

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هشتم، شماره سوم (پیاپی ۲۹)، پاییز ۱۳۹۸

شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی X۴۷۶-۲۵۸۸

<http://serd.khu.ac.ir>

صفحات ۱۸۶-۱۶۹

## اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی

### مورد: شهرستان نمین استان اردبیل

شهاب نوبخت حقیقی\*؛ استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام‌نور، ایران.  
شهرام امیرانتخابی؛ استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام‌نور، ایران.  
بهروز محرمی‌ننه‌کران؛ کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام‌نور، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۱۰/۱۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۳/۱۶

#### چکیده

در این مقاله به بررسی اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی پرداخته شده که باروش توصیفی-تحلیلی و بصورت پیمایشی انجام شده است. در روش میدانی جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است؛ به منظور بررسی روایی پرسشنامه‌ها، از متخصصین نظرخواهی گردید و برای اندازه‌گیری پایایی آن مقدار آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲۶ به دست آمده است. جامعه آماری تحقیق، شامل کلیه کارشناسان و فعالان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات محدوده تحقیق برابر ۱۰۰ نفر بوده و حجم نمونه با کمک فرمول کوکران، ۷۹ نفر تعیین گردید. برای انتخاب پاسخگویان از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد فناوری اطلاعات و ارتباطات به دلیل تأثیر در افزایش تولید و درآمد روستاییان به میزان ۰/۳۳۶، در بازاریابی برای تولیدات و محصولات روستاییان به میزان ۰/۳۵۵، درنوآوری فرایند تولید و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید به میزان ۰/۳۰۶ و درافزایش مهارت‌های شغلی روستاییان به میزان ۰/۵۰۲؛ بر توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی درمحدوده مورد مطالعه (شهرستان نمین) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

واژگان کلیدی: فناوری، اطلاعات و ارتباطات، اشتغال روستایی، کارآفرینی روستایی، شهرستان نمین.

\* shahabnobakht48@yahoo.com

**(۱) مقدمه**

فناوری ICT بر کلیه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، نظامی و فرهنگی جهان اثرگذار بوده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات با سرعتی حیرت انگیز در حال سازماندهی مجدد به کلیه ساختارها و بنیان های جوامع در سطوح بین المللی، ملی و محلی است. این تحولات بشر را به عصر اطلاعات وارد ساخته و چشم انداز زندگی انسان را در عرصه های شهری و روستایی دگرگون کرده است و به عبارتی جهان امروز را در حال تبدیل شدن به جامعه ای نموده است که در آن دانایی و میزان دسترسی و استفاده مفید از دانش، دارای نقش محوری و تعیین کننده ای دارد (صرامی و بهاری، ۱۳۴: ۱۳۸۹-۱۳۱). در حال حاضر نیز فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه جوامع بشری از ضروریات محسوب شده و روز به روز نیاز به آن در امر توسعه ملموس تر می گردد (صیدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۳). کاستل در مورد نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند توسعه می گوید: "هرگونه موفقیت در توسعه روستایی و مدیریت آن، بستگی کامل به اطلاعات به روز، موثق و کامل دارد که ICT برای دستیابی به آن نقش کلیدی دارد (کلهر و نعمتی، ۱۳۹۶).

با وجود اینکه طی سالیان اخیر تلاش هایی جهت توسعه امکانات زیربنایی، آموزشی، بهداشتی در روستاها صورت پذیرفته، لیکن میزان شهرنشینی و توسعه شهرها با سرعت بیشتری افزایش یافته است. بدین سان، در توسعه روستایی ضرورت توجه به اقتصاد و عوامل تولیدی بیش از پیش اهمیت یافته است. در چنین شرایطی لازم است به پویایی اقتصاد و عوامل تولید در روستاها و همچنین مبانی تأثیرگذار در آن توجه جدی صورت گیرد. شهرستان نمین استان اردبیل براساس سرشماری ۱۳۹۵ دارای ۹۴ آبادی (۸۹ آبادی دارای سکنه) بوده است که از کل جمعیت شهرستان به تعداد ۳۴۷۲۷ نفر، ۲۸۶۵۶ نفر بالای ۱۰ سال و ساکن در نواحی روستایی شهرستان هستند و از این تعداد تنها ۴۲ درصد فعال و ۵۸ درصد بیکار بوده اند. از این رو اشتغال زایی و کارآفرینی با بهره گیری از تسهیلات فناوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق روستایی شهرستان نمین به عنوان بخشی از نیازهای توسعه از اهمیت ویژه ای برخوردار است. مقاله حاضر نیز به دنبال پاسخگویی به این پرسش است که "فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی در شهرستان نمین چه اثراتی داشته است؟"

**(۲) مبانی نظری**

به طور کلی اصطلاح Technology معادل فناوری است. از نظر لغوی ترکیبی از دو واژه یونانی Techno (فن، هنر و مهارت) و Logic (شناخت علم و آگاهی) است. (عزیزی و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۷). فناوری اطلاعات عبارت است از فناوری هایی که فرد را در ضبط، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی، انتقال و

دریافت اطلاعات یاری می دهد. در فناوری اطلاعات و ارتباطات تأکید و محوریت بر روی جنبه ارتباطی می باشد به گونه ای که فناوری اطلاعات بدون وجود آن امکان ارائه سرویس ها و خدمات را ندارد. (عزمی و قدیری معصوم، ۱۳۸۹: ۳۴-۳۵). فناوری اطلاعات از علوم رایانه، ارتباطات و شبکه سازی که کاربردهای متنوع و گسترده ای در فرایندها و رویه های سازمانی و اجتماعی تشکیل شده. مهمترین نتایج به کارگیری فناوری اطلاعات را می توان در قالب دوزیت دسترسی سریع و همه گیر به اطلاعات و تسهیل فرایند ارتباطات خلاصه نمود. به نظر می رسد این قالب ها می تواند در حل بسیاری از مشکلات و معضلات جامعه بشری مفید واقع شود. به طوری که از فناوری اطلاعات بعنوان یکی از ابزارهای اصلی توسعه، یاد می کنند. در همین راستا، بسیاری از محققین به تأثیرات فناوری اطلاعات بر توسعه روستایی تأکید دارند. (فراهی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۳).

بورکی (۱۹۹۳) توسعه روستایی را این گونه تعریف می کند: به کارگیری بهینه منابع انسانی، مالی و فیزیکی در راستای توسعه اقتصادی و اجتماعی. چمبرز معتقد است توسعه روستایی را باید به این شکل تعریف کرد: استراتژی مشخص به منظور قادر کردن گروه خاصی از مردم به منظور تأمین و تهیه بهتر مایحتاج زندگی و برخورداری از سطح امکانات بیشتر (Chambers, 1993). بهات معتقد است تقریباً یکی از ویژگی های بارز الگوهای توسعه ای که در عمل در اکثر کشورهای در حال توسعه صورت پذیرفته است، سرعت فاحش توسعه مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی است. به طوری که نه تنها در مناطق روستایی فاصله ای چشمگیر در زمینه سرمایه گذاری و تولید به چشم می خورد، بلکه از حیث مسائل فرهنگی و اجتماعی نظیر آموزش، سلامت و امنیت اجتماعی که همه جزء پیش شرط های توسعه انسانی هستند نیز دارای عقب ماندگی های زیادی نسبت به مناطق شهری هستند. این وضعیت مهاجرت بی رویه روستاییان به شهرها را به دنبال داشته است که خود مقدمه ای بر مشکلات فراگیر اجتماعی و اقتصادی در شهرها بوده است. به طور کلی الگوهای توسعه ای که نتواند رابطه ای متعادل بین بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرصت های جامعه برقرار سازند، نمی توانند اهداف آرمانی توسعه یعنی انسانی بودن و پایداری را به همراه داشته باشند (جمعه پور، ۱۳۸۴: ۶۷).

