقابل تصور است (Nuri, 1382: 8). ICT در تنوع‌بخشی به در توسعه‌ی پایدار روستاها، به‌عنوان هدف اصلی و تعیین آثار دفاتر ICT ارزیابی نقش دفاتر فعالیت‌های اقتصادی، تثبیت جمعیت و کاهش مهاجرت روستاییان با توجه به ایجاد زمینه‌های اشتغال و درآمدزایی، تحولات در ساختار کالبدی روستاها و میزان بهره‌مندی روستاییان از خدمات موجود در دفاتر مورد مطالعه، از اهداف این پژوهش به شمار می‌روند (Mollahi Hashjin et al., 2001: 2). با توجه به اینکه بخش عظیمی از نیروهای مولد جامعه جهانی در روستاها زندگی می‌کنند خدمات‌رسانی دولت‌ها به این بخش از توزیع عادلانه‌ای برخوردار نیست و روستاییان نسبت به شهرنشینان سهم کمتری در برنامه‌های توسعه‌ای دولت‌ها دارند که این موضوع یکی از مهم‌ترین دلایل مهاجرت بی‌رویه روستاییان به شهرها جهت دسترسی به امکانات است؛ اما نباید که همواره روستاییان عقب‌تر باشند و در مواردی نیز که امکان خدمات‌رسانی به آن‌ها وجود دارد به آن‌ها توجه نمی‌شود (Jalali, 2001: 14). فناوری اطلاعات و ارتباطات به طرق مختلفی می‌تواند بهره‌وری فعالیت‌های روستایی را افزایش دهد

با آگاهی از توانمندی‌های این فناوری به‌عنوان یکی از ابزارها و بسترهای توسعه همه‌جانبه و به‌منظور بهره‌گیری از ظرفیت‌های بالقوه این فناوری در عرصه‌های مختلف به‌خصوص در بحث توسعه روستایی این تحقیق، سعی دارد با مقایسه عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی فیروز بهرام دریابد، آیا فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی با مقتضیات و شرایط خاصی که دارند، چه تأثیراتی را بر روی توسعه اقتصادی زندگی روستایی به‌جای خواهند گذاشت. برنامه‌های توسعه روستایی جزئی از برنامه‌های توسعه هر کشور به شمار می‌رود که برای دگرگون‌سازی ساخت اجتماعی اقتصادی جامعه روستایی به کار می‌رود. این برنامه‌ها توسط دولت و کارگزاران آن در مناطق روستایی اجرا می‌شود. این امر در میان کشورهای در حال توسعه که دولت نقش اساسی در تلاش برای تجدید ساختمان جامعه به‌منظور هماهنگی با اهداف سیاسی و اقتصادی خاص به عهده دارد، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (Papeli Yazdi & Ebrahimi, 2001: 53). با توجه به این مقدمه سؤال اصلی مقاله حاضر این است که دفاتر

خدمات ارتباطی و اطلاعاتی (فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی) در توسعه روستایی در روستاهای دهستان فیروز بهرام چه نقشی در توسعه اجتماعی دارند؟ پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی و از نظر روش و ماهیت تحلیلی-توصیفی و همبستگی است. گردآوری اطلاعات مورد نیاز به روش میدانی و با استفاده از پرسشنامه طراحی شده توسط محقق است. به منظور اطمینان از پایداری و اعتبار مفاهیم، نخست با دادن پرسشنامه به ۳۰ نفر از افراد جامعه آماری، اقدام به انجام یک مطالعه راهنما شد. برای تعیین حجم نمونه، از فرمول عمومی کوکران استفاده گردید که به جهت محدودیت‌های زمانی و به‌ویژه گستردگی جامعه آماری با استفاده از دستور تصحیح شده به ۳۸۰ پرسشنامه کاهش یافت و پس از بررسی لازم با توجه به شرایط منطقه و میزان همخوانی روستاها، در منطقه مورد مطالعه انتخاب و تعداد نمونه و روستاها به روش نظام‌مند تعیین گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی، همبستگی کای اسکوتر و همچنین رگرسیون گام به گام استفاده شده است.

### رویکرد مفهومی و نظری

فرآیند توسعه دادن و مورد استفاده قرار دادن منابع طبیعی و انسانی، تکنولوژی، تسهیلات زیر بنایی، نهادها، سازمان‌ها، سیاست‌های دولت و برنامه‌ها به منظور تشویق و تسریع رشد اقتصادی در مناطق روستایی جهت ایجاد شغل و بهبود کیفیت زندگی روستایی برای ادامه‌ی زندگی و پایداری حیات. معنای فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی در کشورهای پیشرفته چگونگی اطمینان در استفاده از فرصت‌هایی است که فناوری اطلاعات و ارتباطات مهیا می‌کند (Motaei Langroudi, 2010: 25). فناوری اطلاعات و ارتباطات فوننی است که با کمک آن فون، عناصر اطلاعات یا داده‌های خام که دارای معانی و مفهوم قابل درک نیستند، در فرآیند تجزیه و تحلیل قرار گرفته و پس از آنکه دارای معانی قابل درک شده و به اطلاعات تبدیل شدند، امکان انتقال آن‌ها با سیستم‌های الکترونیک به مبادی مصرف را به وجود خواهد آورد (Famous Fear, 2008: 65). در واقع فناوری اطلاعات و ارتباطات، به مجموعه امکانات سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، شبکه‌ای و ارتباطی برای دستیابی مطلوب به اطلاعات گفته می‌شود (Omidi Najafabadi, 2006: 86). دسترسی سریع به اطلاعات و انجام امور بدون در نظر گرفتن فواصل جغرافیایی و محدودیت‌های زمانی، جمع‌زدایی، گرایش به ارتباط فردی، ارتباط ناهم‌زمان، تمرکززدایی، استفاده از ظرفیت بیشتر و انعطاف‌پذیری اشاره کرد (Zangi Abadi, 2007: 58-57).

کاربردهای متنوع فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند در ابعاد مختلف زندگی روستاییان را تحت تأثیر قرار دهد و خدمات ارزنده‌ای را در زمینه‌های مختلف به آن‌ها ارائه کند. از عمده‌ترین زمینه‌هایی که فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند کمک شایانی به توسعه و پیشرفت آن‌ها در جوامع روستایی داشته باشد عبارت‌اند از «حفاظت از منابع طبیعی و محیط‌زیست»، «خدمات بهداشتی، درمانی»، «خدمات پست‌بانک»، «آموزش از دور» و «کشاورزی» و ... است (Doustar et al., 2013).

اساساً حوزه‌های روستایی به عنوان قاعده نظام سکونت و فعالیت ملی، نقش مهمی در توسعه ملی ایفا می‌کند، چراکه توسعه پایدار سرزمین در گرو پایداری نظام روستایی به عنوان زیر نظام تشکیل دهنده نظام سرزمین است و پایداری فضاهای روستایی در ابعاد مختلف می‌تواند نقش مؤثری در توسعه منطقه‌ای و ملی داشته باشد. مایکل تودارو در کتاب توسعه اقتصادی در جهان سوم، ابعاد و اهمیت توسعه روستایی و نقش آن در توسعه ملی را بدین صورت بیان

می‌کند: توسعه کشاورزی و توسعه روستایی محور اصلی توسعه ملی است، وی معتقد است که توسعه و رشد بخش کشاورزی به عنوان موتور و محرکه اصلی توسعه روستایی است و علت آن را اشتغال بیش از ۸۰ درصد جمعیت روستایی جهان سوم به‌طور مستقیم و غیرمستقیم در فعالیت‌های کشاورزی می‌داند. در نظر تودارو توسعه ملی، به توسعه روستایی است چرا که ریشه تمامی مشکلات و مسائل عقب ماندگی مثل فقر، نابرابری در حال رشد، رشد سریع جمعیت و بیکاری فزاینده در مناطق روستایی قرار دارد.

