

پژوهش‌های روستایی، سال دوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۰

صص ۱۳۷-۱۶۰

## ارزیابی میزان بهره‌برداری دهیاران از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت روستایی

(مطالعه موردی: روستاهای شهرستان‌های گلوگاه و بهشهر - استان مازندران)

علی حاجی‌نژاد\* - استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه سیستان و بلوچستان

مرضیه نوری - استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، مرکز فریمان

زینب فضلعلی - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

پذیرش نهایی: ۱۳۹۰/۴/۳۰

دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۱۰/۷

### چکیده

با توجه به اهمیت مدیریت روستایی در تحقق اهداف توسعه روستایی، و با در نظر گرفتن اینکه توسعه پایدار در شرایط فعلی جهان براساس دانایی‌محوری است، مدیریت توسعه پایدار روستایی ایران نیز باید به دانایی‌محوری تکیه و تأکید کند. دهیاران چونان بازوی اجرایی شوراها و دولت در امور روستاها هستند، بر همین اساس هدف مطالعه حاضر بررسی میزان بهره‌برداری از فناوری اطلاعات در مدیریت روستاهای ایران و مشخص ساختن تأثیر عوامل جغرافیایی و ویژگی‌های شخصی دهیاران بر این استفاده است. روش تحقیق تحلیلی - توصیفی بوده و اطلاعات مورد نیاز به روش اسنادی و میدانی جمع‌آوری شده‌اند. براساس چارچوب نظری تحقیق نیز ابزار پرسشنامه‌ها برای جمع‌آوری اطلاعات میدانی به کار رفته است. برای این منظور، ۱۶ دهیار روستاهای دارای دهیاری شهرستان گلوگاه و ۳۳ دهیار روستاهای دارای دهیاری شهرستان بهشهر از استان مازندران، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. تحلیل‌های آماری نتایج به دست آمده حاکی از آن‌اند که بین دهیاران منطقه مورد مطالعه از نظر استفاده از فناوری اطلاعات در سطح اطمینان ۹۵ درصد و در سطح معناداری ۰/۵۳۲ تفاوت معناداری وجود دارد؛ اما بین دهیاران دو شهرستان گلوگاه و بهشهر از این نظر تفاوت معناداری از نظر آماری به چشم نمی‌خورد. به علاوه، نتایج تحقیق نشان از آن داشت که بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و تحصیلات دهیاران در سطح

اطمینان ۹۵ درصد و در سطح معناداری ۰/۰۱۷ تفاوت معناداری وجود دارد. اما بین میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات و متغیرهایی جغرافیایی مورد مطالعه در این تحقیق - شامل میزان فاصله از مرکز شهرستان و استان، نوع راه ارتباطی، وضعیت توپوگرافی و سطح امکانات روستا- هیچ‌گونه تفاوت معناداری از نظر آماری دیده نمی‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** فناوری اطلاعات، مدیریت روستایی، دهیار، شهرستان گلوگاه، شهرستان بهشهر.

## مقدمه

در آغاز هزاره سوم میلادی چند رویداد که اهمیت تاریخی دارند، چشم‌انداز زندگی انسان را در عرصه‌های گوناگون محیط شهری و روستایی دگرگون ساخته‌اند. از جمله، انقلابی شگرف در عرصه تکنولوژیک با تمرکز حول فناوری اطلاعات، با سرعتی پرشتاب و فراگیر در حال شکل‌دهی مجدد به بنیان‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی جوامع در سطوح مختلف بین‌المللی و ملی و محلی است. بدون شک عرصه تأثیرگذاری فناوری اطلاعات تنها محدود و منحصر به محیط‌های شهری نیست و دامنه آن تا دوردست‌ترین مناطق روستایی را نیز در بر می‌گیرد. از این رو توسعه فناوری اطلاعات در روستاها، همواره در کانون توجه محافل علمی و فعالان این عرصه جای داشته است (Cecchini & Shaha, 2002, 7). فناوری اطلاعات به عنوان پیشروترین گرایش جهانی که بر تمامی بخش‌ها و ابعاد زندگی بشر تأثیر نهاده است، با حرکت پرشتاب خود، فصلی تازه را در اداره سازمان‌های امروزی رقم زده و پارادایمی را به وجود آورده است که بی‌توجهی به آن به منزله حذف تدریجی از تراکنش‌های اقتصادی و اجتماعی جهانی خواهد بود (زندگی پژوه، ۱۳۸۵، ۱۵۳). یکی از محورهای اساسی در تحلیل مسائل و موضوعات روستایی، توجه به ساختار مدیریت در این جوامع است (چوبچیان، کلاتری و فمی، ۱۳۸۶، ۲). مجموعه مدیریتی می‌بایست مدام با استراتژی‌های کارآمد، قدرت عمل، ابتکار در سازندگی و سیاست‌گذاری حساب‌شده همراه باشد. مدیریت جدید توسعه روستایی باید درک توسعه محلی، متجلی ساختن ابتکارها، جمع‌گرایی و مشارکت را در دستور کار خود قرار دهد و توانایی تحلیل مشکلات اقتصادی و اجتماعی و زیست‌محیطی فضاها را نیز داشته باشد (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۲، ۲۳۰-۲۲۹). مدیریت روستایی دارای سازوکار و مفهوم کلی سازندگی است،

مبنی بر اینکه دهیاران به عنون مدیران جدید روستا لزوماً می‌بایست با توجه به اهتمام دولت و نیز مشارکت و یاری مردم، بتوانند در این مسیر گامی مؤثر بردارند (مهدوی و نجفی کانی، ۱۳۸۴، ۲). با توجه به اهمیتی که مدیریت روستایی در تحقق اهداف توسعه روستایی دارد و نیز با در نظر داشتن اینکه توسعه پایدار در شرایط فعلی جهان بر اساس دانایی‌محوری است. مدیریت توسعه پایدار روستایی ایران باید به دانایی‌محوری تکیه کند و بسترهای لازم برای دانایی‌محوری در روستاهای کشور را فراهم سازد. سرمایه‌گذاری در بنیان‌های دانایی‌محوری در روستاها و از جمله بسترسازی گسترش فناوری اطلاعات می‌تواند جامعه روستایی را برای آینده و نقش‌آفرینی در عرصه‌های ملی و بین‌المللی یاری رساند؛ و مدیریت در این عرصه را چه بسا بتوان «مدیریت نوین روستایی» خواند (صیدایی، ۱۳۸۷، ۱۱۸-۱۱۹).

