

تحلیل نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت زندگی روستاییان مطالعه موردی: روستاهای قرن آباد و اصفهانکلاته، شهر گرگان

*علیرضا خواجه شاکوهی

استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه گلستان
تاریخ دریافت: ۹۱/۱۰/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی قابلیت‌های مؤثر فناوری اطلاعاتی و ارتباطاتی (ICT) بر بهبود کیفیت زندگی در جوامع روستایی، با مطالعه تطبیقی روستای دارای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات و روستای فاقد این مرکز انجام گرفته است که با توجه به پیشرفت‌های چشم‌گیر و قابلیت‌های این فناوری و همچنین مشکلات پیش روی روستاییان، ضرورت این تحقیق بدیهی به نظر می‌رسد. روش تحقیق در این مطالعه، توصیفی - تحلیلی و به صورت پیمایشی انجام گرفته و برای ارائه‌ی یک تحلیل ساختاری، از آزمون‌های پارامتریک و ناپارامتریک و دیاگرام تحلیل مسیر بهره گرفته شده است. جامعه‌ی آماری مورد مطالعه در این پژوهش را ساکنین روستای قرن آباد (دارای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات) و روستای اصفهانکلاته (فاقد مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات) تشکیل می‌دهد که با استفاده از روش نمونه‌گیری کوکران، تعداد ۱۱۴ نمونه برای روستای قرن آباد و ۱۰۸ نمونه برای روستای اصفهانکلاته تعیین و به صورت تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. همچنین برای مقایسه‌ی سطوح کیفیت زندگی در روستاهای مورد مطالعه، از مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها در سه گروه از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی - زیست‌محیطی بهره گرفته شده است. از آزمون آماری T-test مستقل برای مقایسه‌ی وضعیت اقتصادی روستاییان استفاده شده است که نتایج، تفاوت معناداری را تا سطح ۹۹٪ بین وضعیت درآمدی و هزینه‌ی خانوار روستاهای دارای مرکز فناوری اطلاعاتی و ارتباطاتی و فاقد این مرکز نشان می‌دهد. از آزمون مان‌ویتنی برای مقایسه‌ی سطح کیفیت زندگی در ابعاد اجتماعی - فرهنگی و کالبدی - زیست‌محیطی استفاده شده است که نتایج حاکی از اختلافی معنادار در رابطه با ابعاد مذکور در روستاهای مورد مطالعه می‌باشد، به گونه‌ای که برای بیش‌تر گویه‌ها تفاوت معنادار تا سطح ۹۹٪ حاصل شده است. با توجه به دیاگرام تحلیل مسیر، مهم‌ترین متغیر تأثیرگذار بر کیفیت زندگی روستاییان، وجود مرکز فناوری اطلاعات در روستای قرن آباد می‌باشد که «ضریب بتا» به دست آمده (۰/۹۲۳)، خود گویای این واقعیت است.

واژه‌های کلیدی: فناوری اطلاعات و ارتباطات، کیفیت زندگی، روستاییان، شهر گرگان

مقدمه

طرح مسأله: روستاییان نیز همانند دیگر اقشار جامعه همواره پیشرفت زندگی، محرکات و موانع آن را در نظر دارند (افتخاری و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۳). یکی از مهم‌ترین راه‌های تحقق این امر، توسعه و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستاها است. فناوری اطلاعات و ارتباطات، مجموعه‌ای از سخت افزار، نرم‌افزار و فکر است که گردش و بهره‌برداری از اطلاعات را امکان‌پذیر می‌سازد (Pahjola, 2002: 12) و مفهوم آن از تعامل سه بخش رایانه، اطلاعات و ارتباطات مخابراتی حاصل می‌شود (Alexandru, 2006: 2).

امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات رشد گسترده و چشم‌گیری در بین کشورهای مختلف داشته و مزایای فراوانی را برای کشورها ایجاد کرده است (Mutual et al, 2006: 54) که برای جذب منافع حاصل از فناوری اطلاعات و ارتباطات، باید این فناوری اجرا و به صورت کارآمدی استفاده شود (Bridges, 2005: 11). از طرف دیگر، کشورها با این تهدید مواجه هستند که اگر شکاف دیجیتالی در حال رشد در داخل کشور و یا میان کشور خود با سایر کشورها را شناسایی نکنند، دچار عقب‌ماندگی می‌شوند. این موضوع، جایگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات را در رشد و پیشرفت کشورها نشان می‌دهد و ضرورت دسترسی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را به خوبی مشخص می‌سازد. میزان دسترسی و استفاده از این فناوری، آمادگی الکترونیکی نامیده می‌شود که حالت یا کیفیتی از آمادگی جامعه برای استفاده از فناوری‌های الکترونیکی است. همچنین آمادگی الکترونیکی شاید در مناطق روستایی از حساسیت و اهمیت بیشتری نسبت به شهرها برخوردار باشد؛ به‌گونه‌ای که موج جدید و گسترده‌ای از توسعه فناوری اطلاعات در کشورهای جهان سوم و به‌ویژه در مناطق روستایی این کشورها شکل گرفته است. در حال حاضر کم‌تر کشوری در جهان یافت می‌شود که تجربه‌ای در زمینه گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق روستایی خود نداشته باشد (Hurley and Shakeeli, 2000: 6). شکل غالب دسترسی به فناوری اطلاعات در مناطق روستایی، ایجاد مرکز ارتباط از راه دور است که در ایران به نام مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات معرفی شده است.

بسیاری از متخصصین و صاحب‌نظران در مسائل توسعه کشورهای جهان سوم و مناطق روستایی معتقدند که با استفاده صحیح از فناوری اطلاعات و ارتباطات و آموزش فنون و روش‌های نوین می‌توان بر بهبود کیفیت زندگی و میزان تولیدات گوناگون در روستاها افزود (بهرامیان، ۱۳۸۸: ۳۷). به‌گونه‌ای که رآئو نشان می‌دهد، بهبود کیفیت زندگی روستاییان زمانی در هند تسریع شد که افراد، دسترسی کافی به اطلاعات داشتند (Rao, 2007: 75). در همین زمینه برخی صاحب‌نظران، کیفیت زندگی را قابلیت زیست‌پذیری یک ناحیه و برخی به عنوان سنج‌های برای میزان جذابیت و برخی به عنوان رفاه عمومی، به‌زیستی اجتماعی، شادکامی، رضایت‌مندی و... تفسیر کرده‌اند (R. Epley,)

281: 2003) و برخی نیز آن را ابزاری قدرتمند برای نظارت بر برنامه‌ریزی توسعه‌ی اجتماع و معیاری برای سنجش میزان برآورده شدن نیازهای روحی، روانی و مادی جامعه و خانواده تعریف کرده‌اند که هم متکی به شاخص‌های ذهنی یا کیفی و هم متکی به شاخص‌های عینی و کمی است. از همین رو می‌توان اذعان نمود که در سال‌های اخیر، گسترش وسایل ارتباطی و سهولت دریافت پیام از این رسانه‌ها در تمامی مناطق روستایی، اثرات زیادی بر کیفیت زندگی روستاییان گذاشته است. با توجه به مسائل مطرح شده، هدف اصلی از انجام این پژوهش، تحلیل نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در بهبود و ارتقای کیفیت زندگی روستاییان و شناسایی قابلیت‌های مؤثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود کیفیت زندگی در جوامع روستایی، با مطالعه‌ی تطبیقی روستای دارای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات و روستای فاقد این مرکز است. به دنبال این هدف کلی، اهداف ویژه‌ی زیر مطرح نظر است:

- الف) تعیین نقش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی در قلمرو اجتماعی؛
- ب) تعیین نقش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی در قلمرو اقتصادی؛
- ج) تحلیل مقایسه‌ای میزان کیفیت زندگی ساکنان روستای دارای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، نسبت به روستای فاقد این مرکز.