جدول ۱: شاخص‌های عملکرد دفاتر ICT در روستاها

شاخص‌های عملکردی	گویه‌های مورد مطالعه
اجتماعی	کاهش رفت و آمد و مراجعه به شهرها
	افزایش مشارکت روستاییان در مسائل عمومی روستا
	توسعه و گسترش مشارکت و نهادهای مردمی در روستا
	افزایش دخالت زنان روستایی در امور روستا
	افزایش سطح بهداشت فردی و عمومی در روستا
	افزایش سطح رفاه خانوارهای روستایی به واسطه ارتقاء دانش و آگاهی
	تمایل روستاییان به ایجاد امکانات جدید در سطح روستا
	تأثیرپذیری از فرهنگ غریبومی در روستا
	افزایش دسترسی به امکانات جدید مثل موبایل...
	گسترش ارتباط با روستاهای دیگر
فناوری و اطلاعات	تغییر در نگرش روستاییان
	تقویت فرهنگ صرفه‌جویی
	توانمندسازی اقشار کم درآمد
	میزان آشنایی با دفاتر ICT روستایی
	میزان آگاهی از مزایا و تسهیلات استفاده از خدمات دفاتر
	میزان آگاهی از طرح پیشخوان دولت
	تلاش برای دستیابی به اطلاعات و اخبار روز ایران و جهان
	استفاده از اینترنت برای انجام کارهای اداری
	استفاده از اینترنت برای کسب اطلاعات علمی از وضعیت زندگی روستاییان ایران و جهان
	میزان آشنایی با روش کار با کامپیوتر
خدماتی	آگاهی از زمان و مکان و نوع خدمات و تسهیلات دولتی به روستاییان
	تسریع در پرداخت هزینه‌های دولتی (کلیه قبوض)
	تسریع در دریافت خدمات و پرداخت‌های دولتی (یارانه...)
	تسریع در دریافت خدمات پستی
	تسریع در دریافت خدمات مخابراتی و تلفن
	تسریع در دریافت خدمات بیمه
	تسریع در دریافت خدمات بانکی
	تسریع در دریافت خدمات دولت الکترونیک
	تسریع در دریافت خدمات اداری و رایانه‌ای

Source: (Research findings)

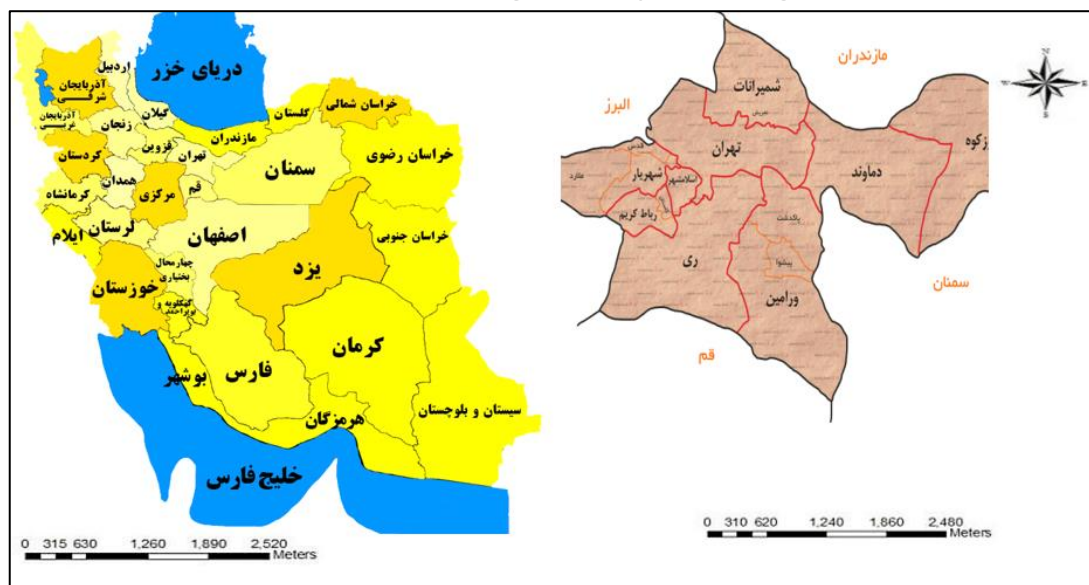
جان رابینسون، آنتوان داکوره نیز همچون تودارو<sup>۱</sup> توسعه روستایی را شرط توسعه ملی می‌دانند و برای این منظور تأکید خاصی بر رشد بخش کشاورزی دارند. رابینسون تولید مواد غذایی را به عنوان ضروری‌ترین وسیله برای قطع وابستگی سیاسی می‌داند و می‌گوید: «نوعی تعاونی یا مالکیت جمعی زمین و وسایل تولید ضروری است تا چاره‌جویی را فراهم آورد که مدرنیزاسیون بتواند بدون قطبی شدن ثروت و فقر که امروزه سراسر جهان دچار آن است صورت گیرد.» تز توسعه کشاورزی و روستایی در دهه ۱۹۸۰ میلادی فرایند غالب بر توسعه جهان سوم بود. نظریه دیگری که امروزه مطرح است نظریه «میسرا» در باب توسعه روستایی است. میسرا بر دو جنبه‌ای بودن توسعه شدیداً می‌تازد و معتقد است توسعه شهری، روستایی، صنعتی و کشاورزی و ... باید با در نظر گرفتن شرایط در

<sup>۱</sup>. John Robinson, Antoine Ducure, Todaro

اولویت قرار گیرند و تأکید صرف بر هر یک از آنها باعث انحراف مسیر توسعه خواهد شد. میسرا معتقد به الگوی مراکز رشد به عنوان مطلوب‌ترین راهبرد توسعه روستایی است و با تأکید بر توسعه روستایی متکی بر بنیان قوی صنعتی که هم‌زمان توسط دولت و مردم انجام می‌شود الگوی توسعه خویش را بنیان می‌گذارد و اصلاحات ارضی در روستاها را امری ضروری می‌داند. سرنوشت اغلب کشورهای جهان در هر دوره از تاریخ به سرنوشت روستاها بستگی داشته است. یکی از خصیصه‌های بارز روستا آن است که تأمین کننده غذای بشر است و می‌تواند بدون تکیه به شهر، به حیات خود ادامه دهد. درحالی‌که شهر بدون روستا و بهره‌گیری از منابع آن محکوم به نابودی است. جمله زیبای سقراط می‌گوید: (نظامی می‌تواند بر آتن حکومت کند که بتواند غذای مردم آن را تأمین نماید) مؤید مطالب فوق الذکر است.

### دهستان فیروز بهرام

شهرستان اسلامشهر با مساحت ۱۹۵ کیلومتر یکی از شهرستان‌های استان تهران است. این شهرستان در جنوب غربی استان تهران قرار دارد و مرکز آن شهر اسلامشهر است. این شهرستان از شرق و جنوب به ری از غرب به رباط کریم و از شمال غرب به شهریار محدود است. این شهرستان در سال ۱۳۹۵، ۵۴۸۶۲۰ نفر جمعیت داشت که ۲۷۹۲۸۲ نفر آن مرد و ۲۶۹۳۳۸ نفر آن زن می‌باشند. شهرستان اسلامشهر یکی از شهرهای استان تهران، در جنوب غربی شهر تهران بر سر راه ارتباطی جاده ساوه قرار گرفته و از طریق بزرگراه‌های قدیم و جدید تهران-ساوه و همچنین راه آن تهران به جنوب کشور و سایر استان‌های هم‌جوار ارتباط دارد. فاصله آن تا مرکز شهر تهران حدود ۱۵ کیلومتر است. اسلامشهر در سال ۱۳۷۳ از سوی وزارت کشور به عنوان یکی از شهرستان‌های تابعه استان تهران اعلام شد. وسعت شهرستان در حدود ۱۹۵ کیلومترمربع است و دارای ۲ بخش، ۴ دهستان و ۴۹ روستا است. این شهرستان در منطقه دشت آبرفتی جنوب غربی تهران واقع شده و ارتفاع آن از سطح دریا در حدود ۱۳۰۰ یا ۱۲۵۰ متر است.