بدین ترتیب، از جمله بخش‌هایی که توسعه فناوری اطلاعات در آنها ضروری می‌نماید، روستاها و مدیران روستایی‌اند. از آنجا که روستاها بیش از ۶۰ درصد از پهنه جغرافیایی و ۳۱/۵ درصد از جمعیت کل کشور را طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵- به خود اختصاص داده‌اند، بالطبع افزایش مهارت مدیران روستایی (دهیاران) در استفاده از فناوری اطلاعات نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه روستایی خواهد داشت. بنابراین ضروری است وضعیت فعلی دهیاران به عنوان مدیران روستاهای کشور و از جمله دهیاران شهرستان‌های گلوگاه و بهشهر از نظر وضعیت استفاده از فناوری اطلاعات و عوامل مؤثر بر آن در حیطة عوامل فردی و جغرافیایی، مورد مطالعه و بررسی قرار گیرند تا زمینه برای برنامه‌ریزی هر چه بهتر به منظور افزایش بهره‌برداری از قابلیت‌های فناوری اطلاعات در مدیریت روستایی و به تبع آن توسعه مناطق روستایی فراهم آید. این ضرورت همان چیزی است که دهیاران نیز به شدت به آن نیاز دارند و بایستی هر چه سریع‌تر با درک دنیای جدید، در برابر آن واکنش نشان دهند و پاسخگو باشند.

با توجه به اینها پرسش‌های اصلی تحقیق بدین شرح تدوین شده است:

۱- آیا تفاوتی بین وضعیت دهیاران منطقه مورد مطالعه از نظر استفاده از فناوری اطلاعات،

وجود دارد؟

- ۲- آیا تفاوتی بین وضعیت دهیاران شهرستان‌های بهشهر و گلوگاه از نظر استفاده از فناوری اطلاعات به چشم می‌خورد؟
- ۳- آیا تفاوتی را می‌توان بین ویژگی‌های فردی دهیاران و ویژگی‌های جغرافیایی روستاهای منطقه مورد مطالعه و میزان استفاده آن‌ها از فناوری اطلاعات مشاهده کرد؟
- ۳-۱- آیا تفاوتی بین ویژگی‌های فردی - مانند سن، تحصیلات و سطح درآمد (شغل) - دهیاران در منطقه مورد مطالعه و میزان استفاده آن‌ها از فناوری اطلاعات دیده می‌شود؟
- ۳-۲- آیا تفاوتی بین ویژگی‌های جغرافیایی روستاها - مانند فاصله از مرکز شهرستان و استان، نوع راه ارتباطی، وضعیت توپوگرافی روستا و سطح امکانات روستاها - و میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات در منطقه مورد مطالعه می‌توان مشاهده کرد؟

## مبانی نظری

فناوری اطلاعات به دنبال عصر صنعتی به وجود آمده و خواسته یا ناخواسته در تاروپود سازمان‌های امروزی نفوذ کرده است (سلمان‌زاده، ۱۳۸۵، ۱۲۴) و جوامع گوناگون با شیوه‌هایی متفاوت توسعه می‌یابند. امروزه این فرایند اطلاعاتی است که با پیدایش الگوی فن‌شناختی، شیوه جدیدی از توسعه را عرضه می‌کند (کاستلز، ۱۳۸۰، ۱۴۷)، که با وابسته شدن اقتصاد جهان به سیستمی که هندسه آن همواره در حال تغییر است، می‌توان ظهور و بروز شکل و قالب‌های جدیدی از مناسبات میان کنشگران عرصه‌های مختلف اقتصاد، دولت، تجارت الکترونیک، بانک‌داری الکترونیک، جامعه، فضای جغرافیایی و جز اینها را مشاهده کرد. بی‌تردید عرصه تأثیرگذاری فناوری اطلاعات تنها به محیط‌های شهری محدود نمی‌شود و دامنه آن حتی دوردست‌ترین مناطق روستایی را نیز درمی‌نوردد و دربر می‌گیرد (فاضل‌نیا و کیانی، ۱۳۸۲، ۲). اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی<sup>۱</sup>، فناوری اطلاعات را به‌مثابه فناوری بهبوددهنده کیفیت زندگی شهروندان کشورهای در حال توسعه می‌نگرد. در حالی که بیل

<sup>۱</sup> - WSIS

گیتس معتقد است تا زمانی که نیازهای ابتدایی کشورهای در حال توسعه همچون آب سالم، بهداشت و تحصیلات - برآورده نشوند، فناوری اطلاعات تأثیر چندانی بر زندگی مردم نخواهد داشت (جنت تولاند، به نقل از تدارکات، ۱۳۸۸، ۳۰).

«ایتو» معتقد است که آثار ناشی از گسترش کاربرد فناوری اطلاعات می‌بایست در حوزه‌های مختلف در سه مرحله جداگانه بدین شرح مد نظر قرار گیرند:

- **تأثیرات مرحله نخست:** تأثیرات و فرصت‌هایی که از طریق «وجود عینی یا فیزیکی فناوری اطلاعات و فرآیندهای دخیل» ایجاد می‌شوند. این آثار مشتمل‌اند بر طراحی، تولید، عملیاتی شدن و عرضه فناوری اطلاعات.

- **تأثیرات مرحله دوم:** تأثیرات و فرصت‌هایی که از طریق استفاده و به‌کارگیری مستمر فناوری اطلاعات شکل می‌گیرند. خاستگاه این دسته آثار به عنوان مثال همانا گسترش تجارت الکترونیکی است.

- **تأثیرات مرحله سوم:** آثار و فرصت‌هایی که از طریق تأثیر استفاده تعداد زیادی از مردم از فناوری اطلاعات به صورت متمرکز و در محدوده زمانی درازمدت ایجاد می‌شوند. به عنوان مثال، این دسته تأثیرات شامل ماهیت دگرگون‌شونده ارتباط تجارت و بازار است (EITO, 2002, 253).