پیشینه تجربی تحقیق

موضوع ایجاد مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، سابقه مطالعاتی چندانی در مناطق روستایی ایران ندارد. مطالعات در این زمینه، به چندسال اخیر یعنی پس از ایجاد اولین روستای اینترنتی در ایران (روستای شاه‌کوه در استان گلستان) بر می‌گردد. در این مدت هرچند کوتاه، مطالعاتی در این زمینه انجام گرفته است که در اینجا به برخی از مهم‌ترین نتایج تحقیقات که در راستای هدف تحقیق حاضر می‌باشند، اشاره می‌شود:

درانگ و همکاران (۲۰۰۳) در نتایج پژوهش خود با عنوان «فناوری اطلاعات برای برنامه توسعه روستایی در تایلند» نشان داده‌اند که نبود تجربیات تکنیکی برای انتقال علوم و فقدان دانش و تخصص برای استفاده از برنامه‌های محلی، از مهم‌ترین موانع توسعه فناوری‌های اطلاعاتی است.

تحقیق لشگرآرا و برزویی (۱۳۸۸) با عنوان «نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود کیفیت زندگی در مناطق روستایی» انجام گرفته است. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که توجه به فناوری اطلاعات و ارتباطات، در بهبود کیفیت زندگی بسیار مهم است و این فناوری نقش مهمی را ایفا می‌کند؛ به گونه‌ای که متغیرهای اطلاع‌رسانی در باب کمک به بازاریابی محصولات کشاورزی، گسترش

صنعت گردشگری، حذف واسطه‌ها، ایجاد فرصت‌های اقتصادی، تولید درآمد روستاییان، افزایش بهره‌وری تولید، آموزش مورد نیاز و کاربری کشاورزی و آموزش بهداشتی روستاییان، بر بهبود کیفیت زندگی مؤثر است.

ملک‌سعیدی و حسین محمدی (۱۳۸۷) نیز در مقاله‌ای با عنوان «واکوی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی و روستایی» به این نتیجه دست یافته‌اند که به‌کارگیری صحیح فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، موجب استفاده بهینه کشاورزان از فناوری‌های نوین کشاورزی، دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی و ارتقای استانداردهای زندگی مردم روستایی خواهد شد.

برقندان و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی نقش زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی در توسعه روستایی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات، نقش بسیار مهمی در شکوفایی و ارتقای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی روستاییان دارد. نبود بسترهای مخابراتی مناسب در روستاها، توسعه ICT را در این مناطق با مشکلات جدی مواجه ساخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که برای دستیابی به فناوری‌های ارزان قیمت اطلاعاتی و ارتباطی در مناطق روستایی، باید با توجه به شرایط جغرافیایی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی روستاها، از فناوری‌هایی استفاده شود که ضمن حداقل کردن هزینه‌ها، شرایط لازم برای انتقال بهینه اطلاعات را نیز فراهم آورد.

ملکی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی وضعیت و مطالعه تطبیقی ICT روستایی در ایران (نمونه موردی روستاهای استان خوزستان)» به این نتیجه دست یافته است که با ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات به مناطق روستایی، روش‌های سنتی، کاربر و ناکارآمد کشاورزی و دامپروری، جای خود را به شیوه‌های مؤثر و مدرن داده‌اند. همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که استان آذربایجان شرقی با جمعیت روستایی ۱۲۰۰۸۲۰ نفر، با ۷۵۰ دفتر ICT، در رتبه اول و استان قم با جمعیت روستایی ۶۳۶۳۹ نفر و تعداد ۵۰ دفتر ICT روستایی، در رتبه‌ی آخر قرار گرفته است. همچنین نتایج تحقیق عنابستانی و وزیر (۱۳۹۰) در تحلیل آثار اجتماعی- اقتصادی و کالبدی ICT در توسعه نواحی روستایی، بیانگر آن است که گسترش ICT، آثار مثبتی را در ابعاد گوناگون اجتماعی- اقتصادی و کالبدی در روستاهای مورد مطالعه به همراه داشته است.

مبانی نظری تحقیق

تقریباً یکی از ویژگی‌های بارز الگوهای توسعه‌ای که در عمل در اکثر کشورهای درحال توسعه صورت پذیرفته است، سرعت فاحش توسعه مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی است؛ به‌گونه‌ای که نه تنها در زمینه سرمایه‌گذاری، بلکه از نظر مسائل اجتماعی- فرهنگی و به‌طور کلی کیفیت زندگی نیز فاصله چشم‌گیری ایجاد شده است (Bahat, 2003: 29). شاید این امر تا حدودی به دلیل وجود زیرساخت‌های ارتباطی و اطلاعاتی در جوامع شهری و فقدان آن در روستاها باشد.

بنابراین فناوری اطلاعات و ارتباطات این توان بالقوه را دارد که در صورت به کارگیری مناسب، نقش باثباتی در تسریع توسعه و پویایی اجتماعی و اقتصادی مناطق کمتر توسعه یافته و از جمله مناطق روستایی ایفا کند (23: 2006, UNDP¹). فناوری اطلاعات و ارتباطات مزایا و پتانسیل‌های بالایی برای پیشبرد اهداف توسعه روستایی دارد؛ به طوری که گسترش ICT در روستاها منجر به افزایش درآمد روستاییان، بالا رفتن کیفیت زندگی روستاییان، برابری شهر و روستا در ارائه خدمات و افزایش قدرت تأثیرگذاری روستاییان در سیاست‌های دولت می‌شود (سورانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۲).

در سال‌های اخیر درخواست بهره‌گیری از راه‌کارهای مرتبط با ICT برای توسعه روستایی در کشورهای در حال توسعه، قابلیت‌ها و امکانات زیادی را برای ایجاد یک تحول به وجود آورده است. دستیابی فرصت‌های فراوان برای بخش زیادی از جمعیت مناطق روستایی جهت عبور از شکاف دیجیتالی و دسترسی به منافع اطلاعاتی و فراهم‌آوری خدمات به وسیله فناوری اطلاعات و ارتباطات، می‌تواند اولین مرحله‌ی این تحول باشد (2: Mathur, 2005)؛ به گونه‌ای که امروزه نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشاورزی نسبت به گذشته پررنگ شده و به صورت چهارمین عامل تولید (زمین، نیروی کار، سرمایه و فناوری) در کشاورزی جوامع روستایی کشورهای توسعه یافته درآمده است (74: Rao, 2007). هرچند علاقه کشاورزان به استفاده از خدمات اینترنتی ارائه شده برای کشاورزی در حال افزایش است (44: Ofer, 1999)، هنوز آگاهی اندکی از مزایای فناوری اطلاعات، حتی در مواردی که منافع اقتصادی اثبات شده‌ای به همراه دارد، در میان افراد دیده می‌شود (Gelb and Parker, 1999: 10).