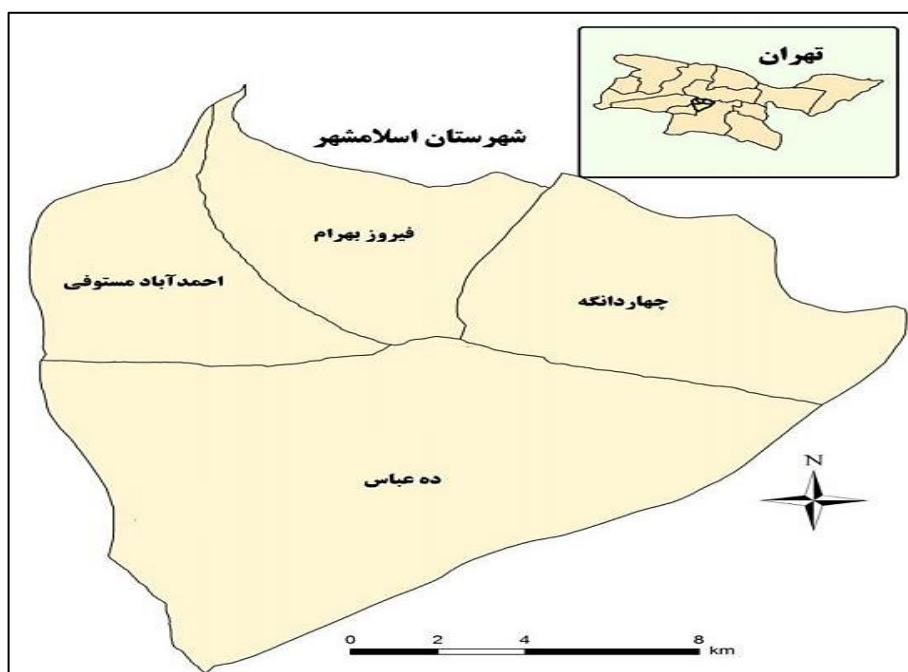


نقشه ۱: موقعیت ملی و منطقه‌ای محیط مورد مطالعه (Research findings) Source:

بر اساس آخرین تقسیمات اداری - سیاسی کشور، روستای فیروز بهرام یکی از روستاهای بخش مرکزی شهرستان اسلامشهر و دهستان ده عباس است. این روستا در ۲ کیلومتری شرق اسلامشهر و در حاشیه شمالی ۱۰ کیلومتر

اتوبان تهران - ساوه قرار دارد و از شمال به روستای ترشبنه از غرب به موسی آباد و شهر اسلامشهر از جنوب به اتوبان تهران - ساوه و روستای ده عباس و از شرق به روستای ملک آباد محدود می‌شود. فاصله روستا تا مرکز دهستان (ده عباس) یک کیلومتر و تا شهر اسلامشهر ۲ کیلومتر و تا تهران ۱۰ کیلومتر است.

فیروزبهرام از آبادی‌های کهن است که بنای آن به فیروز ساسانی نسبت داده شد و سپس آن را به نام‌های فیروز رام و فیروز بران نامیده‌اند. بیشتر ساکنان این محله یا روستا از اقوام کرد، لر و بلوچ هستند که از نقاط مختلف به اینجا آمده‌اند. یکی از قدیمی‌ترین بناهای خشتی و گلی این روستا که حدود ۲۰۰ سال قدمت دارد هنوز پا برجاست. روستای فیروز بهرام از لحاظ فرهنگی و قومیتی بافت قدیمی خود را حفظ کرده است. گرچه این روستا در ناحیه ۷ منطقه ۱۸ تهران واقع شده، اداره‌های خدمات‌رسان آن به چهاردانکه مربوط می‌شود. با راه‌اندازی بزرگراه تهران - ساوه بخشی از روستای فیروز بهرام به شهرداری اسلامشهر واگذار شد که اهالی از ارائه خدمات این مجموعه، ناراضی هستند و بخش دیگر این روستا زیر نظر شهرداری منطقه ۱۸ است.



نقشه ۲: موقعیت دهستان فیروز بهرام در شهرستان اسلامشهر (Research findings) Source:

فیروز بهرام دارای حدود ۱۸۰۰ هکتار زمین زراعی است که طی سالیان گذشته، به سبب آب و هوای مساعد و نزدیکی به تهران و دسترسی به بزرگراه‌های آزادگان، آیت‌الله سعیدی و اتوبان ساوه و منطقه بیلاقی و شهری احمدآباد مستوفی، محل سرمایه‌گذاری‌های کشاورزی و بعضاً صنعتی متنوعی بوده است. هم‌اکنون روستا علاوه بر دارا بودن بیش از بیست واحد رستوران و باغچه‌های پذیرایی، دارای ۵ باشگاه پرورش اسب و سوارکاری به شکل حرفه‌ای و شناخته شده، چندین واحد گلخانه و پرورش گل و تعدادی مزارع کشاورزی مکانیزه و باغات میوه است. از باشگاه‌های فعال این منطقه که دارای اعضای بسیاری هستند می‌توان به باشگاه سوارکاری حبیبی، شبنم، جم، شکوری و بلندسران اشاره کرد که علاوه بر محیط ورزشی، فضایی را نیز به پذیرایی خانوادگی اختصاص داده‌اند.

شاید مهم‌ترین مزیت فیروزبهرام نسبت به روستاهای اطراف خود، حفظ بافت کشاورزی و باغی آن است که بسیار کمتر از بقیه مناطق، زیر بار و فشار کارگاه‌های مختلف قرار دارد. این موضوع باعث شده که فیروزبهرام بتواند آینده‌ای بی‌یلاقی را با حفظ باغات، درختان و کشتزارهای خود تجربه کند. عبور کانال آب کشاورزی از نزدیکی روستا نیز تأثیر بسزایی در رشد فضای کشاورزی و باغی منطقه ایفا کرده و می‌کند. همچنین در دو سال اخیر تعداد باغچه‌های دارای تالار و سالن پذیرایی که محل برگزاری جشن‌های عقد و عروسی و غیره است در اطراف فیروزبهرام رو به فزونی گذاشته و سرمایه‌گذاری‌های بسیاری را به سوی خود جلب کرده است. مهم‌ترین دلیل این مطلب هم نزدیکی به پایتخت و آب‌وهوای مساعد منطقه است که این فعالیت را با استقبال چشمگیری مواجه کرده و جایگزین مناطقی چون محدوده کرج، چیتگر، کردان و حتی لواسان شده است.

### بررسی وضعیت عملکرد اجتماعی ICT در دهستان فیروزبهرام

بررسی وضعیت عملکرد اجتماعی ICT در دهستان فیروزبهرام به عنوان یکی از دهستان‌های اسلامشهر متغیر مهم دیگری است که در تحقیق حاضر مورد سنجش قرار گرفته شد. این متغیر با استفاده از ۹ گویه و در سطح سنجش ترتیبی مقیاس طیف لیکرت و در قالب پنج گزینه (کاملاً موافقم=۵، موافقم=۴، تا حدودی=۳، مخالفم=۲ و کاملاً مخالفم=۱) مورد پرسش قرار گرفت. جدول شماره (۲) به بررسی جزئیات هر گویه بر حسب فراوانی و درصد معتبر پرداخته است.

جدول ۲: وضعیت پراکندگی پاسخگویان بر حسب وضعیت اجتماعی ساکنان روستای بهرام آباد )

شماره گویه	کاملاً موافقم		موافقم		تا حدودی		مخالفم		کاملاً مخالفم		میانگین
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱	۲۷/۱	۱۰۲	۱۷	۱۰۶	۲۷/۹	۱۰۶	۱۶	۶۰	۴۴	۱۱/۷	۳/۳۱
۲	۱۳/۲	۴۸	۷۲	۱۹/۸	۳۶/۳	۱۳۲	۷۴	۲۰/۳	۳۸	۱۰/۴	۳/۰۴
۳	۲۴/۱	۹۰	۶۴	۱۷/۱	۲۹/۹	۱۱۲	۷۴	۱۹/۸	۳۴	۹/۱	۳/۲۷
۴	۴۰/۲	۱۴۸	۸۸	۲۳/۹	۲۱/۲	۷۸	۳۲	۷/۸	۲۲	۶	۳/۸۳
۵	۵۳/۸	۲۰۰	۷۰	۱۸/۸	۱۵/۶	۵۸	۳۴	۹/۱	۱۰	۲/۷	۴/۱۱
۶	۵۲/۶	۲۰۰	۷۸	۲۰/۵	۱۶/۳	۶۲	۲۴	۶/۳	۱۶	۴/۲	۴/۱۱
۷	۵۳/۲	۱۹۸	۶۰	۱۶/۱	۱۶/۱	۶۰	۳۶	۹/۷	۱۹	۴/۸	۴/۰۳
۸	۳۵/۳	۱۳۴	۱۰۶	۲۷/۹	۲۱/۶	۸۲	۴۰	۱۰/۵	۱۳	۳/۷	۳/۸۸
۹	۳۱/۹	۱۲۰	۱۰۸	۲۸/۷	۲۶/۱	۹۸	۴۴	۱۱/۷	۲	۱/۶	۳/۷۷

Source: (Research findings)

<sup>۱</sup> از سکونت در این منطقه راضی هستیم

<sup>۲</sup> ما تمایل زیادی به جابجایی از این روستا نداریم

<sup>۳</sup> ما به میزان زیادی به بهتر شدن آینده روستا از نظر وجود امکانات و خدمات و آسایش و آرامش امیدوار هستیم

<sup>۴</sup> ما در روستا از ارتباطات و فناوری استفاده می‌کنیم.