نکته در خور توجه این است که بسیاری از آثار و تبعاتی که برای فناوری اطلاعات ذکر می‌شود، صرفاً در حد ادعاست، زیرا فناوری اطلاعات موضوعی است تازه که هنوز به آن حد گسترش نیافته و همگانی نشده است که تمامی آثار آن به ویژه در کشورهای در حال توسعه کاملاً نمایان گردد (نوری، ۱۳۸۵، ۳۸). در مجموع بررسی آثار مثبت و منفی پیش‌بینی شده، نشان از توانمندی‌ها و قابلیت‌های بالقوه فناوری اطلاعات در توسعه روستایی دارند. در عین حال به نظر می‌رسد که آثار منفی گسترش فناوری اطلاعات را نیز با برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری درست بتوان کنترل کرد. البته تجربیات جهانی نشان از وجود موانعی در گسترش فناوری اطلاعات در مناطق روستایی دارند. بر این اساس موانع و مشکلات گسترش فناوری اطلاعات در مناطق روستایی را می‌توان در مواردی از این دست خلاصه کرد:

جمعیت محدود، درآمد سرانه پایین و وجود فقر در مناطق روستایی: تجربه کشورهای پردرآمدی چون استرالیا، آلاسکا و شمال کانادا در مناطق روستایی، حاکی از آن است که به طور معمول تقاضا در مناطق روستایی بر مبنای تمرکز جمعیت و درآمد سرانه از پیش‌بینی‌ها فراتر رفته است (Falch & Anyimadu, 2003, 34).

**فقدان یا کمبود زیرساخت‌های مختلف مخابراتی، حمل‌ونقل و زیرساخت‌های تجاری:** وجود هر یک از این زیرساخت‌ها برای بهره‌برداری هر چه بهتر از توانمندی‌های فناوری اطلاعات در مناطق روستایی ضروری است.

**فقدان یا کمبود افراد دارای مهارت‌های فنی و رایانه‌ای:** این امر با توجه به سرعت بالای تغییر فناوری‌های اطلاعاتی و نیاز به افراد متخصص در ارزیابی فناوری و تصمیم‌گیری در مورد سخت‌افزار، نرم‌افزار و خدمات مورد نیاز، هر دم مشخص‌تر می‌شود.

**زبان:** مانع اساسی دیگر بر سر راه بهره‌برداری از فناوری اطلاعات، فقدان کاربردهای مناسب و درون‌مایه‌های کاربردی در نواحی روستایی است. این مانع معمولاً با مسئله زبان و تحصیلات مرتبط شمرده می‌شود.

**وجود موانع فرهنگی در مناطق روستایی:** (۱) موانع فرهنگی و روانی که تأثیری بازدارنده در یادگیری رایانه و استفاده روستاییان از فناوری اطلاعات دارد؛ و (۲) وجود نابرابری جنسیتی که مانع حضور زنان و بهره‌مند شدن آنان از منافع ایجاد مراکز فناوری اطلاعات روستایی می‌شود و به بیشتر شدن رخنه و فاصله در حیطه دیجیتال دامن می‌زند (Falch & Anyimadu, 2003, 37).

**فقدان فرهنگ جست‌وجوی اطلاعات در مناطق روستایی:** در مناطق روستایی اغلب دسترسی به کتابخانه یا روزنامه و مجله محدود است و در واقع روستاییان عادت به مطالعه ندارند. **آب‌وهوای نامساعد:** شرایط نامناسب آب‌وهوایی می‌تواند نصب تجهیزات مخابراتی را با مشکل مواجه سازد و هزینه‌ها را نیز افزایش دهد.

**پایین بودن سطح آگاهی صحیح از این فناوری (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ۱۳۸۳).**

با توجه به موانع ذکر شده پیش از هرگونه برنامه‌ریزی برای توسعه فناوری اطلاعات باید به

شناسایی و برطرف ساختن موانع مختلف زیرساختی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی موجود در منطقه پرداخت.

دیدگاه‌های مختلف موجود در مورد نقش فناوری اطلاعات در توسعه - و به طور مشخص توسعه روستایی - را می‌توان در سه دسته بدین شرح خلاصه کرد:

### طرفداران توسعه فناوری اطلاعات

طرفداران این دیدگاه برآنند که فنون به طور طبیعی پیشرفت را به همراه دارند و کشورها هر چه بیشتر به فناوری‌های جدید اطلاعاتی اعتماد کنند، وضعیت بهتری نیز خواهند داشت. این گروه به نقش معجزه‌گر و قطعی و مسلم فناوری اطلاعات در فرآیند توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها باور دارند (نوری، ۱۳۸۵، ۵۳).

### مخالفان توسعه فناوری اطلاعات

متفکران و صاحب‌نظرانی که جزو این گروه‌اند به علت مخالفت با نوآوری و فناوری نیست بلکه آنها به علت اعتقاد به تبعات منفی گسترش این فناوری‌ها بر جوامع، اولویت نداشتن آنها در بین نیازهای مختلف محلی، ترس از پیامدهای منفی و احتمال سوءاستفاده شرکت‌ها و کشورهای تولیدکننده این فناوری‌ها برای منافع خود به زیان کشورهای جهان سوم، چندان با آن موافق نیستند.

برای مثال به عقیده «پرلمین» (۱۹۹۸)، فناوری‌های جدید اطلاعاتی برای تقویت قدرت کاپیتالیستی در امر ارتباطات به کار می‌روند، زیرا نیروی محرک نهفته در گسترش این سیستم‌ها، به شرکت‌های بین‌المللی اجازه می‌دهد که به سود بیشتری دست یابند. بدین طریق این فرآیند، اکثر مردم جهان را مستقیماً از ساختارهای به وجود آمده جدید مستثنی و محروم می‌کند. وی همچنین بر آن است که اگر چه سیستم‌های ارتباطی برای مقاصد گوناگون کاربرد دارند اما هدف اصلی از طراحی زیرساخت‌های جهانی حمایت از منافع شرکت‌های فراملیتی است (Benjamin & Mona, 1999, 2).

### طرفداران مشروط توسعه فناوری

این گروه با آگاهی از آثار مثبت و منفی این فناوری، به برنامه‌ریزی هوشمندانه برای بهره‌برداری از آن اعتقاد دارند؛ در واقع به گونه‌ای که به حداکثر کردن نتایج مثبت و کنترل و کاهش نتایج منفی ناشی از توسعه فناوری اطلاعات بینجامد. از جمله افرادی که در این گروه جای می‌گیرند، ماهاتیر محمد نخست‌وزیر سابق مالزی است. وی در بیان اهمیت فناوری اطلاعات چنین تأکید می‌کند که: «مردم باید به این واقعیت برسند که تحول و دگرگونی در فناوری اطلاعات اجتناب‌ناپذیر است و صرف‌نظر از مطلوب بودن یا نبودن فناوری اطلاعات، باید آن را پذیرفت و خود را برای مقابله با آن آماده ساخت. ما ناگزیر از پذیرش این واقعیتیم که روند آینده همین است. بنابراین، هر چه در برخورد با آن آماده‌تر باشیم، امنیت بیشتری نیز خواهیم داشت» (مقیم، ۱۳۷۷، ۸۷).