براین مبنای منافع حاصل از انقلاب اطلاعاتی و ارتباطاتی، تنها به شهروندان و اشخاص خاص محدود نمی‌شود بلکه می‌توان تأثیرات وسیعی بر اقتصاد ملی و جهانی در مفهوم کلان آن داشته باشد (24: Gunasekaran, 2007). در این ارتباط می‌توان ادعان داشت که توسعه دیجیتالی نواحی روستایی، درهای جدیدی برای استفاده‌ی روستاها از امکانات نامحدود باز می‌کند و ارتباطات روستایی را به گونه‌ای که تاکنون تصور نشده است، تغییر می‌دهد (211: Malecki, 2003).

بنابراین کلید اصلی کاهش فقر و توسعه‌ی روستایی، به کارگیری اطلاعات مقتضی است. جامعه‌ی روستایی به اطلاعاتی درباره‌ی عرضه نهاده‌های کشاورزی، سیستم‌های هشداردهنده آفات و بیماری‌ها، اعتبارات، قیمت‌های بازار و سایر موارد نیاز دارد. بر این اساس در جوامع روستایی، دسترسی به تکنولوژی اطلاعات برای جذب و نگهداشت مشاغل خود و زنده ماندن از نظر اقتصادی، در حال تبدیل شدن به یک ضرورت است (135: Hollifield, 2003). همچنین استفاده از ICT می‌تواند چشم‌اندازهای مثبتی را برای مناطق روستایی در پی داشته باشد. تولید انعطاف‌پذیر و بازدهی بهینه

زمین‌های کشاورزی، کاهش شدت اثر فاصله و بعد مکانی و نیز کاهش مهاجرت به مناطق شهری، از جمله این تأثیرات به‌شمار می‌آید (ملکی، ۱۳۹۰: ۵۵).

در سال‌های اخیر درخواست بهره‌گیری از راه‌کارهای مرتبط با ICT برای ارتقای کیفیت زندگی در کشورهای در حال توسعه، قابلیت‌ها و امکانات زیادی را برای ایجاد یک تحول به وجود آورده و ویژگی‌های کلی اجتماعی-اقتصادی محیط در یک ناحیه را نشان می‌دهد که می‌تواند به‌عنوان ابزار قدرتمندی برای نظارت بر برنامه‌ریزی توسعه‌ی اجتماع به کار رود. همچنین کیفیت زندگی معیاری برای سنجش میزان برآورده شدن نیازهای روحی-روانی و مادی جامعه و خانواده و نیز به‌عنوان «چگونگی شرایط و وضعیت عینی زندگی خانواده‌ها» تعریف شده است. گسترش وسایل ارتباطی و سهولت دریافت پیام از این رسانه‌ها در تمامی مناطق از جمله مناطق روستایی، اثرات زیادی بر کیفیت زندگی روستایی گذاشته است. از این‌رو با ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به مناطق روستایی، روش‌های سنتی، کاربر و ناکارآمد کشاورزی و دام‌پروری، جای خود را به شیوه‌های مدرن و مؤثر می‌دهد که این موضوع خود باعث افزایش منابع درآمدی روستاییان می‌شود.

روش تحقیق

ماهیت تحقیق حاضر، کاربردی و روش تحقیق، توصیفی - تحلیلی و از نوع پیمایشی است. جامعه‌ی آماری تحقیق، شامل سرپرستان خانوارهای ساکن در روستای قرن‌آباد (دارای مرکز فناوری اطلاعات) و روستای اصفهانکلاته (روستای فاقد مرکز فناوری اطلاعات) از توابع شهرستان گرگان است که حداقل در پنج سال اخیر در این دو روستا سکونت داشته‌اند. نمونه‌ی آماری با استفاده از فرمول منطقی کوکران، به تعداد ۱۱۴ نمونه برای روستای قرن‌آباد و ۱۰۸ نمونه برای روستای اصفهانکلاته تعیین و برای انتخاب نمونه‌های آماری، از روش نمونه‌گیری تصادفی منظم استفاده شده است.

داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌ی محقق‌ساخته، به صورت میدانی و با مراجعه به خانوارهای ساکن در روستاهای مورد مطالعه، جمع‌آوری شد. اعتبار تحقیق، با استفاده از اعتبار محتوایی از نوع اعتبار صوری، مورد تأیید متخصصان قرار گرفت و پایایی ابزار سنجش نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (آلفا برابر با ۰/۸۷۹) در حد مطلوبی محاسبه و تأیید شده است.

به دنبال تعیین رابطه‌ی میان اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات و میزان کیفیت زندگی در روستاهای مورد مطالعه، فرضیه‌هایی به شرح زیر مطرح‌اند:

الف- به نظر می‌رسد میان میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی روستاییان در قلمرو اجتماعی، رابطه معناداری وجود دارد.

ب- به نظر می‌رسد میان میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی روستاییان در قلمرو اقتصادی، رابطه معناداری وجود دارد.

ج- به نظر می‌رسد ساکنین روستاهای دارای مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، کیفیت زندگی بالاتری نسبت به روستاهای فاقد این مراکز دارند.

بحث و نتایج

با توجه به ابعاد و قلمروهای کیفیت زندگی و برای دستیابی به قضاوتی صحیح درباره‌ی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارتقای کیفیت زندگی روستاییان، از مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها در سه گروه از شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی و کالبدی-زیست‌محیطی استفاده شده است. همچنین برای تحلیل ساختاری-مقایسه‌ای از کیفیت زندگی در روستای دارای مرکز فناوری اطلاعات و روستای فاقد این مرکز، از آزمون مان‌ویتنی برای مقایسه مؤلفه‌های کیفی و از آزمون T-test مستقل برای مقایسه مؤلفه‌های کمی استفاده شده است.

در آغاز برای تحلیل نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ارتقای شاخص‌های اجتماعی زندگی روستاییان، از ضریب هم‌بستگی اسپیرمن استفاده شده و نتایج زیر به دست آمده است. اطلاعات مندرج در (جدول ۱)، بیانگر وجود رابطه‌ی معنی‌دار تا سطح ۹۹٪ برای بیشتر مؤلفه‌ها است. این رابطه‌ی معنی‌دار بین استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و مؤلفه‌های تغییر آداب و رسوم اجتماعی، افزایش آگاهی و سطح سواد و افزایش نرخ مشارکت در بین روستاییان در جهت مثبت، نشان‌دهنده‌ی تأثیر مراکز ICT بر مؤلفه‌های ذکر شده است. همچنین ضریب معناداری به‌دست‌آمده برای مؤلفه‌های کاهش مهاجرت روستاییان به شهر و افزایش سطح بهداشت روستاییان، نشان‌دهنده عدم رابطه‌ی معنادار بین مؤلفه‌های مذکور می‌باشد. در واقع وجود مرکز فناوری اطلاعات در روستای قرن‌آباد نتوانسته است مانع مهاجرت روستاییان به شهر شود. در ادامه برای مقایسه وضعیت اقتصادی روستای دارای مرکز ICT و روستای فاقد این مرکز، از آزمون t-test مستقل استفاده می‌شود.