<sup>۵</sup> ما در گروه‌های دوستی مشارکت زیادی داریم

<sup>۶</sup> ما با همسایگان روابط صمیمانه ای داریم

<sup>۷</sup> در روستای فیروزبهرام انسجام و تعادل زیادی در استفاده از ICT وجود دارد.

<sup>۸</sup> در روستای فیروز بهرام امکان توسعه زیرساخت فنی وجود دارد.

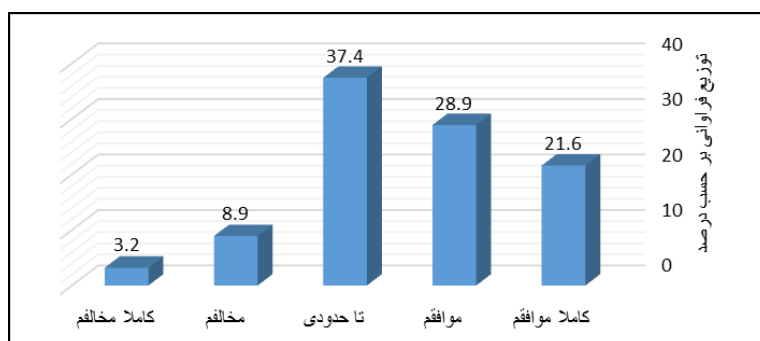
<sup>۹</sup> در حل مسائل و مشکلات روستا تا اندازه زیادی از سیستم های اطلاعاتی بهره مند می شویم.

جدول ۳: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب نقش ICT در وضعیت اجتماعی دهستان فیروزبهرام

میانگین	کاملاً موافقم		مخالفم		تا حدودی		موافقم	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
۳/۵۶	۳/۲	۱۲	۸/۹	۳۴	۳۷/۴	۱۴۲	۲۸/۹	۱۱۰
۸۲	۲۱/۶							

Source: (Research findings)

مطابق اطلاعات موجود در جدول شماره (۴) در کل میانگین نقش ICT در وضعیت اجتماعی ساکنان روستای فیروز بهرام ۳/۵۶ از ۵ است که نشان‌دهنده این واقعیت است که روستاییان معتقدند که ICT سبب توسعه وضعیت مناسب اجتماعی شده است و نتیجه را بالاتر از حد متوسط بیان نمودند. به طور جزئی ۲۱/۶ درصد پاسخگویان کاملاً موافق ICT در وضعیت اجتماعی هستند. ۲۸/۹ درصد از پاسخگویان در سطح موافق و ۳۷/۴ درصد تا حدودی موافق، ۸/۹ درصد مخالف و ۳/۲ درصد کاملاً مخالف ICT در توسعه وضعیت مناسب اجتماعی خود و روستای خود می‌باشند.



نمودار ۱: نقش ICT در توسعه وضعیت اجتماعی ساکنان روستای فیروز بهرام (Research finding)

### رابطه توسعه اجتماعی و میزان استفاده از خدمات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی

جدول ۴: اثرات اجتماعی دفاتر ICT در روستاهای مورد مطالعه

شاخص‌های اجتماعی	میانگین	انحراف معیار
کاهش هزینه جابجایی	۴/۵۳	۰/۰۱۷
افزایش مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌ها	۴/۶۱	۰/۰۱۸
توانمندسازی اقشار روستایی	۴/۲۳	۰/۰۲۴
کاهش مهاجرت‌های روستایی	۴/۸۸	۰/۰۱۹
بالا بردن آگاهی و توانایی روستاییان	۴/۸۹	۰/۰۲۵
ایجاد اشتغال برای فارغ‌التحصیلان مرتبط	۳/۹۹	۰/۰۲۸
توسعه نهادهای محلی	۴/۱۵	۰/۰۳۸

Source: (Research findings)

جدول ۵: رابطه توسعه اجتماعی و میزان استفاده از خدمات ICT در دهستان فیروزبهرام

میزان استفاده	توسعه اجتماعی			کل
	پایین	متوسط	بالا	
کم	تعداد ۳۵	تعداد ۳۸	تعداد ۲	تعداد ۷۵
درصد	۵۰	۱۵/۶	۵/۶	۲۰
متوسط	تعداد ۳۶	تعداد ۱۴۲	تعداد ۴۷	تعداد ۲۲۵
درصد	۵۰	۶۰/۲	۵۵/۶	۵۷/۵
زیاد	تعداد ۲	تعداد ۵۸	تعداد ۲۰	تعداد ۸۰
درصد	۰	۲۴/۲	۳۸/۹	۲۲/۵
کل	تعداد ۷۳	تعداد ۲۳۸	تعداد ۶۹	تعداد ۳۸۰
درصد	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

Source: (Research findings)



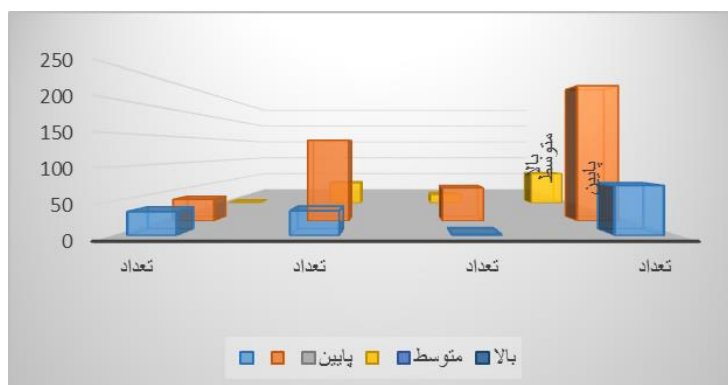
در مجموع از دیدگاه پاسخگویان، ۵۰ درصد از کاربران دهستان فیروز بهرام که توسعه اجتماعی را در سطح پایینی ارزیابی کردند. از خدمات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی به میزان کم و ۵۰ درصد در سطح به میزان متوسط استفاده می‌کنند. ۱۵/۶ درصد از کاربرانی که توسعه اجتماعی را در سطح متوسطی ارزیابی کردند. از خدمات ارتباطی دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی به میزان کم، ۶۰/۲ درصد به میزان متوسط و ۲۴/۲ درصد به میزان زیادی استفاده می‌کنند. ۵/۶ درصد از کاربرانی که توسعه اجتماعی را در سطح بالایی ارزیابی کردند. از خدمات ارتباطی دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی به میزان کم، ۵۵/۶ درصد به میزان متوسط و ۳۸/۹ درصد به میزان زیادی استفاده می‌کنند.

جدول ۶: آزمون همبستگی کندال بین متغیر توسعه اجتماعی و میزان استفاده از ICT در توسعه روستایی

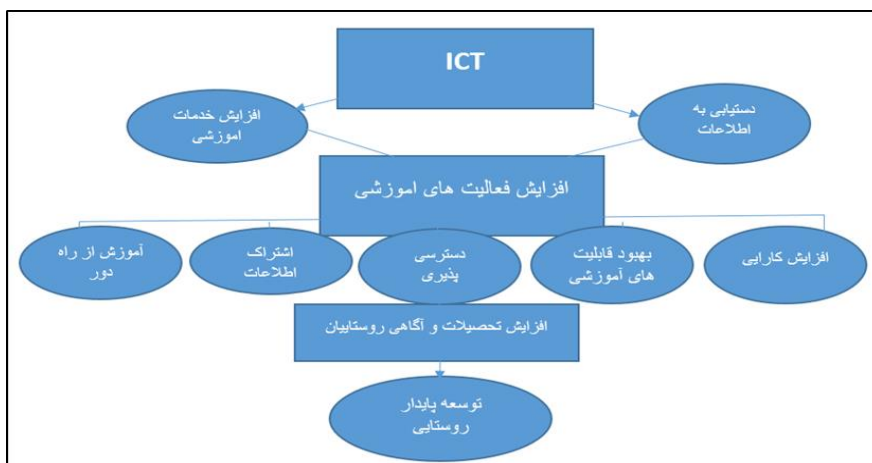
Kendall's tau-b	
۰/۳۶۱	Value
۰/۰۰۰	Sig
۳۸۰	N

Source: (Research findings)

از دیدگاه پاسخگویان، بر اساس نتایج آزمون همبستگی کندال tau-b در فاصله اطمینان ۹۵ درصد و سطح احتمال خطا  $sig=۰/۰۰۰$  رابطه معناداری بین میزان استفاده از خدمات ارتباطی و توسعه اجتماعی وجود دارد و بر اساس میزان  $value=۰/۳۶۱$  رابطه ضعیف و مثبت است. به عبارتی با افزایش میزان استفاده از خدمات ارتباطی دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی میزان توسعه اجتماعی بالا می‌رود.