اینترنت یکی از ظرفیت های اصلی به منظور رشد اقتصادی و اجتماعی محسوب می شود. مالهوترا (۲۰۰۱) اذعان دارد که کاربردها و فواید مستقیم و غیر مستقیم به کارگیری اینترنت در توسعه روستایی به قدری با اهمیت است که از آن به عنوان "انفورماتیک روستایی" یاد می کنند. اینترنت هم بر شرایط اقتصادی در روستاها تأثیر گذار است و هم بر شرایط اجتماعی، رابطه مستقیم توسعه کسب و کار اینترنتی و شرایط اقتصادی بارها از سوی محققین مختلف مورد تأیید قرار گرفته است. در حوزه اجتماعی نیز دامنه اینترنت به زمینه هایی نظیر تولید اجتماعی، مصرف اجتماعی، خدمات اجتماعی و زمینه های دیگر رسیده است. به زعم بسیاری از

کارشناسان، توسعه پایدار تنها زمانی امکان پذیر است که مقوله کسب و کار اینترنتی به حداقلی از توسعه دست یافته باشد. توسعه فناوری اطلاعات مقدمه ای است به منظور بهبود و ارتقای روابط "شهروندان با دولت" و "شهروندان با شهروندان" که می تواند به بهبود روابط دولت با شهروندان و روستاییان منجر گردد. همچنین کسب و کار اینترنتی، نحوه پردازش، ذخیره و ارائه اطلاعات را به شیوه ای الکترونیکی فراهم می سازد به طوری که امکان دستیابی به هرگونه اطلاعات اعم از اخبار، سرگرمی، ارتباطات بین فردی، اطلاعات آموزشی، فرم های خام و تکمیل شده و امثال آن برای کاربر میسر می گردد. درک تأثیر کسب و کار اینترنتی و ارتباطات بر توسعه روستایی، حساسیت های محلی و مساله پایداری، نقطه کانونی موضوعی است که میشل گورشتاین آن را اجتماع انفورماتیک می نامد و در محتوای توسعه روستایی اشاره می کند که دسترسی به این فناوری ها می تواند مجموعه ای از منابع و ابزارها را برای حیات اجتماعی و فردی فراهم سازد تا از این ابزارها برای رسیدن به اهدافشان استفاده کنند (از کیا، ۱۳۸۷: ۴۰۶).

واژه کارآفرینی از ریشه فرانسوی *Entrepreneur* است که مفهوم تعهدکردن کاری را در برمیگیرد. (نجفی کانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۹) عمل کارآفرینی اشاره به کشف، ارزیابی و بهره برداری از فرصت ها و شناسایی فرصت های قابل دوام و پایدار است و میتوان آن را معادل نوآوری تعریف کرد که باعث ایجاد هیجان و انگیزه و همچنین رشد و پیشرفت اقتصادی می شود. (فراهانی، رسولی نیا، صدقی سراسکانرود، ۱۳۹۳: ۳) کارآفرین کسی است که تعهد می کند تا سازماندهی و مدیریت کسب و کار جدیدی را که توام با ریسک است، بپذیرد. کارآفرینی موضوعی میان رشته ای است که رشته های مختلفی همچون اقتصاد، روان شناسی، مردم شناسی، جامعه شناسی و مدیریت در تکامل آن نقش اساسی داشته اند. ژان باتیست سی، اولین کسی بود که بر نقش حیاتی کارآفرینان در بسیج منابع اقتصادی بر اساس اصول بهره وری تأکید کرد.

کارآفرینی به عنوان یک رشته علمی از اهمیت زیادی برخوردار است که نه تنها به عنوان حلقه اتصال بین اختراع، نوآوری و تولید محصولات و خدمات جدید نقش ایفا می کند، بلکه به عنوان موتور رشد اقتصادی نیز عمل می کند. کارآفرینی روستایی از مهمترین مباحث مطرح در حوزه کارآفرینی در چند سال اخیر می باشد. از نظر ورتمن، کارآفرینی روستایی عبارتست از ایجاد سازمانی جدید که یک تولید یا خدمت جدید را معرفی یا بازار جدیدی را ایجاد می کند و یا از فناوری جدید در محیط روستایی استفاده می نماید. در تعریفی دیگر، کارآفرینی روستایی فعالیتی است که به مردم روستایی کمک می کند تا فرصت ها را به فعالیت های اقتصادی سودآور تبدیل کنند (نجفی کانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۹-۴۰). کارآفرینی روستایی و کارآفرینان روستایی در اصل هیچ تفاوتی با سایر کارآفرینان و کارآفرینی ندارند. در واقع، کارآفرینان روستایی همان ویژگی هایی را دارند که کارآفرینان مناطق دیگر دارند حتی به دلیل بالا بودن ریسک در فعالیت های روستایی و کمبود امکانات در محیط های روستایی، کارآفرینان روستایی باید به مراتب قدرت ریسک پذیری بیشتری نسبت به دیگران داشته باشند (رضائی و

همکاران، ۱۳۹۷: ۹۰). داس در سال ۲۰۱۴ نقش کارآفرینی روستایی در توسعه اقتصادی را در عواملی مانند توسعه متوازن منطقه ای، اشتغال عمومی، بهبود استانداردهای زندگی، افزایش درآمد سرانه، خوداتکایی ملی و توزیع متناسب قدرت اقتصادی برشمرده است (حسینی نیا، فلاحی، ۱۳۹۶).