جدول ۱. نتایج آزمون ضریب هم‌بستگی اسپیرمن، برای تحلیل نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ارتقای شاخص‌های اجتماعی زندگی روستاییان

ردیف	متغیر	تعداد نمونه	ضریب همبستگی RS	سطح معناداری sig
۱	تغییر آداب و رسوم اجتماعی در جهت مثبت	۱۱۴	۰,۴۹۶	***۰,۰۰۱
۲	افزایش آگاهی و سطح سواد روستاییان	۱۱۴	۰,۶۰۲	***۰,۰۰۱
۳	کاهش مهاجرت روستاییان به شهر	۱۱۴	۰,۰۹۱	NS۰,۵۳۰
۴	افزایش سطح بهداشت روستاییان	۱۱۴	۰,۱۳۷	NS۰,۳۸۰
۵	افزایش نرخ مشارکت در بین روستاییان	۱۱۴	۰,۵۲۴	***۰,۰۰۰

مآخذ: مطالعات میدانی نگارنده، ۱۳۹۲ NS عدم معنی‌داری ** ۹۹٪ معنی‌دار * ۹۵٪ معنی‌دار

جدول ۲. آزمون t-test مستقل برای مقایسه درآمد روستای دارای مراکز ICT و روستای فاقد این مراکز

متغیر	روستا	انحراف معیار	میانگین	سطح معنی داری
درآمد	دارای ICT	۱,۵۷۵	۶۱۴۰۰۰	*۰,۰۰۲***
	بدون ICT	۱,۵۱۳	۴۰۵۰۰۰	

مأخذ: مطالعات میدانی نگارنده، ۱۳۹۲ **۰,۰۰۹٪ معنادار

همان‌طور که مشاهده می‌شود، اختلاف معنی‌داری تا سطح ۰,۰۰۹٪ بین درآمد روستاییان در روستای دارای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات و روستاییان فاقد این مراکز وجود دارد. میانگین‌های به دست آمده نشان می‌دهد که درآمد روستاییان که از مرکز فناوری اطلاعات بهره‌مند هستند (با میانگین ۶۱۴۰۰۰ تومان در ماه)، بسیار بیش‌تر از روستاییانی است که فاقد مرکز فناوری اطلاعات می‌باشند.

جدول ۳. نتایج آزمون مان‌ویتنی برای مقایسه‌ی میزان رضایت‌مندی روستای دارای مراکز ICT و روستای فاقد این مرکز، از مؤلفه‌های اقتصادی

متغیرها	گروه‌ها	حجم نمونه	میانگین رتبه	ضریب میان ویتنی	ضریب معنی‌داری	رتبه
وجود فرصت‌های شغلی در روستا	دارای ICT	۱۱۴	۴,۱۲	۹۲۴,۰۰۰	۰,۰۱۷	۱
	بدون ICT	۱۰۸	۳,۵۰			
سرمایه‌گذاری در بخش‌های تولیدی	دارای ICT	۱۱۴	۳,۷۶	۶۶۳,۰۰۰	۰,۰۰۰	۲
	بدون ICT	۱۰۸	۲,۹۴			
قدرت خرید تأمین مایحتاج زندگی	دارای ICT	۱۱۴	۴,۰۲	۵۴۸,۵۰۰	۰,۰۰۰	۳
	بدون ICT	۱۰۸	۳,۲۴			
وجود تعاونی‌های تولیدی در روستا	دارای ICT	۱۱۴	۳,۵۰	۱۲۵۰,۰۰۰	۰,۹۳۶	۴
	بدون ICT	۱۰۸	۳,۵۰			
گسترش گردشگری در روستا	دارای ICT	۱۱۴	۳,۷۰	۷۷۰,۵۰۰	۰,۰۰۱	۵
	بدون ICT	۱۰۸	۲,۹۴			
تعداد کارگاه‌های تولیدی در روستا	دارای ICT	۱۱۴	۳,۸۸	۱۰۱۸,۵۰۰	۰,۰۹۹	۶
	بدون ICT	۱۰۸	۳,۳۸			
میزان اشتغال غیر کشاورزی روستا	دارای ICT	۱۱۴	۳,۵۲	۴۰۶,۵۰۰	۰,۰۰۰	۷
	بدون ICT	۱۰۸	۲,۰۸			
تهیه‌ی کالاهای خانگی و مصرفی	دارای ICT	۱۱۴	۳,۸۸	۷۰۴,۵۰۰	۰,۰۰۰	۸
	بدون ICT	۱۰۸	۲,۹۸			
توزیع عادلانه ثروت و درآمد	دارای ICT	۱۱۴	۳,۸۴	۴۲۹,۰۰۰	۰,۰۰۰	۹
	بدون ICT	۱۰۸	۲,۵۲			

ns عدم معنی‌داری *۰,۰۰۹٪ معنی‌دار * ۰,۰۰۵٪ معنی‌دار

در ادامه برای مقایسه‌ی میزان رضایت‌مندی روستاییان دارای مرکز فناوری اطلاعات و روستاییان فاقد این مرکز، با استفاده از نه مؤلفه‌ی اقتصادی، از آزمون مان‌ویتنی استفاده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود (مطابق جدول ۴)، برای بسیاری از مؤلفه‌ها رابطه معنی‌دار در سطح ۹۹٪ به‌دست آمده است که نشان‌دهنده اختلاف در میزان رضایت‌مندی روستاییان دارای مرکز ICT و روستاییان فاقد این مرکز از مؤلفه‌های اقتصادی می‌باشد. میانگین‌های به دست آمده نیز نمایانگر رضایت‌مندی بیش‌تر ساکنان روستای قرن‌آباد (به‌عنوان روستای دارای مرکز فناوری اطلاعات)، نسبت به ساکنان روستای اصفهانکلاته (به‌عنوان روستای فاقد مرکز فناوری اطلاعات) است. تنها در رابطه با دو مؤلفه یعنی وجود تعاونی‌های تولیدی در روستا و تعداد کارگاه‌های تولیدی، تفاوت معنی‌دار میان رضایت‌مندی ساکنین دو روستا مشاهده نمی‌شود. در واقع رضایت‌مندی روستاییان از مؤلفه‌های اخیر یکسان است.