نمودار ۲: متغیر توسعه اجتماعی و میزان استفاده از خدمات ICT (Source: Research findings)



نمودار ۳: اثرات فناوری اطلاعات در توسعه اجتماعی روستایی (Source: Research findings)

### رابطه استفاده از فناوری اطلاعات و بالا رفتن آگاهی در میان روستاییان

جدول ۷: میزان آگاهی از دفاتر ICT در روستاهای دهستان فیروز بهرام

اولویت	گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
۱	میزان آشنایی با دفاتر ICT	۱	۰/۰۰	۰/۰۰
۲	میزان آشنایی با خدمات مخابراتی در دفاتر ICT	۲/۰۸	۰/۶۸۵	۰/۰۴۵
۳	میزان آشنایی با خدمات پست بانک	۱/۰۸	۰/۳۶۷	۰/۰۱۷
۴	میزان آشنایی با انواع خدمات ارائه شده در دفاتر ICT	۲/۱۲	۰/۷۷۴	۰/۰۵۱
۵	میزان آشنایی با خدمات پستی	۲/۰۱	۰/۷۸۹	۰/۰۵۲
۶	میزان استقبال مردم از ایجاد دفاتر ICT	۲/۸۵	۰/۸۹۵	۰/۰۵۸
۷	میزان آگاهی از مزایای استفاده از خدمات دفاتر ICT	۲/۳۷	۰/۹۴۶	۰/۰۶۲
۸	میزان رضایت مردم از خدمات ارائه شده در دفاتر	۲/۹۲	۰/۹۸۲	۰/۰۶۵
۹	میزان آگاهی از تجهیزات و خدمات دفاتر	۳/۷	۰/۷۴	۰/۰۴۸
۱۰	میزان آگاهی از طرح پیشخوان دولت	۳/۰۹	۰/۹۹۴	۰/۰۶۵
۱۱	میزان آشنایی از خدمات اینترنتی	۲/۲۱	۰/۹۸۱	۰/۰۶۴

Source: (Research findings)

جدول ۸: رابطه بین فناوری اطلاعات و بالا رفتن آگاهی در میان روستاییان

	فناوری اطلاعات			کل
	پایین	متوسط	بالا	
بالا رفتن میزان آگاهی				
پایین	تعداد	۳۱	۵۲	۸۸
درصد	۵۰	۲۰/۳	۵/۶	۲۳
متوسط	تعداد	۳۶	۱۷۲	۲۶۰
درصد	۴۴/۴	۷۲/۷	۷۲/۲	۶۷/۵
بالا	تعداد	۴	۱۸	۳۲
درصد	۵/۶	۷	۲۲/۲	۹/۵
کل	تعداد	۷۱	۲۴۲	۳۸۰
درصد	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

Source: (Research findings)

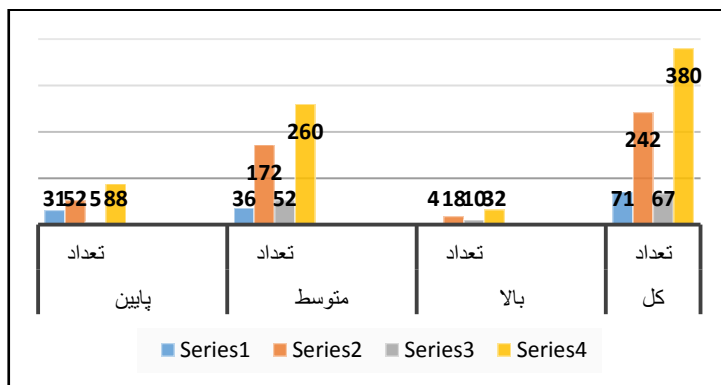
در مجموع از دیدگاه پاسخگویان، ۵۰ درصد از کاربران دهستان فیروز بهرام که توسعه اجتماعی را در سطح پایینی ارزیابی کردند. آگاهی‌شان از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی به میزان پایین، ۴۴/۴ درصد در سطح متوسط و ۵/۶ درصد به میزان بالایی است. ۲۰/۳ درصد از کاربرانی که توسعه اقتصادی را در سطح متوسطی ارزیابی کردند. آگاهی‌شان از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی به میزان پایین، ۷۲/۷ درصد در سطح متوسط و ۷ درصد به میزان بالایی است. ۵/۶ درصد از کاربرانی که توسعه اجتماعی را در سطح بالایی ارزیابی کردند. آگاهی‌شان از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی به میزان پایین، ۷۲/۲ درصد در سطح متوسط و ۲۲/۲ درصد به میزان بالایی است.

جدول ۹: آزمون همبستگی کندال بین بالا رفتن آگاهی و عملکرد دفاتر در دهستان فیروز بهرام

Kendall's tau-b	Value
۰/۴۰۱	
Sig	۰/۰۰۰
N	۳۸۰

Source: (Research findings)

از دیدگاه پاسخگویان بر اساس نتایج آزمون همبستگی کندال  $\tau\text{-}b$  در فاصله اطمینان ۹۵ درصد و سطح احتمال خطا  $\text{sig} = 0/000$  رابطه معناداری بین میزان آگاهی از عملکرد دفاتر و بالا رفتن آگاهی روستاییان وجود دارد و بر اساس میزان  $\text{value} = 0/315$  رابطه مثبت است. به عبارتی با افزایش میزان آگاهی کاربران از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی میزان توسعه اجتماعی روستاها افزایش می‌یابد.

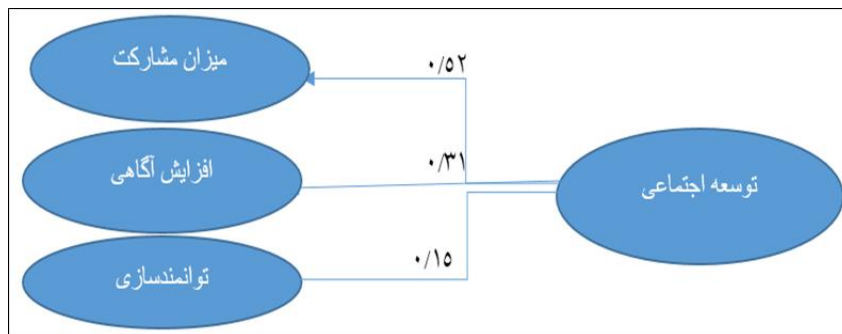


نمودار ۴: رابطه فناوری اطلاعات و بالا رفتن آگاهی روستاییان (Research findings)

جدول ۱۰: تحلیل مسیر توسعه فناوری اطلاعات و توسعه اجتماعی روستاهای فیروز بهرام

مدل	ضرایب رگرسیونی استاندارد نشده	ضرایب رگرسیونی استاندارد شده	آزمون T	sig
	B	Beta (بتا)		
	خطای استاندارد از میانگین			
	ضریب تأثیر			
۱	عدد ثابت	۰/۵۲۹	۵/۶۸۷	۰/۰۰۰
	میزان مشارکت	۰/۳۲۴	۷/۳۴۹	۰/۰۰۰
	آگاهی	۰/۰۱۳	۷/۰۸۹	۰/۰۰۰
	توانمندسازی	۰/۰۳۳	۴/۵۱۲	۰/۰۰۳

(Source: (Research findings)



نمودار ۵: تحلیل مسیر شاخص‌های اجتماعی (Research findings)

آزمون فرضیه اول: بین میزان دسترسی به خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی فیروز بهرام بر توسعه اجتماعی روستا رابطه وجود دارد.

جدول ۱۲: آزمون همبستگی پیرسون بین میزان توسعه اجتماعی و متغیرهای مستقل فناوری

متغیرها	عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات	مشارکت	آگاهی	توانمندی
R	۰/۵۸۰	۰/۴۵۶	۰/۳۶۹	۰/۶۱۸
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
تعداد	۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰	۳۸۰

(Source: (Research findings)

بر اساس نتایج آزمون همبستگی پیرسون داده‌های کاربران دهستان فیروزبهرام در فاصله اطمینان ۹۹ درصد و سطح احتمال خطا  $\text{sig}=0/000$  رابطه معناداری بین میزان دسترسی روستاییان به خدمات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی و توسعه اجتماعی وجود دارد و بر اساس میزان  $R=0/580$  رابطه قوی و مثبت است. به عبارتی با افزایش دسترسی کاربران به خدمات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی میزان توسعه اجتماعی بالا می‌رود.