### جدول ۱. پیشینه تحقیق

نویسنده/گان	سال	نتایج
میرزائی و همکاران	۱۳۸۶	هریک میلیارد ریال افزایش در ارزش افزوده بخش ICT به صورت غیرمستقیم در حدود ۳۲ فرصت شغلی جدید در بخش های مختلف اقتصادی فراهم می آورد. باتوجه به گسترش روزافزون بخش ICT می توان انتظار داشت که به مرور زمان اثرات اشتغالزایی این بخش نیز بیش از پیش نمایان گردد. در نتیجه سرمایه گذاری در این بخش می تواند زمینه های مناسب را جهت گسترش اشتغال در کل کشور فراهم نماید.
گل محمدی و همکاران	۱۳۸۶	چالش های بسیار زیادی در مورد مشکلات زنان و ICT در ارتباط با موارد آموزش، بازار کار و مصرف وجود دارد ICT ابزار مهمی برای توسعه روستایی است و باید به عنوان قسمتی از فعالیت های توسعه روستایی و ترویج، به حساب آید. مشارکت مؤثر زنان روستایی در تمام جنبه های ICT و منفعت اجتماعی و اقتصادی آنها از ICT نیازمند اقدامات فوری و قاطع در بسیاری از حیطه ها است.
عزیزی و همکاران	۱۳۸۸	باتوجه به جوان بودن جمعیت روستایی پذیرش استفاده از فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در این مناطق وجود داشته و موانع فرهنگی و اجتماعی خاصی در این خصوص وجود ندارد. همچنین استفاده از این فناوری می تواند زمینه تقویت پیوند اقتصاد روستایی را با اقتصاد ملی فراهم نماید. برای توانمندی اقتصاد روستایی و بازاریابی محصولات، اطلاع از فرصتهای تجاری موجود در بازار و تقویت تولید کشاورزی و کاهش ریسکهای احتمالی و غیره از جمله مزایای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات است لذا تدوین برنامه جامع ICT در جوامع روستایی در برنامه ی توسعه روستایی ایران از جمله ضرورت های اساسی است.
صرامی و بهاری	۱۳۸۹	بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT می تواند سبب توانمندسازی و تأثیرگذاری آگاهانه این قشر فراموش شده در روند توسعه روستاهای کشور گردد و توجه به فناوری اطلاعات روستایی می تواند از ابعاد مختلف در توسعه پایدار روستایی مؤثر واقع شود. ICT در روستا می تواند در قالب مفهوم توانمندسازی به حساب آید و توانمندسازی می تواند ابعاد گوناگونی چون آموزش، بهداشت، بازاریابی و دادوستد، درآمد، گردشگری، بهره وری و غیره را داشته باشد.
فتحی و مطلق	۱۳۸۹	از آنجایی که فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) یکی از شاخص های توسعه پایدار محسوب می شود و می توان به پشتوانه ابزارهای ICT بسیاری از نیازهای جامعه را برطرف نموده و حرکت آن را به سوی توسعه پایدار مهیا ساخت. از آنجایی که در توسعه پایدار بر انسان و نیازهای انسانی تأکید می شود می توان افزایش آگاهی و سطح آموزش، ارتقای سطح مشارکت، بهبود بهداشت و سلامت، کاهش فقر و افزایش فرصت اقتصادی و سلامت محیط زیست را از جمله کارکردهایی دانست که به پایداری توسعه روستایی می انجامد.
عزمی و قدیری معصوم	۱۳۸۹	آسیب شناسی روی کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات ضرورت دارد و این کار باتوجه به ابعادی همچون شکاف دیجیتالی و مباحث هزینه ای کاربرد فناوری اطلاعات مورد توجه قرار گیرد.
فراهی و همکاران	۱۳۹۱	توسعه فناوری اطلاعات در روستاها به گونه ای است که عمدهً جوانان بدان توجه دارند؛ به علاوه رابطه معناداری میان توسعه فناوری اطلاعات و بهبود دانش عمومی و تخصصی روستاییان و همچنین افزایش مهاجرت، بهبود خود اشتغالی و افزایش مهارت های شغلی وجود دارد.
مولائی هشجین و همکاران	۱۳۹۱	تأثیر دفاتر ICT بر جنبه های مختلف در سطح روستا به همه صورت جنبه انجام نگرفته است.

## ادامه جدول ۱. پیشینه تحقیق

نویسنده/گان	سال	نتایج
کردوآبتین	۱۳۹۲	متغیرهای توانمندسازی زنان و دختران روستایی استان و توسعه فناوری های اطلاعات و ارتباطات در روستاهای استان باتوسعه کارآفرینی روستایی ارتباط معنی داری ندارند اما متغیر ایجاد مراکز رشد روستایی در روستاهای استان باتوسعه کارآفرینی روستایی رابطه معنی داری دارد.
صیدائی و همکاران	۱۳۹۲	بیشترین تأثیر دفاتر ICT در توسعه روستایی مربوط به ایجاد رفاه و راحتی مردم است و همچنین خدمات ارائه شده از سوی دفاتر و ارائه خدماتی که روستاییان متقاضی آن هستند، از عوامل مؤثر در میزان رضایت مشتریان از خدمات پست بانک در منطقه است.
خواجه شاهکوهی	۱۳۹۲	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. نتایج آزمون مان ویتنی که برای مقایسه‌ی سطح کیفیت زندگی در ابعاد اجتماعی- فرهنگی و کالبدی- زیست‌محیطی استفاده شده است نشان می‌دهد که اختلافی معنادار در رابطه با ابعاد مذکور در روستاهای مورد مطالعه وجود دارد با توجه به دیاگرام تحلیل مسیر نیز، مهم‌ترین متغیر تأثیرگذار بر کیفیت زندگی روستاییان، وجود مرکز فناوری اطلاعات در روستای قرن آباد می‌باشد.
زندیه	۱۳۹۳	فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک ابزار توسعه پایدار روستاها در راستای کاهش فقر، کاهش شکاف دیجیتالی و جلوگیری از مهاجرت بی رویه روستاییان به شهرها شناخته شده است.
فراهانی و همکاران	۱۳۹۳	از بین عامل‌های هشت گانه شناخته شده، اثرگذارترین عامل از لحاظ کارآفرینی و اشتغال در محدوده مورد مطالعه متعلق به عامل زیرساختی و اجتماعی با مقدار ویژه ۳۶،۵ می‌باشد که به تنهایی ۰۶،۷۱ درصد از کل واریانس را تبیین نموده است. عامل‌های بعدی به ترتیب شامل عامل اقتصادی، دانش و آگاهی، اعتماد به نفس، خلاقیت فردی، نوآوری و خلاقیت، زیر ساخت فیزیکی و دسترسی به تسهیلات اقتصادی می‌باشد که در مجموع ۵،۲۷ درصد واریانس را تبیین کرده است.
بابایی و همکاران	۱۳۹۴	ضریب تأثیر دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی بر شاخص خدماتی ۱۷،۶۱۷، شاخص اطلاعاتی ۹،۸۹۸، و شاخص اقتصادی ۸،۸۱۰ بوده است. و این دفاتر با ارتقاء شاخص‌های فوق، در روند توسعه روستایی تأثیر گذاشته اند و برای گسترش عملکرد این دفاتر در منطقه، توسعه زیرساخت‌های علمی، ارتباطی و فرهنگی و ارتباطی بین نهادهای محلی با دفاتر ICT ضروری است.
نجفی کانی و همکاران	۱۳۹۴	در ۱۰ معیار دسترسی به آموزش، مشاوره و تجربیات، مهارت و دانش، دسترسی به سرمایه، دسترسی به صنعت، دسترسی به زیرساخت‌های فیزیکی، فضای اجتماعی، نوآوری و خلاقیت، میزان اعتماد به نفس، آینده نگری و تولید، فروش و بازاریابی تولیدات مورد بررسی، روستاهای نصرت آباد، قرن آباد و مریم آباد دارای بهترین جهت توسعه کارآفرینی می‌باشد.
کلهر و نعمتی	۱۳۹۶	جهان در سالهای اخیر شاهد انقلاب اطلاعات و ارتباطات بوده و تحولات اجتماعی عظیمی در آن به وجود آمده است، به طوری که در اثر این تحولات، قرن حاضر به عنوان قرن فناوری اطلاعات و ارتباطات به ثبت رسیده است. در عصر ظهور اقتصادهای دانش بنیان، فرایند تغییر و تحول مستمر و پرشتاب از عمده‌ترین جریانهای حاکم بر حیات بشری و از مهمترین مشخصات بارز آن به شمار میرود. فرایند کارآفرینی و خلاقیت که اساس و بسترساز تغییر و تحول و دگرگونی است، نقش بسیار تعیین کننده‌ای در این زمینه ایفا میکند. لذا امروزه تمامی سازمانها، شرکتها و جوامع سعی میکنند تا این فرایند را بخوبی درک کنند و به خوبی آنرا پیاده نمایند. با توجه به اینکه در زمانهای مختلف استراتژیها و راهبردهای متفاوتی برای توسعه کارآفرینی روستایی در جهان مطرح بوده، در سالهای اخیر نیز استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، به عنوان یک استراتژی، به راهبردی جدید در توسعه کارآفرینی روستایی تبدیل شده است.
حسینی نیا و فلاحی	۱۳۹۶	عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی روستایی در سطح شهرستان منوجان در قالب نه مقوله اصلی فردی، فرهنگی اجتماعی، زیرساختی، طبیعی و بوم شناختی، قانونی، آموزشی، نهادی، سیاسی و اقتصادی طبقه بندی شد.
رضائی و همکاران	۱۳۹۷	شش عامل خدمات اینترنتی، توسعه و آموزش نیروی انسانی، توسعه فرهنگ جامعه حمایت های دولتی، امنیت و استفاده از اینترنت در سایر امور مرتبط با مردم، با عنوان مهمترین شاخص های گردشگری الکترونیک مؤثر بر کارآفرینی روستایی است.