در ادامه با بهره‌گیری از آزمون کای‌اسکوئر برای بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ارتقای شاخص‌های اقتصادی، از هفت مؤلفه در این زمینه استفاده شده است. در واقع به بررسی رابطه میان استفاده از مرکز فناوری اطلاعات و ارتقای شاخص‌های اقتصادی پرداخته شده است که نتایج زیر به‌دست آمده است:

جدول ۴. نتایج آزمون کای‌اسکوئر برای بررسی رابطه‌ی استفاده از مرکز ICT و ارتقای شاخص‌های اقتصادی زندگی روستاییان

ردیف	متغیر	ضرایب آزمون	درجه آزادی (df)	ضریب معنی‌داری (sig)
۱	ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در روستا	۲۰,۶۰	۴	***,۰۰۰
۲	میزان سرمایه‌گذاری تولیدی در روستا	۲۱,۰۰	۴	***,۰۰۰
۳	زمینه‌های تشکیل تعاونی‌های تولیدی	۱۱,۸۰	۴	***,۰۱۹
۴	گسترش گردشگری در روستا	۱۸,۲۰	۴	***,۰۰۱
۵	بازاریابی محصولات کشاورزی در روستا	۱۰,۹۶	۳	***,۰۱۲
۶	بازاریابی محصولات دامی در روستا	۲۱,۸۰	۴	***,۰۰۰
۷	میزان اشتغال غیرکشاورزی روستا	۳۹,۴۰	۴	***,۰۰۰

مأخذ: مطالعات میدانی نگارنده، ۱۳۹۲ ** : ۹۹٪ معنادار

اطلاعات مندرج در (جدول ۴)، نشان‌دهنده رابطه معنی‌دار بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتقای شاخص‌های اقتصادی کیفیت زندگی در روستای قرن‌آباد است. در واقع می‌توان اذعان داشت که

هرچه بر میزان استفاده از این فناوری افزوده می‌شود، متناسب با آن، بر رضایت‌مندی از وضعیت اقتصادی روستاییان نیز افزوده خواهد شد.

یکی دیگر از شاخص‌های مهم و تأثیرگذار در بحث مربوط به کیفیت زندگی، دسترسی به خدمات و زیرساخت‌های روستایی است. این امر در روستاها بیش از شهرها اهمیت دارد، زیرا این امکانات و خدمات در بیش‌تر مناطق شهری در دسترس شهروندان است، اما در روستاها وجود این امکانات می‌تواند سطح زندگی روستاییان را بالا ببرد.

در ادامه به بررسی رضایت‌مندی روستاهای دارای مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات و روستاهای بدون این مراکز، از دسترسی به خدمات روستایی پرداخته می‌شود که بدین منظور از آزمون مان ویتنی استفاده می‌شود. همانطور که مشاهده می‌شود ضریب معناداری ۹۹٪ برای تمام مؤلفه‌ها به دست آمده است. در واقع تفاوت معنادار ۹۹ درصد بین رضایت‌مندی ساکنان روستای دارای مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات و روستاهای بدون این مراکز، نشان‌دهنده تأثیر بسیار زیاد این مراکز در ایجاد و راه‌اندازی زیرساخت‌های روستایی است؛ برعکس روستاهایی که فاقد این مراکز هستند، دسترسی کم‌تری به این خدمات دارند. شاید بیش‌ترین تأثیرگذاری مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، در زمینه ایجاد پست‌بانک در روستا، مکان‌های آموزشی و فرهنگی و هنری در سطح روستای قرن‌آباد (به‌عنوان روستای دارای مرکز ICT) باشد که روستای اصفهانکلاته (به‌عنوان روستای فاقد مرکز ICT) فاقد آن است.

جدول ۵: نتایج آزمون مان ویتنی برای مقایسه‌ی میزان رضایت‌مندی از وضعیت دسترسی به خدمات روستایی

متغیر	گروه‌ها	حجم نمونه	میانگین رتبه	ضرایب مان ویتنی	سطح معناداری
مراکز خرید روزانه	دارای ICT	۱۱۴	۶۱,۹۱	۶۷۹,۵۰	**۰,۰۰۰
	بدون ICT	۱۰۸	۳۹,۰۹		
پست بانک	دارای ICT	۱۱۴	۶۹,۹۲	۲۷۹,۰۰	**۰,۰۰۰
	بدون ICT	۱۰۸	۳۱,۰۸		
تسهیلات حمل و نقل عمومی	دارای ICT	۱۱۴	۵۹,۱۰	۷۸۵,۰۰	**۰,۰۰۱
	بدون ICT	۱۰۸	۴۱,۲۰		
مکان‌های آموزشی و سایر مراکز وابسته	دارای ICT	۱۱۴	۶۷,۲۷	۴۱۱,۵۰	**۰,۰۰۰
	بدون ICT	۱۰۸	۳۳,۷۳		
مراکز ورزشی، فرهنگی، هنری و تاریخی و...	دارای ICT	۱۱۴	۶۵,۴۳	۵۰۳,۰۰	**۰,۰۰۰
	بدون ICT	۱۰۸	۳۵,۵۶		

مأخذ: مطالعات میدانی نگارنده، ۱۳۹۲ : ** : ۹۹٪ معنادار

تمایل به ماندگاری در میان روستاییان، یکی دیگر از متغیرهایی است که در بین روستاهای مورد مطالعه از طریق آزمون مان‌ویتنی مطالعه و بررسی شده است (جدول ۶). میزان تمایل به ماندگاری در روستاهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات مندرج در این جدول، ضریب معنی‌داری ۹۵ درصد به دست آمده که بیانگر تفاوت معناداری بین تمایل به ماندن روستاییان در روستاها است.

جدول ۶. نتایج آزمون مان‌ویتنی جهت مقایسه میزان تمایل به ماندگاری در روستا

متغیر	روستاها	حجم نمونه	میانگین رتبه	ضریب مان‌ویتنی	سطح معناداری
تمایل به ماندگاری در روستا	دارای ICT	۱۱۴	۵۵,۵۲	۹۹۹,۰۰۰	*۰,۰۷۱
	بدون ICT	۱۰۸	۴۵,۴۸		

مأخذ: مطالعات میدانی نگارنده، ۱۳۹۲ * ۹۵٪ معنی‌دار

میانگین‌های به دست آمده از آزمون آماری مان‌ویتنی نشان می‌دهد که تمایل به ماندگاری در روستای دارای مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، بسیار بیش‌تر از روستاهای فاقد این مراکز است. در واقع زمانی که زیرساخت‌ها در روستا فراهم باشد و روستاییان به راحتی به این خدمات دسترسی داشته باشند، تمایل بیش‌تری برای ماندن در روستا خواهند داشت.

یکی دیگر از شاخص‌های مهم در زمینه سنجش کیفیت زندگی، محل سکونت می‌باشد. مسکن روستایی در مقایسه با مسکن شهری، پایداری کم‌تری دارد. در واقع کیفیت واحدهای مسکونی روستایی دهه‌های گذشته، به مراتب پایین‌تر بوده است (شکوری، ۱۳۹۱: ۱۲۰). در این پژوهش برای مقایسه‌ی میزان رضایت‌مندی روستاییان در دو روستای مورد مطالعه از وضعیت ساختمان و مسکن، از آزمون مان‌ویتنی استفاده شده است.