در زمینه دلایل تأخیر ورود نظریه توسعه اطلاعاتی در مباحث و نظریه‌های توسعه روستایی، به رغم اهمیت و جایگاه آن، می‌توان به اجمال به مواردی از این دست اشاره کرد:

- ۱- به طور معمول وقتی ایده یا نظریه جدیدی مطرح می‌گردد، حدود ۱۰ تا ۱۵ سال طول می‌کشد تا وارد مباحث توسعه روستایی شود. برای مثال رویکرد معیشت پایدار که در دهه ۲۰۰۰ به مباحث توسعه روستایی راه یافت، در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی، همچنین در مباحث مربوط به تحلیل قحطی در دهه ۱۹۸۰ مطرح شده بود (Ellis & Stephan, 2001, 438).
- ۲- نظریه توسعه اطلاعاتی ریشه در نظریه مطرح شده به وسیله صاحب‌نظران کشورهای توسعه‌یافته دارد. در این‌گونه کشورها، روستا و مباحث توسعه روستایی به شکلی که در کشورهای جهان سوم مطرح است، مجال طرح نمی‌یابد.
- ۳- نظریه توسعه اطلاعاتی اصولاً نظریه‌ای شهری است و در این زمینه کاستلز بیان می‌دارد که منطق شبکه اصلاً پراکندگی نیست بلکه شبکه‌بندی است. به همین دلیل فناوری اطلاعات بیش از همه در شهرها رواج دارد (کاستلز، ۱۳۸۴، ۴۶).



با توجه به این موارد می‌توان چنین گفت که تأخیر در توجه به نقش و اهمیت فناوری اطلاعات در دیدگاه‌های توسعه روستایی مبنی بر بهره‌مند نشدن روستاها از فواید این فناوری و در عین حال افزایش شکاف دیجیتالی و به طریق اولی شکاف اقتصادی و اجتماعی بین مناطق روستایی و شهری بی‌تأثیر نبوده است. «وایلد» بر آن است که فناوری اطلاعات می‌تواند برای جهش از موانع توسعه در مقیاس کوچک یاری‌رسان باشد؛ اما با وجود موانعی چون کمبود نیروی انسانی، ظرفیت‌های نهادی سنتی و فقدان منابع مالی بلندمدت، توسعه در مقیاس کلان بسیار دشوارتر می‌نماید (Wild, 2003, 2). بنابراین امکان تسریع روند توسعه با استفاده از فناوری اطلاعات تنها با اراده قوی سیاسی، مشارکت همه‌جانبه گروه‌های مختلف و بسیج تمامی منابع و امکانات مادی و انسانی جامعه امکان‌پذیر است. بر این اساس در قالب این مقاله تلاش شده است تا ضمن بیان اهمیت و نقش فناوری اطلاعات در فرآیند توسعه روستایی، به بررسی جایگاهی که فناوری اطلاعات را قادر می‌سازد تا در مدیریت نوین روستایی و بالطبع در توسعه روستایی کشور نقش داشته باشد، پرداخته شود.

در این پژوهش برای رسیدن به پاسخ پرسش‌های تحقیق، مدل تحقیق همانند شکل ۱ طی شده است.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش دارای یک واحد تحلیل و در نتیجه یک جامعه آماری، شامل ۴۹ روستای دارای دهیاری در سطح منطقه مورد مطالعه (به تفکیک ۳۳ روستای دارای دهیاری از شهرستان بهشهر و ۱۶ روستای دارای دهیاری از شهرستان گلوگاه) است؛ و دهیاری‌های نمونه تحقیق تمام روستاهایی هستند که در شهرستان‌های بهشهر و گلوگاه، دارای دهیاری‌اند. در جدول ۱ مشخصات روستاهای نمونه تحقیق از نظر جمعیت، فاصله تا مرکز شهرستان و استان و ارتفاع درج شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

جدول ۱. مشخصات روستاهای نمونه تحقیق

نام شهرستان	نام دهستان	نام روستا	جمعیت (۱) ۱۳۷۵	جمعیت (۲) ۱۳۸۵	فاصله تا مرکز شهرستان	فاصله تا مرکز استان	توپوگرافی (۳)
گلوگاه	توسکاچشمه	آغوزدره	۴۳۱	۳۹۷	۶۵	۹۰	۲
		اوارد	۸۳۶	۹۸۸	۶۲	۸۰	۲
		تيله نو	۱۶۲۴	۱۵۶۱	۶	۷۰	۱
		وزوار	۴۵۱	۳۳۱	۵۶	۷۰	۲
		نیالا	۳۵۵	۳۸۱	۲۵	۱۰۰	۳
		رمدان	۲۶۲	۲۷۳	۶۰	۸۰	۲
		نصرت‌آباد	۲۴۴	۲۵۰	۹	۶۵	۲
	کلباد شرقی	تیرتاش	۲۵۱۰	۲۵۸۶	۵	۶۵	۳
		ریحان‌آباد	۱۰۶۳	۹۷۰	۱۰	۵۵	۱
		لمراسک	۳۱۶۵	۲۷۸۶	۷	۶۰	۱
		سراج محله	۱۷۰۴	۱۶۱۳	۵	۶۵	۳
	کلباد غربی	قلعه پایان	۱۲۴۳	۱۲۴۳	۱۰	۴۵	۱
		ولمازو	۱۱۱۶	۱۱۹۹	۱۰	۶۵	۱
		مهدیرجه	۲۱۲۰	۲۰۰۸	۱۷	۴۷	۳
سنگ یابسر		۳۵۷	۳۴۵	۱۰	۴۵	۱	
آزادگان	خورشیدکلا	۱۸۸۳	۲۰۷۱	۲	۷۱	۳	
	بانه سر	۱۵۰	۱۷۵	۶۰	۹۵	۲	
بهشهر	شهدا	ارضت	۴۲۶	۵۴۰	۸۰	۱۲۰	۲
		سفیدچاه	۹۸	۲۲۸	۷۰	۱۳۰	۲
		پیته نو	۲۷۱	۴۴۹	۵۰	۹۰	۲
		یابند	۲۲۸	۳۶۰	۱۰۰	۱۶۰	۲
		سرخ‌گریوه	۶۳	۳۴۲	۸۵	۱۳۰	۲
		لند	۹۵	۲۵۳	۶۶	۹۰	۳
	کوهستان	آسیاب سر	۱۶۶۸	۱۵۹۸	۵	۴۵	۳
		سارو	۱۴۷۶	۱۶۵۸	۵	۵۵	۱
		شهیدآباد	۴۰۳۲	۴۰۸۶	۲	۴۵	۳
		کوهستان	۱۶۷۰	۱۷۰۳	۴	۳۵	۳
	گرچی محله	۵۷۷۸	۵۹۵۳	۸	۳۵	۱	
	التیه	۱۷۱۷	۱۹۰۳	۳	۵۰	۳	
	امام ده	۳۶۵	۴۱۶	۹	۵۴	۱	
	امیرآباد	۲۱۳۵	۲۱۳۱	۲۵	۴۰	۱	
	حسین‌آباد	۲۷۳۵	۲۶۶۱	۲۸	۴۰	۱	
	زاغمرز	۴۹۵۱	۵۸۴۵	۳۰	۴۵	۱	