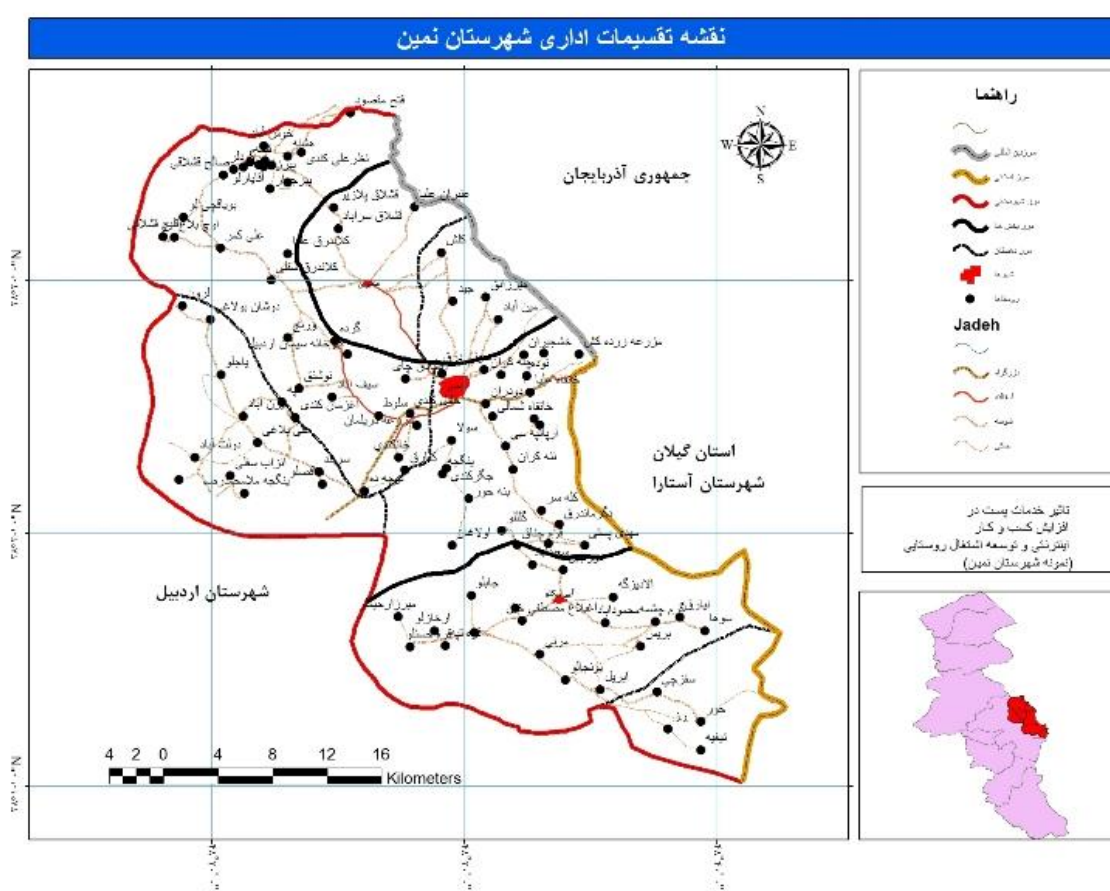
### ۳) روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع کاربردی است که باروش توصیفی-تحلیلی و بصورت پیمایشی به انجام رسیده است. در تحقیق حاضر نیز برای گردآوری و تدوین ادبیات مربوط به موضوع و بررسی سوابق تحقیق، از روش کتابخانه ای استفاده شده است. بدین منظور، از کتب و مقالات موجود در کتابخانه ها و مقالات موجود در اینترنت و همچنین پایان نامه استفاده شده است و دروش میدانی جمع آوری داده ها از یک پرسشنامه استفاده شده است که در این پرسشنامه ابتدا اطلاعات شخصی افراد جمع آوری می شد و سپس تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات متغیرهای اشتغال و کارآفرینی موردسنجش و ارزیابی قرارگرفتند به منظور بررسی روایی پرسشنامه ها بانظرخواهی از اساتید دانشگاه و کارشناسان به انجام رسید و برای اندازه گیری پایایی پرسشنامه ها از آزمون آلفای کرونباخ و نرم افزار SPSS استفاده گردید که مقدار آلفای محاسبه شده برای تحقیق حاضر برابر با ۰/۸۲۶ می باشد.

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه کارشناسان و فعالان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات روستاهای شهرستان نمین می باشد. که تعداد آن ها برابر با ۱۰۰ نفر تخمین زده شده براین اساس حجم نمونه آماری این تعداد بر اساس فرمول کوکران به تعداد ۷۹ نفر تعیین می شود. در این تحقیق از روش نمونه گیری تصادفی ساده برای انتخاب پاسخگویان استفاده شده است. فرضیه اصلی پژوهش حاضر عبارت است از اینکه " فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی در محدوده مورد مطالعه تأثیر معناداری دارد." فرضیات فرعی این تحقیق نیز عبارتند از: فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش تولید و درآمد روستاییان در محدوده مورد مطالعه تأثیر معناداری دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات در بازاریابی محصولات روستاییان در محدوده مورد مطالعه تأثیر معناداری دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات در نوآوری فرآیند تولید و ایجاد فرصت های جدید شغلی برای روستاییان در محدوده مورد مطالعه تأثیر معناداری دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش مهارت های شغلی روستاییان در محدوده مورد مطالعه تأثیر معناداری دارد. تجزیه و تحلیل این تحقیق با استفاده از نرم افزار SPSS به انجام رسیده است؛ در راستای سنجش میزان همبستگی هر یک از متغیرهای مستقل با متغیر وابسته از آزمون رگرسیون خطی ساده استفاده شده است.