جدول ۷. آزمون مان‌ویتنی برای مقایسه میزان رضایت‌مندی از وضعیت مسکن

مؤلفه	روستاها	حجم نمونه	میانگین رتبه	ضریب مان‌ویتنی	سطح معناداری
رضایت‌مندی از وضعیت مسکن	دارای ICT	۱۱۴	۵۷,۸۳	۸۸۳,۵۰۰	**۰,۰۰۸
	بدون ICT	۱۰۸	۴۳,۱۷		

مأخذ: مطالعات میدانی نگارنده، ۱۳۹۲ **: ۹۹٪ معنادار

همان‌طور که مشاهده می‌شود ضریب معناداری ۹۹٪ در رضایت‌مندی از وضعیت مسکن به دست آمده است. در واقع تفاوت معناداری میان میزان رضایت‌مندی روستاییان در دو روستای مورد مطالعه از وضعیت ساختمان وجود دارد که از میانگین‌های به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که میزان رضایت‌مندی از وضعیت ساختمان و مسکن در روستای قرن‌آباد بیش از روستای اصفهانکلاته است.

همچنین یافته‌های حاصل از آزمون آماری مان‌ویتنی برای تعیین مقایسه‌ی میزان رضایت‌مندی روستاییان از کیفیت زندگی (مطابق جدول ۸)، تفاوت معنادار ۹۵٪ میان رضایت‌مندی روستاییان دارای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات و روستای فاقد این مرکز را از کیفیت زندگی نشان می‌دهد.

جدول ۸. نتایج آزمون آماری مان‌ویتنی برای تعیین مقایسه میزان رضایت‌مندی از کیفیت زندگی

مؤلفه	روستاها	حجم نمونه	میانگین رتبه	ضریب مان‌ویتنی	سطح معناداری
رضایت‌مندی از کیفیت زندگی	دارای ICT	۱۱۴	۵۷,۶۴	۸۹۳,۰۰۰	*۰,۰۱۱
	بدون ICT	۱۰۸	۴۳,۳۶		

مأخذ: مطالعات میدانی نگارنده، ۱۳۹۲ *۹۵٪ معنادار

همانطور که مشاهده می‌شود تفاوت زیادی میان میزان رضایت‌مندی روستاییان دارای مراکز ICT و روستاهای فاقد این مراکز وجود دارد. میانگین‌های به‌دست آمده نشان می‌دهد که رضایت‌مندی روستاهای دارای مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، بیش‌تر از روستاهای فاقد این مراکز است.

آزمون آماری تحلیل مسیر

در حوزه مطالعات اجتماعی و اقتصادی، روش‌های تحلیل چند متغیره‌ی زیادی وجود دارد که به بررسی اثرات و روابط میان متغیرهای مورد مطالعه می‌پردازد. این روش‌ها عمدتاً اثرات مستقیم یک متغیر بر متغیر دیگر را بررسی می‌کند؛ اما در این میان، تحلیل مسیر از جمله تکنیک‌های چند متغیره است که علاوه بر بررسی اثرات مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، اثرات غیرمستقیم این متغیرها را نیز مدنظر قرار می‌دهد و روابط میان متغیرها را مطابق با واقعیت‌های موجود، در تحلیل وارد می‌کند (کلانتری، ۱۳۸۲: ۲۲۳).

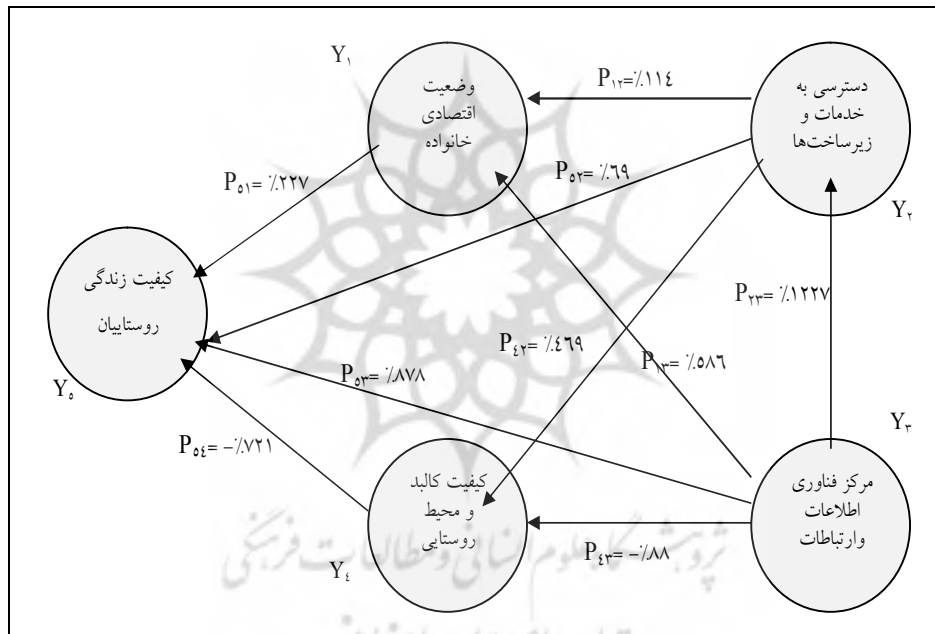
در این مطالعه به بررسی میزان تأثیر متغیرهای مرکز فناوری اطلاعات (ICT)، وضعیت اقتصادی خانواده، دسترسی به خدمات و زیرساخت‌ها و کیفیت کالبد و محیط روستا به‌عنوان متغیرهای مستقل، بر کیفیت زندگی روستاییان به‌عنوان متغیر وابسته پرداخته می‌شود. برای تعیین میزان اثرات مستقیم و غیرمستقیم هر متغیر بر کیفیت زندگی از تحلیل مسیر استفاده شده است.

جدول ۹. مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته (کیفیت زندگی روستاییان)

مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	متغیرهای مستقل
۰,۲۲۷	۰,۲۲۷	-	۷۱: وضعیت اقتصادی خانواده
۰,۱۱۴	۰,۰۶۹	۰,۰۴۵	۷۲: دسترسی به خدمات و زیرساخت‌ها
۰,۹۲۳	۰,۷۸۷	۰,۱۳۶	۷۳: مرکز فناوری اطلاعات (ICT)
-۰,۰۷۲	-۰,۰۷۲	-	۷۴: کیفیت کالبد و محیط روستا

مأخذ: مطالعات میدانی نگارنده، ۱۳۹۲

اطلاعات مندرج در جدول بالا نشان می‌دهد که برخی متغیرهای مستقل فقط اثر مستقیم بر متغیر وابسته دارد. متغیر وضعیت اقتصادی خانواده و کیفیت کالبد و محیط روستا از جمله این متغیرها است. در واقع این متغیرها فقط اثر مستقیم بر کیفیت زندگی دارند. متغیرهای دسترسی به خدمات و زیرساخت‌ها و مرکز فناوری اطلاعات علاوه بر اثرات مستقیم، دارای اثر غیرمستقیم بر کیفیت زندگی نیز بوده‌اند که مقدار هرکدام از آن‌ها با ضریب بتا نیز محاسبه و در جدول فوق ذکر شده‌اند. اینک پس از به دست آمدن ضرایب بتا برای هر متغیر، می‌توان دیاگرام تحلیل مسیر را با توجه به ضرایب به دست آمده ترسیم کرد. به عنوان نمونه، (شکل ۱) نشان‌دهنده اثر مستقیم وضعیت اقتصادی خانواده بر میزان کیفیت زندگی روستاییان با ضریب بتا ۰/۲۲۷ است (مسیر P_{۵۱}).