نام شهرستان	نام دهستان	نام روستا	جمعیت (۱) ۱۳۷۵	جمعیت (۲) ۱۳۸۵	فاصله تا مرکز شهرستان	فاصله تا مرکز استان	توپوگرافی (۳)
	میان کاله	زینوند	۱۲۹۳	۱۴۷۴	۲۸	۴۵	۱
		عسگرآباد	۵۷۰	۵۳۷	۲۵	۶۵	۱
		قره‌تپه	۱۸۴۲	۱۸۸۴	۱۲	۵۰	۱
		لله مرز	۵۰۳	۵۱۶	۲۰	۴۵	۱
		یعقوب لنگه	۶۷۹	۹۹۹	۴۵	۵۷	۱
		یکه توت	۱۲۸۴	۱۵۰۱	۳۲	۴۵	۱
	عشرستاق	بیشه‌بینه	۵۱۰	۷۶۰	۵۵	۱۰۸	۳
		یحییم	۴۳۴	۳۹۹	۳۳	۸۰	۳
		کیاسر	۴۱۹	۳۷۰	۵۲	۱۰۵	۳
		یخ کش	۵۲۳	۶۵۹	۳۷	۸۵	۲
		پرکلا	۴۹۷	۳۵۰	۸۷	۱۳۲	۲
		متکازین	۲۵۹	۳۹۹	۵۰	۹۰	۳
	پنج‌هزاره	پاسند	۱۷۷۴	۱۸۴۷	۴	۵۰	۱
		غریب محله	۴۳۰	۴۲۵	۳۰	۷۵	۲
محمدآباد		۵۱۲	۵۲۰	۲۹	۶۹	۲	
تازه آباد		۴۰۸	۳۷۶	۵	۵۵	۱	

منبع: (۱) مرکز آمار ایران، ۱۳۷۵؛ (۲) دفتر توسعه و عمران روستایی استانداری مازندران، ۱۳۸۵؛ (۳) کدهای توپوگرافی (۱. دشتی - جلگه‌ای؛ ۲. ذره‌ای - کوهستانی؛ ۳. کوهپایه‌ای).

در این پژوهش داده‌های مورد نیاز برای سنجش میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات از طریق توزیع پرسشنامه در بین دهیاران منطقه مورد مطالعه گردآوری شد و برای تعیین روایی ابزار تحقیق (پرسشنامه) با بهره‌گیری از دیدگاه‌های استادان راهنما و مشاوران و افراد صاحب‌نظر دانشگاهی در زمینه مدیریت روستایی و با استفاده از آزمون مقدماتی پرسشنامه صورت گرفت و اصلاحات لازم اعمال گردید. برای تعیین پایایی ابزار تحقیق، پرسشنامه نهایی به صورت تصادفی در اختیار ۱۱ دهیاری نمونه تحقیق گذاشته شد و با پر کردن آن به وسیله دهیاران و وارد کردن داده‌ها به رایانه، محاسبه داده‌های مورد نظر با استفاده از نرم‌افزار SPSS آلفای کرونباخ صورت گرفت و مقدار آلفای مذکور ۰/۸۲۳ محاسبه شد - که مطلوب تلقی می‌شود. تجزیه و تحلیل اطلاعات در دو بخش توصیفی و استنباطی بر اساس شاخص‌های مورد مطالعه در تحقیق که در جدول ۲ درج شده، صورت گرفته است؛ بدین صورت که آمارهای

توصیفی شامل فراوانی نسبی و درصد و ترسیم نمودار و جداول با استفاده از نرم‌افزار SPSS و EXCEL تحلیل و ارائه گردیدند. در تحلیل فرضیات استنباطی از آزمون‌های ناپارامتری بهره گرفته شده است. بر این مبنا برای سنجش میزان تفاوت در استفاده دهیاران منطقه مورد مطالعه از آزمون ناپارامتری گالموگراف و اسمیرنف تک‌متغیره و به منظور بررسی سطح معناداری تفاوت در میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات شهرستان بهشهر و گلوگاه فناوری اطلاعات، آزمون یومن ویتنی دومتغیره به کار رفته است. در ادامه تحقیق از آزمون کروسکال والیس برای بررسی معناداری تفاوت در میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات و ویژگی‌های فردی - مانند سن، درآمد و تحصیلات - و جغرافیایی روستاهای منطقه مورد مطالعه (همچون میزان فاصله از مرکز شهرستان و استان، نوع راه ارتباطی، وضعیت توپوگرافی روستا و سطح امکانات روستاها) استفاده شد.

جدول ۲. شاخص و متغیرهای موثر در حوزه فناوری اطلاعات در مدیریت روستایی ایران

شاخص	متغیرها	گویه‌ها
بهره‌برداری ICT	میزان و نحوه استفاده از رایانه و اینترنت در امور مربوط به	ترجیح می‌دهم برای اطلاع‌رسانی به روستاییان در مورد کارهای دهیاری (مثل تشکیل جلسات عمومی و مانند اینها) رو در رو با آنها صحبت کنم.
	دهیاری‌ها، میزان استفاده از تلفن همراه و پیام کوتاه و فکس و مزایای این نوع استفاده در مقایسه با ارتباط حضوری.	برای اطلاع‌رسانی به روستاییان در مورد کارهای دهیاری از تلفن همراه استفاده می‌کنم.
		برای اطلاع‌رسانی به روستاییان در مورد کارهای دهیاری از پیام کوتاه استفاده می‌کنم.
		برای اطلاع‌رسانی به روستاییان در مورد کارهای دهیاری از نصب اطلاعیه در سطح روستا استفاده می‌کنم.
		ترجیح می‌دهم برای کسب اطلاعات در مورد مسائل دهیاری حضوراً به سازمان‌های مرتبط مراجعه کنم.
		برای کسب اطلاعات در مورد مسائل دهیاری بیشتر از تلفن استفاده می‌کنم.
		برای کسب اطلاعات در مورد مسائل دهیاری از وبسایت سازمان‌ها و ادارات استفاده می‌کنم.