شهرستان نمین در شمال غربی ایران و در محدوده میانی استان اردبیل واقع شده است که موقعیت ریاضی آن بین ۴۸ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۴۲ دقیقه طول جغرافیایی و ۳۸ درجه و ۰۹ دقیقه تا ۳۸ درجه ۳۷ دقیقه عرض جغرافیایی است (پایگاه ملی نام های جغرافیایی ایران). به لحاظ موقعیت نسبی، این شهرستان از غرب و جنوب به شهرستان اردبیل، از شمال به جمهوری آذربایجان، و از شرق به استان گیلان محدود است. شهرستان نمین با وسعتی معادل ۹۴۰ کیلومتر مربع (۵ درصد از

مساحت استان)، در تقسیمات سیاسی از سه بخش (مرکزی، ویلکیچ و عنبران، ۷ دهستان (ویلکیچ شمالی، گرده، دولت آباد، ویلکیچ مرکزی، ویلکیچ جنوبی، عنبران و میناباد)، ۳ شهر نمین، آبی بیگلو و عنبران (بترتیب مراکز بخش های سه گانه) تشکیل شده است. (سایت مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). براساس سرشماری ۱۳۹۵ جمعیت شهرستان ۶۰۶۵۹ نفر (معادل ۵ درصد از جمعیت استان) است که از این تعداد ۴۳ درصد در نقاط شهری و ۵۷ درصد در ۹۱ نقطه روستایی سکونت داشته اند. از ۶۰۶۵۹ نفر جمعیت، ۳۱۰۸۴ نفر مرد و ۲۹۵۷۵ نفر زن بوده‌اند که در نتیجه، نسبت جنسی برابر ۱۰۵ به دست می‌آید (نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵).



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

#### ۴ یافته‌های تحقیق

در این مطالعه ۵ متغیر مورد بررسی قرار گرفت؛ که نتایج مقادیر محاسبه شده به شرح جدول شماره ۲ مشخص شده است. متغیر اول از زیر مقیاس های تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات، افزایش تولید و درآمد بوده که میانگین آن ۱۶/۳۰ و میانه آن ۱۶ و نمای آن ۱۶ و انحراف استاندارد آن ۲/۳۲ بدست آمد؛ زیر مقیاس دوم بازاریابی محصولات است که میانگین آن ۳۹/۳۴ و میانه آن ۳۹ و نمای آن ۴۳ و

انحراف استاندارد آن ۵/۱۹ محاسبه گردید؛ زیر مقیاس سوم نوآوری در فرایند تولید و ایجاد فرصت های شغلی جدید است که میانگین آن ۳۷/۱۵ و میانه آن ۳۷ و نمای آن ۳۵ و انحراف استاندارد آن ۶/۰۶ برآورد گردید؛ زیر مقیاس چهارم افزایش مهارت های شغلی است که میانگین آن ۲۵/۸۲ و میانه آن ۲۶ و نمای آن ۲۸ و انحراف استاندارد آن ۴/۳۹ به دست آمد. این متغیرها به عنوان متغیرهای اصلی تحقیق بوده است؛ همچنین نتایج بررسی نشان داد که توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی به عنوان متغیر وابسته دارای میانگینی برابر ۵۴/۹۴ بوده است.

### جدول ۲. نتایج توصیفی متغیرهای مورد بررسی

آماره ها	افزایش تولید و درآمد	بازاریابی تولیدات روستایی	نوآوری در تولید و ایجاد فرصت های جدید شغلی	افزایش مهارت های شغلی	توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی
تعداد	۷۹	۷۹	۷۹	۷۹	۷۹
میانگین	۱۶/۳۰	۳۹/۳۴	۳۷/۱۵	۲۵/۸۲	۵۴/۹۴
میانه	۱۶	۳۹	۳۷	۲۶	۵۵
نما	۱۶	۴۳	۳۵	۲۸	۵۲
انحراف استاندارد	۲/۳۲	۵/۱۹	۶/۰۶	۴/۳۹	۹/۰۵
کجی	-۰/۵۵۶	-۰/۰۹۲	۰/۰۵۳	۰/۰۰۳	۰/۱۸۶
کمترین	۱۰	۳۰	۲۵	۱۸	۳۵
بیشترین	۲۰	۴۹	۴۸	۳۴	۷۴

منبع: محاسبه نگارندگان ۱۳۹۷

به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده ها در این تحقیق از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده است و با توجه به نتایج جدول شماره ۳ مشخص می گردد که همه متغیرهای مورد بررسی بواسطه مقادیر سطح معناداری به میزان محاسبه شده ( $P > 0.05$ ) دارای توزیع نرمال هستند.

### جدول ۳. آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرهای مورد بررسی

گویه	افزایش تولید و درآمد روستاییان	بازاریابی محصولات روستاییان	نوآوری فرایند تولید و ایجاد فرصت های جدید شغلی	افزایش مهارت های شغلی	توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی
تعداد	۷۹	۷۹	۷۹	۷۹	۷۹
مقدار کولموگروف- اسمیرنوف	۰/۸۲۰	۱/۲۸۱	۱/۰۶۰	۰/۹۹۶	۰/۸۵۱
سطح معناداری	۰/۵۱۲	۰/۰۷۵	۰/۰۸۸	۰/۲۷۵	۰/۴۶۴

منبع: محاسبات نگارندگان ۱۳۹۷

در فرضیه اصلی پژوهش، عنوان شد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی تأثیر معناداری دارد. برای بررسی این فرضیه تحقیق از رگرسیون خطی ساده استفاده می‌گردد؛ اما استفاده از این آزمون آماری دارای شرط اساسی نرمال بودن داده‌ها می‌باشد؛ با توجه به جدول ۲ مشخص گردید که متغیر مورد بررسی دارای توزیع نرمال می‌باشند ( $P > 0.05$ ). یکی از شرایط مهم دیگر رگرسیون خطی؛ خطی بودن متغیر مستقل و وابسته است. برای بررسی خطی بودن داده‌ها و همواری مدل از آنالیز واریانس رگرسیون استفاده شده است. با توجه به نتایج جدول ۴ چون سطح معناداری آزمون  $F$  پایین‌تر از  $0.05$  است، بنابراین این شرط نیز برقرار است. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده از جدول شماره ۵ می‌توان گفت که فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ و مقدار این تأثیر  $0.442$  می‌باشد.