آزمون فرضیه دوم: به نظر می‌رسد بین میزان آگاهی کاربران از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی فیروزبهرام روستا رابطه وجود دارد.

بر اساس نتایج آزمون همبستگی پیرسون داده‌های کاربران دهستان فیروزبهرام در فاصله اطمینان ۹۹ درصد و سطح احتمال خطا  $\text{sig}=0/000$  رابطه معناداری بین آگاهی کاربران از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی و توسعه روستایی وجود دارد و بر اساس میزان  $R=0/421$  رابطه متوسط و مثبت است به عبارتی با افزایش آگاهی کاربران از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی میزان توسعه روستایی بالا می‌رود.

با توجه به ضرایب رگرسیونی فوق و دیدگاه پاسخگویان، در این مدل متغیرهای مستقل آگاهی از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی، میزان دسترسی به خدمات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی و عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی بر توسعه روستایی تأثیر دارد که معادله خط رگرسیونی پیش‌بینی آن به شرح ذیل است:

جدول ۱۳: ضرایب رگرسیونی مربوط به مدل‌های پیش‌بینی شده

مدل	ضرایب رگرسیونی استاندارد نشده	ضرایب رگرسیونی استاندارد شده	آزمون T		
			sig	T	
	B	خطای استاندارد از میانگین	Beta (بتا)		
۳ گویه	عدد ثابت	۲۹/۱۱۵	۰/۰۳۱	۵/۷۸۷	۰/۰۰۰
	میزان دسترسی	۱/۷۰۷	۰/۲۲۵	۷/۵۸۷	۰/۰۰۰
	آگاهی	۰/۴۹۸	۰/۰۹۸	۵/۰۹۵	۰/۰۰۰
	عملکرد	۰/۱۳۷	۰/۰۴۴	۳/۱۳۰	۰/۰۰۲

Source: (Research findings)

در این مدل با توجه به ضرایب رگرسیونی، متغیرهای مستقل آگاهی از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی، دسترسی به خدمات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی و میزان استفاده از خدمات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه روستایی تأثیر می‌گذارد که معادله خط رگرسیونی پیش‌بینی آن به شرح ذیل است:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + b_3 \cdot x_3 + b_4 \cdot x_4$$

$$Y = 29/115 + 1/707(\text{میزان دسترسی}) + 0/498(\text{آگاهی از عملکرد}) + 0/137(\text{عملکرد دفاتر})$$

مقدار ثابت برابر است با ۲۹/۱۱۵ ضریب تأثیر متغیر میزان دسترسی به خدمات برابر است با ۱/۷۰۷ ضریب تأثیر متغیر آگاهی برابر است با ۰/۴۹۸ و ضریب تأثیر متغیر عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی برابر است با ۰/۱۳۷ به عبارت دیگر در ازای تغییر متغیرهای آگاهی از عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی، میزان دسترسی دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی به میزان ضریب مربوطه، توسعه روستایی به میزان یک انحراف معیار تغییر می‌یابد.

## نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

منظور از توسعه روستایی عموماً فرایند ارتقای کیفیت زندگی و وضعیت اقتصادی مردمی است که در نواحی نسبتاً منزوی و با تراکم جمعیت کم زندگی می‌کنند. به طور سنتی توسعه روستایی بر بهره‌گیری از منابع طبیعی سرزمینی نظیر کشاورزی و جنگلداری متمرکز بوده است. به هر روی، تغییرات در شبکه‌های تولیدی جهانی و شهری شدن فزاینده خصوصیات نواحی روستایی را تغییر داده است. افزایش گردشگری، تولیدهای خاص و تفریحات جایگزین استخراج منابع و کشاورزی به عنوان محرک‌های اصلی اقتصادی شده‌اند. توسعه اجتماعی یکی از ابعاد اصلی پروسه توسعه و بیانگر سیستم اجتماعی در راستای دستیابی به عدالت اجتماعی ایجاد یکپارچگی و انسجام اجتماعی افزایش کیفیت زندگی است پیشران اصلی در توسعه اجتماعی توسعه انسانی است که مبتنی بر توسعه ارتباطات و تعاملات اجتماع انسان‌ها ارتقا می‌یابد در واقع انسان که هدف توسعه است در ایجاد توسعه نقش اصلی را بازی می‌کند. در گذشته بعضی مدیران و سیاست‌گذاران امر توسعه، صرفاً بر توسعه کشاورزی متمرکز می‌شدند که امروز نتایج نشان داده است که توسعه روستایی صرفاً از این طریق محقق نمی‌شود. روستا جامعه‌ای است که دارای ابعاد اجتماعی مختلف است و نیازمند توسعه همه‌جانبه (توسعه روستایی) است نه صرفاً توسعه کسب و کار و نظامی به نام کشاورزی. هرچند باید گفت که از طریق توسعه کشاورزی موفق نیز الزاماً توسعه روستایی محقق نمی‌شود. چون اولاً فواید توسعه کشاورزی عاید همه روستاییان نمی‌شود (بیشتر عاید زمین‌داران، بخصوص مالکان بزرگ می‌شود)، ثانیاً افزایش بهره‌وری کشاورزی باعث کاهش نیاز به نیروی انسانی می‌شود (حداقل در درازمدت) و این خود باعث کاهش اشتغال روستاییان و فقر روزافزون آنان و مهاجرت بیشتر به سمت شهرها می‌شود.

مایکل تودارو برای اشتغال استراتژی جامع تدوین کرده و راه حل نهایی مسئله بیکاری شهری را بهبود محیط روستایی می‌داند؛ اما در ایران عمران و توسعه روستایی به مقوله‌ای سهل و ممتنع تبدیل گشته است. زیرا روستاها هنوز بخش عمده‌ای از جمعیت را در خود جای داده‌اند، نقشی قابل توجه در تأمین امنیت غذایی و تولید ایفا می‌کنند و آماده پذیرش وظایفی جدیدتر در اقتصاد کشور هستند و ممتنع، زیرا این مناطق فاقد اسناد مدیریتی در سطوح مختلف هستند و در نظام برنامه‌ریزی، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری کشور جایگاهی قابل اعتنا ندارند و نسبت به توسعه آن‌ها اعتقادی بنیادین وجود ندارد. یکی از خلاءهای اساسی روستاهای ایران، کمبود مطالعات و تحقیقات و ضعف شناخت در مورد آن‌هاست.

در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران آمده است که بخش کشاورزی محور توسعه تلقی شده و اهداف این بخش را در راستای توسعه اقتصادی، در بسیج کلیه امکانات ملی و همه بخش‌های اقتصادی به منظور نیل به خودکفایی در تولید کالاهای اساسی کشاورزی، تقویت توان اقتصادی روستاها و احیای آن به عنوان منبع و جایگاه اصلی تولید بیان داشته است.

میزان زیاد فقر را در کشورهای در حال توسعه نمی‌توان فقط با ذکر این که میزان درآمد سالانه در این کشورها خیلی پایین‌تر از میزان درآمد در کشورهای توسعه یافته است، بیان کرد. بلکه باید حداقل دو عامل یا دو ویژگی دیگر از توسعه نیافتگی را در نظر گرفت. این دو ویژگی عبارت‌اند از: ویژگی‌های داخلی و خارجی. در باب ویژگی‌های داخلی این کشورها باید به مسئله توزیع درآمدها اشاره کرد. شکی نیست که نابرابری در تمام کشورها وجود دارد،

اما نابرابری در میان گروه‌های فقیر و ثروتمند در کشورهای توسعه نیافته به مراتب از نابرابری در کشورهای ثروتمند بیشتر است. عامل بیرونی که باید به خاطر داشت این است که در مقایسه با کشورهای پیشرفته، اکثر کشورهای در حال توسعه از رشد بطئی درآمد سرانه برخوردارند. نقش تولیدی روستا جهت حصول به امنیت غذایی، مساعدت به بخش صنعت و نیز نقش صادرات غیر نفتی روستا در تولید ناخالص کشور و ایجاد فرصت‌های شغلی در ابعاد مکانی از جمله آثار مناطق روستایی در توسعه ملی کشور است. در سال‌های اخیر نیز توسعه صنعت گردشگری روستایی به‌ویژه در کشورهای توسعه‌یافته، عامل اساسی در فرایند توسعه روستایی و تحقق اهداف توسعه ملی بوده است.