منبع: یافته‌های تحقیق

برای آنکه متغیرهای تحقیق عملیاتی شوند، باید به گونه‌ای تبدیل گردند که قابل اندازه‌گیری باشند. گفتنی است متغیرهای کمی را به راحتی می‌توان اندازه‌گیری کرد و عملیاتی ساخت؛ اما برای عملیاتی کردن متغیرهای کیفی معمولاً از روش‌های گوناگون استفاده می‌شود. در این پژوهش برای عملیاتی کردن متغیرهای کیفی میزان استفاده از فناوری اطلاعات براساس پاسخگویی دهیاران به این هشت پرسش در چهار سطح (به ترتیب: هیچ، کم، متوسط و زیاد) بررسی شده است.

### منطقه مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه این تحقیق در استان مازندران واقع شده و مشتمل است بر دهیاری‌های دو شهرستان گلوگاه و بهشهر. در ادامه، مشخصات این دو شهرستان به اجمال ذکر می‌گردد:

**شهرستان گلوگاه** با مساحت ۴۵۱/۲۳ کیلومترمربع در شرقی‌ترین نقطه استان مازندران واقع شده و در واقع مرز جداکننده استان‌های مازندران و گلستان است. براساس اطلاعات حاصل از نتایج تفصیلی سرشماری سال ۱۳۸۵ کشور، شهرستان گلوگاه با جمعیت ۳۹۴۶۱ نفر مشتمل بر یک شهر، دو بخش، چهار دهستان و ۴۵ روستا (دارای افراد ساکن در آن، سکنه و خالی از آنان) است (نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵ مازندران، پاییز ۱۳۸۸). در سطح شهرستان مورد مطالعه نیز از کل ۲۵ روستا که ساکنانی در خود دارند، ۱۶ روستا (۶۴ درصد) از روستاهای دارای خانوار ساکن شهرستان گلوگاه‌اند، که دهیاری دارند، و ۱/۱۱ درصد از دهیاری‌های کل استان مازندران را تشکیل می‌دهند (سالنامه آماری مازندران، ۱۳۸۷).

**شهرستان بهشهر** با مساحت ۱۴۱۶/۲۷ کیلومترمربع در قسمت شرقی استان مازندران واقع شده است. براساس اطلاعات حاصل از نتایج تفصیلی سرشماری سال ۱۳۸۵ کشور، شهرستان بهشهر با جمعیت ۱۵۶۱۹۵ نفر مشتمل بر سه شهر، دو بخش، پنج دهستان و ۱۵۰ روستا (دارای خانوار ساکن، یا فاقد جمعیت) است (نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵ مازندران، پاییز ۱۳۸۸). در شهرستان بهشهر نیز از کل ۸۵ روستای دارای خانوار ساکن، ۳۳ روستا (۳۸/۸ درصد) دارای دهیاری‌اند که ۲/۳۰ درصد از دهیاری‌های کل استان

مازندران را تشکیل می‌دهند (سالنامه آماری استان مازندران، ۱۳۸۷). دهیاری‌های شهرستان‌های گلوگاه و بهشهر ۳/۴۱ درصد از کل دهیاری‌های استان مازندران را به خود اختصاص داده‌اند. تحقیق حاضر دارای یک واحد تحلیل و در نتیجه یک جامعه آماری شامل دهیاران بوده است. بر این اساس جامعه آماری تحقیق، ۴۹ دهیاری را به تفکیک ۳۳ دهیاری شهرستان بهشهر و ۱۶ دهیاری شهرستان گلوگاه در بر می‌گیرد.

### یافته‌های تحقیق

**بررسی شاخص میزان استفاده از فناوری اطلاعات دهیاران در روستاهای مورد مطالعه**  
بررسی‌های به عمل آمده بر روی داده‌های پرسشنامه‌ای در خصوص وضعیت استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات (پارامتر میانگین دفعات استفاده از اینترنت) حاکی از آن است که از مجموع ۱۸ دهیار (۴۰ درصد) از مجموع دهیاران منطقه مورد مطالعه، ۶ دهیار (۳۳/۳ درصد) هفته‌ای یک بار، ۴ دهیار (۲۲/۲ درصد) هر ماه یک بار، ۳ دهیار (۱۶/۶ درصد) یک روز در میان، و ۴ دهیار (۲۲/۲ درصد) همه روزه از اینترنت استفاده می‌کنند. گفتنی است که میانگین زمان استفاده این تعداد از دهیاران از اینترنت مشخص ساخت که میانگین زمان استفاده از اینترنت ۱۱ دهیار (۶۱/۱ درصد) حدود ۱ تا ۲ ساعت بوده است و تنها دو دهیار میانگین زمان استفاده حدود ۳ و ۴ ساعت داشته‌اند. همچنین لازم به توضیح است که ۱۳ دهیار (۲۸/۹ درصد) فقط برای جست‌وجوی اطلاعات مورد نیاز از سایت سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها و سایت‌های مرتبط، ۴ دهیار (۸/۹ درصد) برای جست‌وجوی اطلاعات مورد نیاز و ارسال و دریافت نامه الکترونیکی، و ۲ دهیار (۴/۴ درصد) برای مطالعه روزنامه از اینترنت استفاده می‌کنند.

### آزمون فرضیات

این تحقیق دارای سه فرضیه اصلی است که سومین فرضیه آن خود مشتمل بر دو فرضیه فرعی است. در ادامه، نتایج حاصل از آزمون فرضیات تحقیق به تفکیک ارائه می‌شوند.

**آزمون فرضیه نخست:** در صورت‌بندی نخستین فرضیه تحقیق، فرض صفر و فرض تحقیق بدین شرح بوده است:

$H_0$ : وضعیت میزان استفاده دهیاران مختلف منطقه مورد مطالعه از فناوری اطلاعات، فاقد تفاوت معناداری است.

$H_1$ : میزان استفاده هر یک از دهیاران منطقه مورد مطالعه از فناوری اطلاعات در مقایسه با دیگر دهیاران نشان‌دهنده تفاوت معناداری است.