شکل ۱. دیاگرام تحلیل مسیر همراه با ضریب بتا

نتایج به دست آمده از دیاگرام تحلیل مسیر، نشان‌دهنده بیش‌ترین تأثیرگذاری متغیر مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به‌عنوان متغیر مستقل بر کیفیت زندگی روستاییان می‌باشد. بدین

صورت که مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم و ضریب بتای به دست آمده (که معادل ۰.۹۲۳ می‌باشد) از متغیر مذکور نشان‌دهنده تأثیرگذاری بسیار زیاد این متغیر بر سطح کیفیت زندگی روستاییان است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، کم‌ترین تأثیرگذاری نیز مربوط به متغیر کیفیت کالبد و محیط روستایی می‌باشد، به گونه‌ای که ضریب بتای به دست آمده (۰.۷۲۱-) خود گویای این واقعیت است. در واقع از دید روستاییان ساکن در روستای قرن‌آباد، کم‌ترین اهمیت در بین متغیرهای مؤثر بر کیفیت زندگی، مربوط به متغیر کیفیت کالبد و محیط روستایی است. ضریب بتای به دست آمده برای متغیر وضعیت اقتصادی خانواده، برابر ۰.۲۲۷٪ است که در مرتبه دوم تأثیرگذاری قرار دارد و دسترسی به خدمات و زیرساخت‌های روستایی برابر ۰.۱۱۴٪ است که در مرتبه سوم تأثیرگذاری از نظر کیفیت زندگی روستاییان می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اولین فرضیه‌ای که در سنجش کیفیت زندگی و ارتباط آن با مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات در نقاط روستایی مطرح می‌شود، مربوط به شاخص‌های اجتماعی زندگی روستاییان در جامعه‌ی مورد مطالعه است. بدین صورت که میان میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی در قلمرو اجتماعی، رابطه معناداری وجود دارد. یافته‌های به دست آمده نشان‌دهنده‌ی ارتباط معنادار تا سطح ۹۹ درصد برای بسیاری از مؤلفه‌ها است. بدین معنا که میان استفاده از مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتقای شاخص‌های اجتماعی، ارتباط مستقیم وجود دارد. در واقع افزایش استفاده از این مراکز باعث افزایش شاخص‌های اجتماعی زندگی روستاییان می‌شود.

دومین فرضیه‌ای که در سنجش کیفیت زندگی مطرح می‌شود، تأثیر مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات بر وضعیت اقتصادی روستاییان است. بدین صورت که میان میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی در قلمرو اقتصادی، رابطه معناداری وجود دارد. فرضیه‌ی مذکور با استفاده از هفت مؤلفه و از طریق آزمون آماری کای اسکور اندازه‌گیری شد. یافته‌های به دست آمده، نشان‌دهنده ارتباط معنادار در سطح ۹۹ درصد برای تمام مؤلفه‌ها است. در واقع ضریب معناداری به دست آمده، نشان‌دهنده رابطه معنی‌دار میان استفاده از مراکز ICT و ارتقای شاخص‌های اقتصادی در روستا است.

بنابراین می‌توان ادعان داشت که ارتقای شاخص‌های اقتصادی در روستا تا حد زیادی در گرو استفاده از مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات است که موجب افزایش فرصت‌های شغلی، بازاریابی محصولات دامی و کشاورزی و ایجاد زمینه‌های تشکیل تعاونی‌های تولیدی در روستا شده است. در

ادامه برای تقویت فرضیه فوق به مقایسه سطح اقتصادی در روستای دارای مرکز ICT و روستای بدون این مرکز پرداخته می‌شود که بدین منظور، ابتدا از آزمون آماری T مستقل برای مقایسه‌ی سطح درآمد و هزینه و از آزمون آماری مان‌ویتنی برای مقایسه‌ی میزان رضایت‌مندی از مؤلفه‌های اقتصادی استفاده شده است.

تحلیل یافته‌های به‌دست آمده نشان می‌دهد که اختلاف معناداری تا سطح ۹۹ درصد بین درآمد روستاییان دارای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات و روستاییان بدون این مرکز وجود دارد. میانگین‌های به‌دست آمده مؤید این است که درآمد روستاییانی که از مرکز ICT بهره‌مند هستند، بسیار بیش‌تر از روستاییان بدون مرکز ICT است. بنابراین فرضیه‌ی دوم درباره‌ی تأثیر ایجاد مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات بر وضعیت اقتصادی روستاییان پذیرفته می‌شود. در واقع ساکنین روستای قرن‌آباد که دارای مرکز ICT است، نسبت به روستای اصفهانکلاته که فاقد این مرکز است، از وضعیت اقتصادی بهتری برخوردارند و میزان رضایت‌مندی روستاییان نیز بیش‌تر است.

سومین فرضیه در این پژوهش، مقایسه‌ی شاخص‌های کیفیت زندگی در روستای دارای مرکز ICT و روستای بدون این مرکز است و بدین صورت مطرح می‌شود که ساکنان روستای دارای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، نسبت به روستای فاقد این مرکز از کیفیت زندگی بالاتری برخوردارند. برای سنجش این فرضیه، از مؤلفه‌های اساسی در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و کالبدی- زیست‌محیطی استفاده شده است. یافته‌های تحلیلی به‌دست آمده نشان می‌دهد که تفاوت زیادی میان میزان رضایت‌مندی روستاییان دارای مرکز ICT و روستاییان فاقد این مرکز وجود دارد. بنابراین فرضیه‌ی سوم درباره‌ی کیفیت زندگی بهتر روستای دارای مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات نسبت به روستای فاقد این مرکز پذیرفته می‌شود.

در راستای یافته‌های به‌دست آمده‌ی حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق، پیشنهادهایی به شرح زیر مطرح می‌شود:

- ایجاد مرکز فناوری اطلاعات در روستای اصفهانکلاته (به‌عنوان روستای فاقد این مرکز) و تقویت آن در روستای قرن‌آباد (به‌عنوان روستای دارای این مرکز) برای دسترسی به زیرساخت‌های روستایی نظیر مراکز خرید و مراکز آموزشی و فرهنگی و ...
- ایجاد زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستای اصفهانکلاته برای بازاریابی محصولات کشاورزی و دامی، افزایش میزان اشتغال در بخش غیر کشاورزی، افزایش قدرت خرید روستاییان و ارتقای وضعیت اقتصادی در روستای مذکور.
- بسترسازی فرهنگی که بدون شک یکی از مهم‌ترین ارکان توسعه‌ی اطلاعاتی است و لزوم آگاهی‌رسانی درباره‌ی قابلیت‌ها و امکانات، شبکه‌های اطلاع‌رسانی را ضروری می‌نماید.