اعتقاد بر این است که پدیده موجود و محوری عصر فرا صنعتی یا عصر اطلاعات، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات هستند. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات نوین مجموعه‌ای از ابزارها و فناوری‌های الکترونیکی دیجیتالی هستند که به‌منظور ایجاد، ذخیره، جستجو، اشاعه، ارزش‌افزایی و مدیریت اطلاعات و دانش به کار گرفته می‌شوند. بازده بالای چنین فناوری‌هایی باعث گرایش‌های فزاینده‌ای برای سرمایه‌گذاری در این حوزه و محور قرار دادن آن‌ها در چارچوب برنامه‌های توسعه و پیدایش برنامه‌های توسعه دانایی محور در برخی از کشورهای پیشرفته شده است. گسترش روزافزون چنین روندی در مقیاس جهانی بدان دلیل است که امروزه اطلاعات، دانش و فناوری، کلیدی در توسعه، رقابت و پیشرفت در تمام زمینه‌ها محسوب می‌گردد. در حقیقت، محور قرار دادن چنین فناوری‌هایی می‌تواند ضمن خلق فرصت‌ها و ظرفیت‌های نوین، بسیاری از پتانسیل‌ها را به فعل درآورد و عقب‌ماندگی‌های ناشی از اعصار کشاورزی و صنعت را نیز جبران نماید؛ بنابراین، بدیهی است که بسیاری از بخش‌ها به‌منظور داشتن نقشی فعال و تأثیرگذار در عصر حاضر و نیز تضمین دوام و بقای خود در شرایط حال و آینده تلاش می‌نمایند با بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک ابزار به‌سوی آینده جهش کنند. از سوی دیگر، شرایط دنیای کنونی نیز ایجاب می‌نماید برای پیشرفت و توسعه از سازوکارهای مناسب با اقتضائات عصر حاضر استفاده نمود که به‌جرئت می‌توان ادعا کرد که فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات ابزار محوری آن است. به همین دلیل است که صاحب‌نظران معتقدند که فناوری اطلاعات و ارتباطات عامل توانمندسازی جهانی است. البته این موضوع را می‌بایست در نظر داشت که فناوری اطلاعات و ارتباطات ابزاری برای حل تمامی مشکلات بخش‌های مختلف از جمله بخش روستایی نیست، بلکه به‌صورت بالقوه به اقشار حاشیه‌ای از جمله زنان روستایی کمک می‌نماید تا با دسترسی به اطلاعات و دانش فنی، دسترسی به اطلاعات بازار، افزایش فرصت‌های اشتغال و بهبود خدمات دولتی برای بخش روستایی بتوانند بسیاری از موانع توسعه را از پیش روی خود بردارند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات، فناوری هزاره جدید است که باعث کم کردن زمان انجام محاسبات، دقیق‌تر شدن پردازش داده‌ها، تبادل اطلاعات آسان و کم کردن هزینه دادوستد شده است. دستاوردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات زمانی حداکثر تأثیرگذاری را در زندگی بشر خواهد داشت که بتواند در تمام زمینه‌ها و در میان تمام اقشار جامعه رسوخ کند. متأسفانه دنیایی که در آن زندگی می‌کنیم دچار مشکلی بنام شکاف دیجیتالی است. این شکاف، بخصوص در سطح جامعه روستایی چشمگیرتر است. در حال حاضر ۲/۵ میلیارد نفر از جمعیت ۶ میلیاردی جهان در روستاها و نقاط دور افتاده کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند (حدود ۴۰ درصد جمعیت جهان) که درصد

کمی از آن‌ها به امکانات ارتباطاتی و اطلاعاتی مناسب دسترسی دارند. این در حالی است که تحلیل گران جهانی عقیده دارند در بحث جهانی سازی، توسعه ICT روستایی نقش اساسی در پیشرفت کشورهای در حال توسعه خواهد داشت.

کشورهای هند، مغولستان، چین، سنگاپور و شیلی توسعه ICT روستایی را طی برنامه‌های دولتی توسط ارگان‌های خاص و بخش خصوصی دنبال کرده‌اند و در این کشورها، امروزه دسترسی روستاها به اینترنت کاملاً جا افتاده است و در حال حاضر نیز استفاده از آن، همراه با توسعه ICT ادامه دارد. شاید این تصور وجود داشته باشد که ICT برای روستاهای ایران زود است و باید توسعه تلفن و بالا بردن کیفیت دسترسی آن را در اولویت قرار داد؛ اما واقعیت آن است که برای بهبود وضع روستاهای ایران با توجه به پراکندگی جغرافیایی و دوری بعضی از روستاها از شهرها و محرومیت‌های مختلفی که در آن‌ها وجود دارد توسعه ICT در اولویت است. با توجه به اینکه بخشی از روستاهای کم جمعیت ایران هنوز دسترسی درستی به تلفن ثابت ندارند. توسعه ICT روستایی در ایران باید با شتاب مضاعفی صورت گیرد تا استفاده مناسب از ظرفیت‌های ICT در بخش روستا انجام پذیرد و روستاها بتوانند تبادل اطلاعاتی لازم با سایر مراکز را داشته باشند و بستر توسعه در آن‌ها فراهم شود.

ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه که جمعیت روستایی آن رو به کاهش و جمعیت شهری آن رو به افزایش است، شدیداً به توسعه ICT در روستاها و مناطق دور دست نیاز دارد. اگرچه قدم‌های ابتدایی توسط بعضی وزارتخانه‌ها و سازمان‌هایی که نوعاً با روستاها ارتباط دارند در دست اقدام است، اما هنوز عزم و اراده لازم برای توسعه سریع و منطقی ICT در روستاها دیده نمی‌شود. در این مسیر با توجه به تجربیات کشورهای هم‌تراز ایران، گام‌های اولیه هدایتی و سرمایه‌گذاری زیرساخت حتماً باید توسط دولت انجام شد. سپس با تقویت بخش خصوصی زمینه توسعه بیشتر فراهم گردد؛ بنابراین نقش ICT در توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در روستاها می‌تواند اهمیت بسیار زیادی در شکوفایی جامعه و ارتقاء موقعیت روستائیان داشته باشد. اجرای عدالت اجتماعی در عصر حاضر بدون استفاده از تکنولوژی امکان‌پذیر نیست. خوشبختانه این فناوری اگر به درستی و با سیاست مناسبی دنبال و اجرا شود می‌تواند بسیار کم‌هزینه‌تر از روش‌های سنتی معمول فعلی باشد. امید است دولت با همفکری صاحب‌نظران و استفاده از تجربیات جهانی و عظم و اراده ملی توسعه ICT را در جهت آبادانی و رفاه و آسایش مردم روستا در برنامه چهارم جزء اولویت‌ها قرار دهد.

با استناد به نتیجه‌ی تحقیق، برای ارتقا و بهبود عملکرد فناوری اطلاعات و ارتباطات، تبلیغات از طریق رسانه‌های گروهی باید در سرلوحه‌ی اقدامات عملی متولیان توسعه روستایی قرار گیرد؛ زیرا پژوهش‌ها نشان می‌دهد تبلیغات، آگاهی روستائیان را نسبت به قابلیت‌های دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات بالا می‌برد و آنان را با مزایا و محاسن فناوری اطلاعات و ارتباطات برای انجام کارهای روزانه آشنا می‌سازد. روستائیان باید ترغیب شوند که برای اجتناب از تردّد غیرضروری به شهر، از شیوه‌های مجازی برای خرید و فروش محصولات خود بهره‌گیرند. توسعه فناوری اطلاعات از این جهت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که می‌تواند ضمن افزایش مهارت‌ها و توانمندی‌های شغلی، سطح بهره‌وری و تولید را بالا ببرد و همچنین با افزایش درآمد روستائیان، توان خرید و سطح رفاه آن‌ها را ارتقا دهد.