**جدول ۴. آنالیز واریانس رگرسیون برای بررسی همواری و خطی بودن در فرضیه اصلی تحقیق**

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۱۲۴۵/۷۶۶	۱	۱۲۴۵/۷۶۶	۱۸/۶۴	۰/۰۰۰
باقی مانده	۵۱۴۴/۰۳۲	۷۷	۶۶/۶۰۶		
کل	۶۳۸۹/۷۹۷	۷۸			

منبع: محاسبات نگارندگان ۱۳۹۷

**جدول ۵. نتایج تحلیل ضرایب رگرسیون برای بررسی فرضیه اصلی تحقیق**

مدل	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد	T	سطح معناداری
	B	خطای انحراف استاندارد			
ثابت	۲۳/۳۴	۷/۳۷۷		۳/۱۶۴	۰/۰۰۲
فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۲۶۷	۰/۰۶۲	۰/۴۴۲	۴/۳۱۸	۰/۰۰۰

منبع: محاسبات نگارندگان ۱۳۹۷

در فرضیه فرعی اول چنین مطرح شد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش تولید و درآمد تأثیر معناداری دارد. برای بررسی این فرضیه تحقیق بدلیل نرمال بودن داده‌ها با توجه به نتایج جدول (۳) و خطی بودن متغیر مستقل و وابسته بر اساس جدول شماره ۶ بدلیل معناداری آزمون  $F$  که پایین‌تر از  $0.05$  است، از رگرسیون خطی ساده استفاده می‌گردد. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۷) می‌توان گفت که فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش تولید و درآمد تأثیر مثبت و معناداری دارد و مقدار این تأثیر  $0.336$  می‌باشد.

**جدول ۶. آنالیز واریانس رگرسیون برای بررسی همواری و خطی بودن در فرضیه فرعی اول تحقیق**

سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	مدل
۰/۰۰۳	۹/۷۶۷	۷۱۹/۲۵۳	۱	۷۱۹/۲۵۳	رگرسیون
		۷۳/۶۴۳	۷۷	۵۶۷۰/۵۴۵	باقی مانده
			۷۸	۶۳۸۹/۷۹۷	کل

منبع: محاسبات نگارندگان ۱۳۹۷

**جدول ۷. نتایج تحلیل ضرایب رگرسیون برای بررسی فرضیه فرعی اول تحقیق**

سطح معناداری	T	ضرایب غیر استاندارد		مدل
		ضرایب استاندارد	خطای انحراف استاندارد	
۰/۰۰۰	۶/۴۱۱	بتا	۵/۷۸۸	ثابت
۰/۰۰۳	۳/۱۲۵	۰/۳۳۶	۰/۲۲۱	فناوری اطلاعات و ارتباطات

منبع: محاسبات نگارندگان ۱۳۹۷

در فرضیه فرعی دوم چنین مطرح شد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در بازاریابی محصولات روستاییان تأثیر معناداری دارد. به دلایل مقادیر محاسبه شده در نرمال بودن توزیع داده ها همچنین مقدار سطح معناداری آزمون F، پایین تر از ۰/۰۵؛ برای بررسی این فرضیه تحقیق نیز از رگرسیون خطی ساده استفاده می گردد. بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۹) می توان بیان داشت که فناوری اطلاعات و ارتباطات در بازاریابی محصولات روستاییان تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ و مقدار این تأثیر ۰/۳۵۵ است.

**جدول ۸. آنالیز واریانس رگرسیون برای بررسی همواری و خطی بودن در فرضیه فرعی دوم تحقیق**

سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	مدل
۰/۰۰۱	۱۱/۱۰۹	۸۰۵/۶۱۱	۱	۸۰۵/۶۱۱	رگرسیون
		۷۲/۵۲۲	۷۷	۵۵۸۴/۱۸۶	باقی مانده
			۷۸	۶۳۸۹/۷۹۷	کل

منبع: محاسبات نگارندگان ۱۳۹۷.

**جدول ۹. نتایج تحلیل ضرایب رگرسیون برای بررسی فرضیه فرعی دوم تحقیق**

سطح معناداری	T	ضرایب غیر استاندارد		مدل
		ضرایب استاندارد	خطای انحراف استاندارد	
۰/۰۰۰	۵/۸۹۵	بتا	۵/۹۸۳	ثابت
۰/۰۰۱	۳/۳۳۳	۰/۳۵۵	۰/۱۵۹	فناوری اطلاعات و ارتباطات

در فرضیه فرعی سوم چنین مطرح شد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در نوآوری فرایند تولید و ایجاد فرصت‌های جدید شغلی تأثیر معناداری دارد. براساس نتایج جدول شماره ۳ مبنی برنرمال بودن توزیع داده‌ها و نتایج جدول شماره ۱۰ برای بررسی این فرضیه تحقیق از رگرسیون خطی ساده استفاده می‌گردد. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۱۱) مشخص می‌گردد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در نوآوری فرایند تولید و ایجاد فرصت‌های جدید شغلی تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ و مقدار این تأثیر ۰/۳۰۶ می‌باشد.

**جدول ۱۰. آنالیز واریانس رگرسیون برای بررسی همواری و خطی بودن در فرضیه فرعی سوم**

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۵۹۷/۱۲۷	۱	۵۹۷/۱۲۷	۷/۹۳۷	۰/۰۰۶
باقی مانده	۵۷۹۲/۶۷۰	۷۷	۷۵/۲۲۹		
کل	۶۳۸۹/۷۹۷	۷۸			

منبع: محاسبات نگارندگان ۱۳۹۷.

**جدول ۱۱. نتایج تحلیل ضرایب رگرسیون برای بررسی فرضیه فرعی سوم تحقیق**

سطح معناداری	t	ضرایب غیر استاندارد		مدل
		ضرایب استاندارد	خطای انحراف استاندارد	
۰/۰۰۰	۵/۱۰۲	بتا	۶/۹۶۳	ثابت
۰/۰۰۶	۲/۸۱۷	۰/۳۰۶	۰/۴۲۳	فناوری اطلاعات و ارتباطات

منبع: محاسبات نگارندگان ۱۳۹۷.

در فرضیه فرعی چهارم چنین مطرح شد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش مهارت‌های شغلی تأثیر معناداری دارد. برای بررسی این فرضیه تحقیق نیز بدلیل نرمال بودن داده‌ها و مقدار سطح معناداری آزمون F از رگرسیون خطی ساده استفاده گردید. با توجه به جدول (۱۳) می‌توان گفت که فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش مهارت‌های شغلی تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ و مقدار این تأثیر ۰/۵۰۲ است.

**جدول ۱۲. آنالیز واریانس رگرسیون برای بررسی همواری و خطی بودن در فرضیه فرعی چهارم**

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۱۶۱۲/۱۳۰	۱	۱۶۱۲/۱۳۰	۲۵/۹۸۲	۰/۰۰۰
باقی مانده	۴۷۷۷/۶۶۸	۷۷	۶۲/۰۴۸		
کل	۶۳۸۹/۷۹۷	۷۸			

**جدول ۱۳. نتایج تحلیل ضرایب رگرسیون برای بررسی فرضیه فرعی چهارم تحقیق**

سطح معناداری	T	ضرایب استاندارد	ضرایب غیر استاندارد		مدل
		بتا	خطای انحراف استاندارد	B	
۰/۰۰۳	۳/۰۱۷		۶/۸۰۸	۲۰/۵۴۳	ثابت
۰/۰۰۰	۵/۰۹۷	۰/۵۰۲	۰/۱۷۲	۰/۸۷۵	فناوری اطلاعات و ارتباطات

**(۵) نتیجه گیری**

این مطالعه با هدف بررسی اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی در شهرستان نمین استان اردبیل انجام پذیرفت. نتایج فرضیه اصلی این تحقیق نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات به دلیل تأثیر در افزایش تولید و درآمد روستاییان، بازاریابی برای تولیدات و محصولات روستاییان، نوآوری فرایند تولید و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و افزایش مهارت‌های شغلی روستاییان، منجر به توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی در محدوده مورد مطالعه (شهرستان نمین) شده است.