- تشویق بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات و ایجاد عرصه‌ی رقابتی برای ارائه خدمات بیش‌تر.
- مشارکت دادن کاربران نهایی شامل کشاورزان و روستاییان در اقدامات مربوط به به‌کارگیری فناوری‌های مدرن اطلاعاتی و ارتباطی برای تطابق اقدامات با نیازها و خواسته‌های ایشان.
- تغییر نگاه مسئولان و برنامه‌ریزان کشور مبنی بر اهمیت پایاپایی توسعه روستایی در مقایسه با توسعه کشور و اعتقاد به این امر که توسعه جامع کشور بدون سرمایه‌گذاری در توسعه روستا و بهبود کیفیت زندگی (که از عوامل مهم و مؤثر در این مسأله، عامل کلیدی ICT است)، میسر نخواهد شد.

منابع

- ۱- افتخاری، رکن‌الدین، سیدعلی بدری، ابوذر پایدار و علی‌اصغر سوادی. ۱۳۹۱. تحلیل ادراکات روستاییان از پیشرفت زندگی و ابعاد و موانع آن، مطالعه موردی: روستای دوساری دشت جیرفت، فصل‌نامه پژوهش‌های روستایی، سال سوم، شماره دوم، تابستان، صص ۵۱-۷۳.
- ۲- برقدان، ابوالقاسم، مجید پازند و احمد بختیاری شهری. ۱۳۸۹. نقش زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی در توسعه روستایی، اولین کنفرانس ملی مسکن و توسعه کالبدی روستا.
- ۳- بهرامیان، شفیع. ۱۳۸۸. نقش اطلاع‌رسانی و رسانه‌های ارتباط جمعی در توسعه (قابل دسترسی در سایت پایگاه اطلاع رسانی اصلاح، آخرین بازنگری ۱۷ آبان ۱۳۸۸).
- ۴- حنفی‌زاده، پیام، محسن خدابخش و محمدرضا حنفی‌زاده. (۱۳۸۶). استخراج شاخص‌های اصلی اندازه‌گیری فناوری اطلاعات و ارتباطات: ایجاد یک مجموعه یکپارچه غنی از شاخص‌های اصلی فناوری اطلاعات و ارتباطات، فصل‌نامه علوم مدیریت ایران، سال دوم، شماره ۵، صفحات ۱-۳۳.
- ۵- سورانی، فاطمه، خلیل کلانتری و علی اسدی. ۱۳۹۱. بررسی عوامل مؤثر بر استفاده روستاییان از خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات، مطالعه موردی: روستاهای بخش مرکزی شهرستان نجف‌آباد، فصل‌نامه پژوهش‌های روستایی، سال سوم، شماره دوم، صفحات ۲۱-۴۹.
- ۶- شکوری، علی و نقی عسگری. ۱۳۹۱. ارزیابی عملکرد برنامه‌های مسکن روستایی و تأثیرات آن بر کیفیت ساخت و ساز مناطق روستایی در برنامه چهارم توسعه، مطالعه موردی: استان هرمزگان، فصل‌نامه پژوهش‌های روستایی، سال سوم، شماره دوم، تابستان، صفحه ۱۱۹-۱۵۱.
- ۷- عنابستانی، علی‌اکبر و سمیه وزیری. ۱۳۹۰. تحلیل آثار اجتماعی-اقتصادی ICT در توسعه روستایی نواحی روستایی، فصل‌نامه پژوهش‌های روستایی، سال دوم، شماره یکم، ۱۸۷-۲۱۳.
- ۸- کلانتری، خلیل. ۱۳۸۲. پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی. تهران، انتشارات مهندسين مشاور طرح و منظر.

- ۹- لشگر آرا، ف. ۱۳۸۸. زمینه‌یابی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود امنیت غذایی (پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد)، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
- ۱۰- ملک‌سعیدی، حمیده و مریم حسین محمدی. ۱۳۸۷. واکاوی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی و روستایی، اولین همایش ملی مدیریت و توسعه‌ی کشاورزی پایدار، اهواز، مؤسسه عالی علمی پژوهشی سیمای دانش.
- ۱۱- ملکی، سعید. ۱۳۹۰. سنجش توسعه پایدار در نواحی شهری با استفاده از تکنیک‌های برنامه‌ریزی، جغرافیا و توسعه، شماره ۲۱.
12. Alexandru Adriana. 2006. ICT and Its Impact upon the Globalization and Accessibility of the Education in the Health Domain, online in: www.ici.ro
13. Alibaygi, Amir hossein. 2011. Effectiveness of Rural ICT centers: Perspective from west of Iran, *Procedia Computer Science*, Vol. 4, No. 5, pp 1184 -1188.
14. Ashton, H and Thorn, D. 2007. *The Role of Information Communications Technology in Retrieving Local Community*, Oxford. Brundtland commission.
15. Bahat Shmuel. 2003. Rural industrialization through small enterprises, presented at WASME 14th international conference, September.
16. Bridges. 2005. *E-readings Assessment Tools Comparison*, Cape Town: Bridges
17. Duroungdej, S. and Raktanonchai, M. 2003. *Information Technology for Rural Development Planning in Thailand*. Department OF Geography Faculty of Social Science Kasetart University, Bangkok, Bangkok.
18. R., Epley, Donald and Menon, Mohan. 2008. *A Method of Assembling Cross sectional Indicators into a Community Quality of Life, Social Indicator Research*.
19. Flach Morten and Amos Anyimadu. 2003. *Tele-centers as a way of achieving universal access – the case of Ghana*. *Tele communication Policy*. Vol. 27.
20. Gelb, E.M. 1999. *Adoption of IT by farmers-does reflect the potential benefit*. Second European conference of the European federation for information technology in agriculture, food and the environment, Bonn.
21. Gunasekaran, V. 2007. *Emerging wireless technologies for developing countries*. *Technology in Society* 29.
22. Hollifield, Ann and Donnermeyer, Joseph F. 2003. *Creating demand: influencing information technology*, *Government information Quarterly* 20.
23. Hurley, Deborah and Hani, Sh. 2000. *Barriers to Telecenter Implementations in Sub-Saharan Africa*. Available on: www.ksg.harvard.edu/stp/305/Shakeel.
24. Malecki, Edvard J. 2003. *Digital development in rural areas: potential and pitfalls*. *Journal of Rural Studies* 19.
25. Mathur, A. 2005. *ICT and Rural Markets: Opportunities for growth*, *The International Information & Library Review*, online in: www.elsevier.com.

26. Mutual, S. et al. 2006. An evaluation of e-readiness assessment tools with respect to information access: Towards an integrated information rich tool. International Journal of TN formation Management, 212-223.
27. Ofer, A. 1999. The rural business network in the UK. Second European conference of the European federation for information technology in agriculture, food and the environment, Boon.
28. Parker, C. 1999. Decision support systems: lessons from past failures. Farm Management, 10.
29. Pahjola, M. 2002. New Economy in Growth and Development United Nation University, WIDER. Discussion paper No. 2002/67.
30. Available at: <http://www.wider.unu.edu>
31. Rao, N.H. 2007. A framework for implementing information and communication technologies in agricultural development in India. Journal of Technological Forecasting & Social Change.
32. UNDP. 2006. ICT & human development: Towards building a composite index for Asia.