همچنین توصیه می‌شود برای بسط و توسعه فعالیت‌های دولت الکترونیک، تقویت زیرساخت‌های مخابراتی در دستور کار قرار گیرد. سایت‌های مرتبط با نیازهای جوامع روستایی باید راه اندازی شوند تا با اطلاع رسانی به موقع، شکاف دیجیتالی شهر و روستا را کاهش دهند و به تحقق عدالت اجتماعی یاری رسانند. با توجه به این که ارائه خدمات دولت الکترونیک، نیازمند افرادی با مهارت‌های فراوان است، انجام اقدامات آموزشی لازم برای توانمندسازی مسئولان دفتر، امری مطلوب و ضروری به شمار می‌آید. در نهایت، برای تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی، بسترسازی و حمایت دولت از سرمایه‌گذاران این بخش و نیز تعیین تعرفه‌های منطقی برای ارائه خدمات به روستاییان، الزامی است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که پاسخگویان افزایش مهارت‌های شغلی خود با استفاده بیشتر از فناوری اطلاعات مرتبط می‌دانند. این مهارت‌های شغلی می‌تواند در حوزه کشاورزی، دام‌پروری، تحصیلات فردی و مشاغل دیگر بروز نماید؛ بنابراین موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

- دسترسی به اطلاعات برای ایجاد و افزایش فرصت‌های شغلی روستاییان از طریق امکانات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی و ایجاد اشتغال جدید در روستاها
- تبادل فن‌ها و مهارت‌های اختصاصی روستاها با یکدیگر از طریق ارائه آموزش‌های کوتاه‌مدت به جوانان روستایی و تربیت نیروهای تکنسین و جهت‌دهی دانش آموزان روستایی به سمت فراگیری ابزارهای فناوری اطلاعات.
- ایجاد تشکل‌های روستایی و آشنا کردن ساکنان از مزایای آن‌ها از طریق امکانات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی به منظور افزایش تولید و بهره‌برداری بهینه از منابع.
- ایجاد فضاهای رایگان برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات تا افرادی که امکانات لازم ندارند نیز بتوانند از آن استفاده کنند.
- توانمندسازی مستمر مراکز ایجاد شده برای پویایی، بقا و سازگاری از طریق استفاده از نیروهای بومی و نیازهای محلی
- راه اندازی سایت‌های مرتبط با نیازهای روستاییان جهت آشنایی با تجربیات دیگر در حوزه فعالیت مورد نظر و کاهش هزینه در انجام امور.
- جهت بهبود شرایط و افزایش راندمان کاری این دفاتر در راستای خدمات‌رسانی از تجربیات کشورهای دیگر در حوزه عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی.
- ایجاد تدابیر و دستورالعمل مناسب در جهت استفاده بهینه از اینترنت و کامپیوتر توسط کاربران به عبارتی یکی از مشکلات اساسی کاربران سرعت پایین اینترنت و عدم آتن دهی همه خطوط تلفن و نداشتن دکل Adsl در تمامی نقاط روستا است و همچنین نداشتن مهارت و دانش کافی در استفاده از این فناوری و محدود بودن امکانات و تجهیزات دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات (هر دفتر مجهز به یک یا حداکثر دو سیستم است) است که برنامه‌ریزی دقیق و مدون می‌توان بخش اعظم این مشکل را مرتفع ساخت.
- افزایش دسترسی روستاییان به شبکه جهانی اینترنت به منظور استفاده از توانمندی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات



- دستیابی به ایده‌های جدید نیازمند قدم گذاشتن به خارج از قلمرو فناوری اطلاعات و برقراری ارتباط با استفاده کنندگان سیستم‌های فناوری اطلاعات است.

- تجهیز کردن دفاتر به امکانات و تجهیزات مدرن مانند کامپیوتر، مودم و... برای گسترش سواد اطلاعاتی لازم و ضروری است. میزان دسترسی روستاییان شرط لازم است اما کیفیت این دسترسی و چگونگی استفاده از این خدمات فناوری‌ها شرط کافی است و همچنین با توجه به پایین بودن سطح آگاهی و سواد اطلاعاتی و در میان روستائینان ضرورت تدوین برنامه منسجم و یکپارچه جهت آگاهی بخشی و افزایش کارایی دوچندان گردیده است. ورود هدف‌دار و برنامه‌ریزی شده فناوری به نواحی روستایی که منجر به ارتقای بهره‌برداری همه‌جانبه از منابع روستایی می‌گردد.

- ارائه فضا و امکانات ارتباطی و اطلاعاتی مورد نیاز به سایر نهادها و سازمان‌های فعال در روستاها خدمات مختلفی همچون پست، پست بانک، تلفن و سایر خدمات دولتی، ارتباط روستاهای مورد نظر را با شبکه اینترنت فراهم می‌نمایند.

## References

- Adibi Sadeh, Mehdi and Aziz Khalidi Darshti (2007), Investigating the Relationship between Individuals and Social Users of Information and Communication Technology Users with the Rate of Adoption of Information and Communication Technology in the Jihad Organization of Agriculture of Chaharmahal and Bakhtiari Province, Quarterly Journal of Social Sciences, Islamic Azad University Shushtar, third year, the seventh issue. (in Persian)
- Ashrafi, Morteza and Amir Ahmadpour and Isma'il Mehdipour (2007), ICT ICT Technology and Promotion, Support Policy for Improving Rural Management Performance, Sixth Iranian Agricultural Economics Conference, Iran Agricultural Economics Association, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad. (in Persian)
- Papeli Yazdi, Mohammad Hussein and Mohammad Amir Ebrahimi (2002), Theories of Rural Development, Tehran, Sadegh. (in Persian)
- Jalali, Ali Akbar and Mohsen Abasi (2003), Information and Communication Technology in South Korean villages "from the collection of articles of the conference on the use of information and communication technology in the village, the publication center of the University of Science and Technology of Iran(in Persian)
- Javan, Jafar(2007), World Wide Communication and Information Civilization (Inline Text in Space Spaces), Geography and Development Quarterly, No. 9(in Persian)
- Habibi, Arzoo(2009), Investigating factors affecting the adoption and application of information and communication technology (ICT) in villages (case study of villages in Fars province), from the collection of articles on the use of information and communication technology in the village, the University Press Center Iran Science & Technology(in Persian)
- Khansari, Nasrin(2005), Determining the Role and Position of Information and Communication Technology on Rural Development with Emphasis on Social Capital on Villages in the Central District of Karaj, University of Tehran, Faculty of Social Sciences, Department of Rural Development, (in Persian)
- Dostar, Mohammad, Mohammad Ali Valiupour and Reza Esmaeilpour and Mojtaba Mahmoodi (2013), Effects of Quality of Services of Rural ICT Offices on Customer Satisfaction, Case Study of ICT Offices of Guilan Village, Information Technology Management, Tehran University of Technology Department, No. 2, (in Persian)
- Zangi Abadi Ali (2008), Information Technology Assessment in the World, Neighborhood of Geography and Environment, No. 1(in Persian)
- Mojtaba Langroudi, Seyyed Hassan and Mohammad Reza Rezvani and Hasanali Faraji Zebakbar and Morteza Nemati (2009), Socio-economic Impact Analysis of Rural Information and

- Communication Technology (Case Study: Central part of the city of Gorgan). Geography Magazine, Eighth, No. 26, (in Persian)
- Mohammad Gholinia, Javad and Esmatolari Tabas (2009), Factors Affecting the Use of Villagers from Rural Information Technology and Communications Offices in South Khorasan Province, Proceedings of the First Conference on Information and Communication Technology Services in Rural, Tehran, Iran. (in Persian)
- Mullayesh Haschin, Nasrallah and Mahmoud Moradi and Mehdi Mohammadi (2012), The role of ICT ICT offices in sustainable rural development Case Study of Meshkinshahr City, Human Resource Research Journal, No. 4. (in Persian)
- Moshiri, Saeed and Esfandiar Jahangard (2004). Information and Communication Technology (ICT) and Iran's Economic Growth, Iranian Economic Research, Vol. 6, No. 78. (in Persian)
- Saeedi, Malek (2011), A Comparative Study of the Situation and Comparative Study of Rural Information and Communication Technology in Iran (Case Study: Khuzestan Province Villages), Housing and Village Environment, No. 70. (in Persian)
- Noori, Marzieh (2008). The Experience of Iran and South Korea in Reducing the Rural Digital Dilemma, from the Proceedings of the 2nd Conference on Information and Communication Technology Services in Rural, Tehran. (in Persian)
- Hedayati Moghadam, Zahra (2008), Assessment of the role of rural ICT in providing services to rural areas of Isfahan province (case study of Sin, Mehregan, Madesh and Kebuterabad villages) Thesis of Geography Department, Isfahan University. (in Persian)
- Latin references
- Omidi Njafabadi, M., 2006, Application of Information and Communication Technology (ICT) in Rural Development, Jahad Monthly, No. 271,
- Shohratifar, M., 2008, History of Information and Communication Technology, Magazine of Age of Information and Communication, Vol. 4, No. 38,