نتایج این مطالعه نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه اشتغال و کارآفرینی روستایی شهرستان نمین تأثیرگذار است این نتیجه با نتایج مطالعات عزیزی و همکاران (۱۳۸۸) میرزایی و همکاران (۱۳۸۶)، زندیه (۱۳۹۳)، نجفی کانی و همکاران (۱۳۹۴)، حسینی نیا و فلاحتی (۱۳۹۶)، کردوآبتین (۱۳۹۲) و کلهر و نعمتی (۱۳۹۶) همسو است. همچنین نتایج مطالعه نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش میزان تولید و درآمد روستاییان در شهرستان نمین تأثیرگذار است؛ نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات گل محمدی و همکاران (۱۳۸۶)، صرامی و بهاری (۱۳۸۹)، کلهر و نعمتی (۱۳۹۶)، فراهانی و همکاران (۱۳۹۳) و صیدائی و همکاران (۱۳۹۲) همسو است.

از دیگر یافته‌های تحقیق، تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در بازاریابی محصولات تولیدی روستایی شهرستان نمین بوده است که مطالعات افرادی همچون عزیزی و همکاران (۱۳۸۸)، صرامی و بهاری (۱۳۸۹) و نجفی کانی و همکاران (۱۳۹۴) تأیید کننده آن است. همچنین یافته دیگر این مطالعه تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در نوآوری فرایند تولید و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید برای روستاییان شهرستان نمین بوده که نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات فتحی و مطلق (۱۳۸۹) و عزیزی و همکاران (۱۳۸۸) همسو است. نتایج این مطالعه نشان داد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش مهارت‌های شغلی روستاییان در شهرستان نمین مؤثر است. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات و فراهانی و همکاران (۱۳۹۳) و فراهانی و همکاران (۱۳۹۱) همسو می باشد. بنابراین موفقیت در توسعه روستایی به دسترسی جدیدترین، صحیح‌ترین و کامل‌ترین اطلاعات وابسته است که ICT در این مهم نقش غیرقابل انکاری ایفا می نماید.

## ۶ منابع

- از کیا، مصطفی، علی ایمانی، (۱۳۹۴). توسعه پایدار روستایی، انتشارات اطلاعات، چاپ دوم.
- پایگاه ملی نام های جغرافیایی ایران، سازمان نقشه برداری کشور، قابل دسترسی :
- جمعه پور، محمود. (۱۳۸۹). مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی: دیدگاه ها و روش ها، انتشارات سمت
- حسینی نیا، غلامحسین، هادی فلاحی، (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی روستایی (نمونه مطالعه: مناطق روستایی شهرستان منوجان)، فصلنامه پژوهش های روستایی، دوره ۸، شماره ۱، صص ۲۲-۳۶
- خواجه شاهکوهی، علیرضا، (۱۳۹۲). تحلیل نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت زندگی روستاییان مطالعه موردی: روستاهای قرن آباد و اصفهان کلاته، شهرگران، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال سوم، شماره مسلسل هفتم، بهار، صص ۱۲۰-۱۰۳
- رضائی، حمید؛ روح اله سمیعی، حسین دیده خانی، سامره شجاعی، (۱۳۹۷). عوامل مؤثر بر کارآفرینی روستایی با تأکید بر گردشگری الکترونیکی در استان گلستان. فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هفتم، شماره سوم، پیاپی ۲۵، پاییز، صص ۸۷-۱۰۰
- زندیه، شهنام، (۱۳۹۳). بررسی تأثیر دفاتر ICT روستایی پست بانک ایران بر توسعه کارآفرینی روستایی کشور، پایان نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی احمد رضا کسرائی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی
- سایت مرکز آمار ایران ۱۳۹۵، قابل دسترسی: <https://www.amar.org.ir/> ارتباط-با-ما/تقسیمات-کشوری
- صرامی، حسین؛ عیسی بهاری، (۱۳۸۹). نقش ICT در توسعه روستایی، فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر، سال چهارم، شماره نهم-صص ۱۵۴-۱۲۹
- صیدائی، سید اسکندر؛ احمد تقدیسی، زلیخا نادرخانی، رقیه تازیکی، (۱۳۹۲). بررسی تأثیر ICT روستایی بر توسعه روستایی بخش انگوران، مجله برنامه ریزی فضائی، (جغرافیا)، سال سوم، (پیاپی ۱۰)، صص ۴۸-۳۳
- عزیزی، پروانه؛ حیدر لطفی، حمداله پیشرو، (۱۳۸۸). فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیر آن بر اقتصاد روستایی، فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، دوره ۲، شماره ۶، صص ۶۳-۳۴
- فتحی، سروش، معصومه مطلق، (۱۳۸۹). رویکرد نظری بر توسعه پایدار روستایی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) فصلنامه جغرافیای انسانی، سال دوم، شماره دوم، بهار، صص ۴۶-۴۷
- فراهانی، حسین؛ زکیه رسولی نیا، صدقی سراسکانرود، (۱۳۹۳). عوامل اثرگذار بر رشد کارآفرینی در نواحی روستایی مورد: دهستان جابرا نصار در شهرستان آبدانان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال سوم، شماره ۳، پیاپی ۹، پاییز، صص ۱۶-۱
- فراهی، احمد؛ محمود؛ فال سلیمان، محمد حجی پور، ناهید حق دوست، مرتضی فلزی، (۱۳۹۱). اثرات گسترش فناوری اطلاعات در توسعه روستایی (مورد روستاهای استان خراسان جنوبی)، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال یکم، شماره ۲، پیاپی ۲، زمستان. صص ۹۴-۷۹
- قدیری معصوم، مجتبی، آئیژ عزمی، (۱۳۸۹). اثرات مثبت و منفی فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی، سپهر (سازمان جغرافیایی)، سال نوزدهم، شماره ۷۳، بهار. صص ۴۱-۳۴