برای محاسبه معناداری تفاوت در میزان استفاده دهیاران منطقه مورد مطالعه و مقایسه وضع موجود با وضعیت نرمال، از آزمون آماری تک‌متغیری کالموگراف - اسمیرنف استفاده شد. براین اساس، همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، با اطمینان ۹۵ درصد و در سطح خطای ۰/۰۵، مقدار P برابر با ۰/۵۳۲ است. گفتنی است که آزمون کالموگراف - اسمیرنف تنها آزمون آماری است که چنانچه بر طبق آن مقدار P از ۰/۰۵ بیشتر باشد، فرضیه تحقیق پذیرفته می‌شود. براین اساس می‌توان گفت فرضیه  $H_0$  مبنی بر فقدان تفاوت معنادار بین میزان استفاده دهیاران منطقه مورد مطالعه به نفع  $H_1$  رد می‌شود و می‌توان فرضیه  $H_1$  را، مبنی بر وجود تفاوت معنادار بین دهیاران از نظر میزان استفاده از فناوری اطلاعات پذیرفت و علت اصلی این تفاوت را می‌توان در وهله نخست در میزان تحصیلات دهیاران منطقه مورد مطالعه جست‌وجو کرد (ن.ک). آزمون نخستین فرض فرعی از فرض سوم تحقیق).

جدول ۳. نتایج آزمون کالموگراف اسمیرنف در معناداری اختلاف در میزان استفاده دهیاران روستاهای مورد مطالعه

آماره	شرح
۴۵	تعداد
۱۶/۶۲	میانگین
۴/۸۳۰	انحراف معیار
۰/۸۰۸	KZ کالموگراف اسمیرنف
۰/۵۳۲	سطح معناداری

منبع: یافته‌های تحقیق



**آزمون فرضیه دوم:** در صورت‌بندی دومین فرضیه تحقیق، فرض صفر و فرض تحقیق

بدین شرح بوده است:

$H_0$ : بین میزان استفاده دهیاران مختلف در دو شهرستان بهشهر و گلوگاه از فناوری

اطلاعات، تفاوت معناداری به چشم نمی‌خورد.

$H_1$ : بین میزان استفاده دهیاران مختلف در دو شهرستان بهشهر و گلوگاه از فناوری

اطلاعات، تفاوت معناداری مشاهده می‌شود.

برای آزمون معناداری تفاوت در میزان استفاده دهیاران شهرستان بهشهر و گلوگاه از

فناوری اطلاعات، از آزمون آماری مقایسه دومتغیری ناپارامتریک یومن ویتنی استفاده شد.

براین‌اساس، همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، با اطمینان ۹۵ درصد و در سطح

خطای ۰/۰۵ و مقدار P برابر با ۰/۴۵۵، فرضیه  $H_0$  مبنی بر فقدان تفاوت معنادار بین دهیاران

دو شهرستان گلوگاه و بهشهر از نظر میزان استفاده از فناوری اطلاعات، رد نمی‌شود. بر این

اساس می‌توان گفت بین دهیاران دو شهرستان بهشهر و گلوگاه از نظر میزان استفاده از فناوری

اطلاعات از نظر آماری تفاوت معناداری وجود ندارد. دلیل این امر را می‌توان بیشتر بودن تعداد

دهیاران شهرستان بهشهر از دهیاران شهرستان گلوگاه و همچنین برابری دهیاران استفاده

کنند از فناوری اطلاعات در شهرستان‌های بهشهر و گلوگاه دانست.

جدول ۴. نتایج آزمون یومن ویتنی در معناداری اختلاف در میزان استفاده از

فناوری اطلاعات دهیاران شهرستان‌های بهشهر و گلوگاه

آماره	شرح
۴۵	تعداد
۱۸۰/۵۰۰	آماره یومن ویتنی
۰/۴۵۵	سطح معناداری

منبع: یافته‌های تحقیق

**آزمون فرضیه سوم:** این فرضیه با عوامل تأثیرگذار در میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات مرتبط است. بر این اساس، فرض  $H_0$  بیان‌کننده فقدان تفاوت معنادار بین ویژگی‌های فردی دهیاران و ویژگی‌های جغرافیایی روستاها و میزان استفاده از فناوری اطلاعات دهیاران منطقه مورد مطالعه است و فرض  $H_1$  نیز وجود تفاوت معنادار را نشان می‌دهد. این فرضیه خود به دو فرضیه فرعی تقسیم گشته و هر فرضیه فرعی نیز - با توجه به متغیرهای مختلفی که دربرمی‌گیرد - به فرضیات فرعی‌تر تقسیم شده است. در ادامه به بیان و تشریح این فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

نخستین فرضیه فرعی از فرضیه سوم تحقیق بیان‌کننده وجود تفاوت معنادار بین ویژگی‌های فردی - مانند سن، تحصیلات و سطح درآمد - و میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات در منطقه مورد مطالعه است و فرضیه مقابل  $H_0$  وجود هرگونه تفاوت در این زمینه را نفی می‌کند.

با توجه به نوع متغیرهای تحقیق و ناپارامتریک بودن آنها، به منظور آزمودن این فرضیه از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون مذکور سه متغیر مربوط به این فرضیه بیانگر آن‌اند که از نظر آماری تنها یک متغیر تحصیلات دهیاران و میزان استفاده آنها از فناوری اطلاعات در سطح اطمینان ۹۵ درصد و با مقدار  $P$  برابر با ۰/۰۱۷ تفاوت معناداری وجود دارد؛ اما بین دو متغیر دیگر یعنی سن و درآمد و میزان استفاده از فناوری اطلاعات دهیاران تفاوت معناداری به چشم نمی‌خورد. اگر چه سن و درآمد از نظر آماری در میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات تأثیر چندانی ندارد، اما تحصیلات آنها در میزان استفاده‌شان از فناوری اطلاعات مؤثر است. بر این اساس می‌توان گفت دهیارانی که سطح سواد بالاتری دارند، از فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی نیز بیشتر استفاده می‌کنند و این خود مشخص می‌سازد که سطح تحصیلات به عنوان معیاری تأثیرگذار در انتخاب دهیاران منطقه، می‌تواند مورد توجه مسئولان امر قرار گیرد.