- کرد، باقر؛ عبدالعزیز آبتین، (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه ی کارآفرینی روستایی در استان سیستان و بلوچستان (باتمركز بر توسعه ی مراكز رشد روستایی، توسعه فناوری های اطلاعات و ارتباطات و توانمندسازی زنان روستایی)، جغرافیا و توسعه، شماره ۳۲، صص ۱-۱۴
- کلهر، رضوان، فواد نعمتی، (۱۳۹۶). ضرورت و نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کارآفرینی روستایی راهکارهایی جهت دستیابی به توسعه پایدار روستایی، اولین کنفرانس ملی پژوهش های نوین ایران و جهان در روان شناسی و علوم تربیتی، حقوق و علوم اجتماعی، شیراز، دانشگاه علمی کاربردی
- گل محمدی، فرهود؛ سیدمهدی میردامادی، محمدکریم معتمد، (۱۳۸۶). فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT در اشتغالزایی و بهره وری زنان (باتأکید بر زنان روستایی)، فصلنامه مطالعات فرهنگی - دفاعی زنان، سال سوم، شماره ۱۱ و ۱۰، پاییز و زمستان، ۹۳-۱۱۸
- مولایی هاشجین، نصرالله؛ محمد مرادی، مهدی محمدی، (۱۳۹۱). نقش دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در توسعه پایدار روستایی شهرستان مشکین شهر، مجله پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۴۴، شماره ۴، زمستان، ۱۴۷-۱۶۸
- میرزایی، محمد، شیرین اربابیان، بهار حافظی، (۱۳۸۶). بررسی اشتغالزایی بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات در اقتصاد ایران، مجله دانش و توسعه شماره ۲۰، صص ۲۱۱-۱۸۵
- نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، (۱۳۹۵)، شهرستان نمین، مرکز آمار ایران
- نجفی کانی، علی اکبر؛ مهدی حسام، حدیثه آشور، (۱۳۹۴). سنجش وضعیت توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی مورد: دهستان استرآباد جنوبی در شهرستان گرگان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال چهارم، شماره ۱، پیاپی ۱۱، بهار، صص ۳۷-۵۶
- Adams, W. M. (1990), Green Development: Environment and Sustainability in the Third World. London: Rutledge.
- Aileen, S. (2006), Migration: Pre-requisite for rural economic regeneration? Journal of Rural Studies.
- Anderson, J., "Information Systems Security: Business Impacts," Spring (2003). Downtown Harrisburg, Pennsylvania Lecture Series: Current Issues in Business, April 8, 2003- paper.
- APO (2005), "APO study meeting on enhancing food certification systems for better marketing". 7-12 February. 2005, Islamabad, Pakistan
- Archibong, C.A, (2004), Technology, infrastructure and entrepreneurship: Role of the government in building a sustainable economy, School of Business and Economics North Carolina & T State University.
- Bardham, P. (1993) "Analytics of the Institutions of Informal Cooperation in Rural Development", World Development, 21 (4).
- Brouwer, C. (2004), Sustainable Development: Exploring the Contradictions. New York: Methuen.
- Byrd, E, et al. (2009), Comparisons of stakeholder perceptions of tourism impacts in rural eastern North Carolina. Journal of tourism Management, 30: 639- 703.

- Çelik M and Tatar M (2011) Employment-unemployment Issues and Solution Suggestions Adiyaman Example, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*. 3: 1211-1226.
- Chambers, E. & Shaw, S. (2004), *A Primer on Western Canada Entrepreneurship*, The Western Centre for Economic Research Gratefully, Vol, 14, No. 76.
- Committee of Public Accounts (House of Commons), (2008), *Sustainable employment: supporting people to stay in work and advance*, Thirteenth Report of Session 2007–8, pp: 1-27.
- Dallhamer, E. (2007), *Types of interaction between Environment rural economy, Society and Agriculture in European regions (TERESA)*, [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- Dixon, Chris (1991), *Rural Development in Third World*.
- Dmurger, S, et al., (2010), *Rural households' decisions towards income diversification: Evidence from a township in northern China*, *China Economic Review* 21 ,S32–S44.
- Fanni, Z., (2009), *Introduction on: Development, Globalization and Sustainability*, National Geographical Organization Publication, Tehran.
- GTZ (GmbH Technische Zusammenarbeit). (2003), *Guide to Rural Economic and Enterprise Development*, Working Paper, Deutsche Gesellschaft from Finland, Jyaskyla University of applied Science, Finland, OECD/IMHE.
- Gwislen R, (2004), *Role of post offices on socio-economical development*, *Business research series* , London, UK,123-146.
- Herman E. and Georgescu M.A (2012) *Employment strategy for poverty reduction. A Romanian perspective*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58: 406-415.
- Kucera D Roncolato L and Von Uexkull E (2012), *Trade Contraction and Employment in India and South Africa during the Global Crisis*, *World Development*. 40: 1122–1134.
- Lee, S. (2007), *Diversification of the Rural Economy: A Case Study on Rural Industrialization in the Republic of Korea*. Pyongyang: INSES.
- LIU, Z. (2008). *Human capital externalities and rural–urban migration: Evidence from rural China*. *China Economic Review*. *Livelihood Strategies in Rural Africa: Concepts, Dynamics and Policy Implications*, *Food Policy*, Vol. 26, No. 4, PP. 315.
- Mayser Ch., (2003), *the Status of Ecological Diversity in Sustainable Development*, Translated by Koocheki. A. R., Mahdavidamghani, A., Ferdowsi University of Mashhad.
- Minli, Y & Bai, R, (1999), *Regional Comparison of the Development of Agricultural Mechanization in China*, *Proceeding of International Conference Agricultural Engineering*, Beijing, China, December, PP. 3-8.
- Mujeri, M. (1997) *Planning For Rural Development*, *Rural Development International Workshop*. 9-13 April 1996, FAO.
- NAO (2007) *Sustainable employment: supporting people to stay in work and advance*, LONDON: The Stationery Office, *REPORT BY THE COMPTROLLER AND AUDITOR GENERAL*, HC 32 Session 2007-2008, 14 November 2007: 6-11.
- Peter, D. et al. (2004). *Rural–urban migration and agricultural productivity: the case of Senegal*.
- Pina I. P. A., and Delfa M.T.D., 2005, *rural tourism demand by type of accommodation*, *Tourism Management*, Volume 26, Issue 6 , Pages 951-959.

- Rizov, M., (2005), Rural Development under the European CAP: The Role of Diversity, the Social Science Journal, Vol. 42, PP. 621-628.
- Rogowski, J. C., Gerring, J., Maguire, M., & Cojocaru, L. State Infrastructure and Economic Development: Evidence from Postal Systems. Preliminary draft: December 20, 2017.
- Rosa, M (2002), Rural Tourism In Spain, Annals of tourism Research, Vol 29, No 4, PP 1101-1110.
- Smitha, D. et al, (2001), Livelihood diversification in Uganda: patterns and determinants of change across two rural districts, Food Policy 26, 421-435.
- Taylor. L (1993) "The Rocky Road to Reform: Trade, Industrial, Financial and Agricultural Strategies", World Development, 21(4).
- Uphoff, N (1993) "Grassroots Organization and NGOs in Rural Development: Opportunities With Diminishing States and Expanding Markets", Word Development, 21 (4).
- Urbano, D., Toledano, N. & Soriano, D. (2010). "Analyzing social entrepreneurship from an institutional perspective: Evidence from Spain". Journal of Social Entrepreneurship, 1(1), 54-69.
- Wheitz, R. 2006, Regional Planning for Developing Countries. London: Blackwell.
- Whelan, S. (2003), promoting sustainable Rural Development through Agriculture Canada making Difference in the world Canadian international Development Agency.
- World Bank (2005), World Development Report. New York: Oxford university press.