جدول ۵. نتایج آزمون کروسکال والیس درباره ویژگی‌های فردی دهیاران و میزان استفاده از فناوری اطلاعات

متغیر	تعداد	درجه آزادی	آماره خی دو	سطح معناداری
سن	۴۵	۲	.۳۹۵	.۸۲۱
تحصیلات	۴۵	۴	۱۱/۹۸۲	.۰۱۷
درآمد	۴۵	۲	۳/۲۷۹	.۱۹۴

منبع: یافته‌های تحقیق

گفتنی است که ۶۲ درصد از دهیاران منطقه مورد مطالعه دارای مدرک دیپلم‌اند و بیش از ۳۳ درصدشان مدرک فوق‌دیپلم و لیسانس دارند؛ و بدین ترتیب سطح سواد پایه ۹۰ درصد دهیاران منطقه مورد مطالعه برای بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در حد تقریباً مناسبی قرار دارد (یافته‌های تحقیق).

$H_1$  دومین فرضیه فرعی فرضیه سوم، تحقیق بیان‌کننده وجود تفاوت معنادار بین ویژگی‌های جغرافیایی روستاها، مانند میزان فاصله از مرکز شهرستان و استان، نوع راه ارتباطی، وضعیت توپوگرافی روستا و سطح امکانات آن، و نیز میزان استفاده دهیاران منطقه مورد مطالعه و فناوری اطلاعات؛ و فرضیه صفر یا  $H_0$  وجود هر گونه تفاوت در این زمینه را نفی می‌کند. نتایج آزمون این فرضیه در جدول ۶ درج شده است. در این جدول نتایج آزمون کروسکال والیس درباره تفاوت بین سطح استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات و متغیرهای میزان فاصله از مرکز شهرستان و استان، نوع راه ارتباطی، وضعیت توپوگرافی روستا و سطح امکانات روستاها ارائه گردیده است. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، تفاوت بین میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات، با هیچ‌یک از متغیرهای مورد مطالعه از نظر آماری معنادار نیست. بر این اساس، فرض  $H_0$  مبنی بر فقدان تفاوت معنادار بین ویژگی‌های جغرافیایی روستاها مانند میزان فاصله از مرکز شهرستان و استان، نوع راه ارتباطی، وضعیت توپوگرافی روستا و سطح امکانات روستاها و میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات در منطقه مورد مطالعه رد نمی‌شود. در واقع می‌توان بیان کرد که بین ویژگی‌های جغرافیایی روستاهای مورد مطالعه و سطح استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات رابطه معناداری وجود ندارد؛ و همین موضوع را می‌توان با ویژگی‌های جغرافیایی مشابه در بیشتر روستاهای منطقه مورد مطالعه توجیه کرد. اما بدیهی است روستاهایی که راه‌های ارتباطی بهتری دارند، و از نظر سطح امکانات مختلف

آموزشی، بهداشتی، رفاهی و تجاری نیز در وضعیت مطلوب‌تری به سر می‌برند، زمینه مناسب‌تری را برای دسترسی بیشتر دهیاران به فناوری اطلاعات فراهم می‌سازند که این خود منجر به استفاده بیشتر از فناوری اطلاعات می‌شود.

جدول ۶. نتایج آزمون کروسکال والیس درباره ویژگی‌های جغرافیایی روستاها و میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات

متغیر	تعداد	درجه آزادی	آماره خی‌دو	سطح معناداری
فاصله از مرکز شهرستان	۴۵	۲	۱/۷۹۶	۰/۴۰۷
فاصله از مرکز استان	۴۵	۴	۱/۷۳۶	۰/۴۲۰
نوع راه ارتباطی	۴۵	۲	۱/۰۵۷	۰/۵۸۹
وضعیت	۴۵	۲	۰/۰۰۵	۰/۹۹۷
سطح امکانات روستا	۴۵	۲	۴/۵۱۵	۰/۱۰۵

منبع: یافته‌های تحقیق

## نتیجه‌گیری

روند تحول نظام جهانی در تمامی سطوح و وجوه آن حاکی از این واقعیت انکارناپذیر است که فناوری اطلاعات به سرعت در حال گسترش است و در جهانی که یکی از مشخصه‌های بارز جوامع توسعه یافته‌اش، یادگیری و شیوه‌های آن و تطبیق با شرایط امروزی و تحولات سریع فراروی جوامع است، هر جامعه و سازمانی که بتواند سریع‌تر و صحیح‌تر از این فناوری استفاده کند، می‌تواند با سرعت و اطمینان بیشتری به اهداف خود دست یابد. با توجه به این امر، آگاهی یافتن از میزان استفاده افراد یا نهادها و سازمان‌های مختلف از فناوری اطلاعات نخستین گام، برای برنامه‌ریزی به منظور گسترش دسترسی و مهارت در استفاده از این فناوری دستیابی به اهداف سازمانی است. با در نظر گرفتن آنچه که ذکر شد، در این تحقیق میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات و عوامل تأثیرگذار در این زمینه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از بررسی میزان استفاده از فناوری اطلاعات در میان ۴۵ نفر از دهیاران شهرستان‌های گلوگاه و بهشهر (استان مازندران) نشان می‌دهد که بین دهیاران منطقه مورد مطالعه از نظر استفاده از فناوری اطلاعات در سطح اطمینان ۹۵ درصد و در سطح معناداری ۰/۵۳۲ تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. فرضیه دوم تحقیق نیز مبنی بر وجود تفاوت معنادار بین میزان استفاده

دهیاران شهرستان گلوگاه با دهیاران بهشهر که با آزمون یومن ویتنی مورد سنجش قرار گرفت، نشان داد که تفاوت بین میزان استفاده دهیاران این دو شهرستان با اطمینان ۹۵ درصد و در سطح خطای ۰/۰۵ و مقدار P برابر با ۰/۴۵۵ از لحاظ آماری معنادار نیست.

فرضیه سوم تحقیق بر این مبنا طراحی شده بود که عوامل تأثیرگذار در میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات شناسایی گردد. با توجه به اینکه عوامل زیادی در میزان این استفاده تأثیر می‌نهند، و شناسایی همه این عوامل مد نظر این پژوهش نبوده است، لذا از بین عوامل مختلف ویژگی‌های فردی دهیاران و ویژگی‌های جغرافیایی روستاها به عنوان دو عامل تأثیرگذار در میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات مورد سنجش قرار گرفتند. نتایج آزمون کروسکال والیس سه متغیر مرتبط با ویژگی‌های فردی دهیاران - یعنی سن و تحصیلات و درآمد - و میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات، بیانگر آن است که از نظر آماری تنها بین متغیر تحصیلات دهیاران و میزان استفاده‌شان از این فناوری در سطح اطمینان ۹۵ درصد و با مقدار P برابر با ۰/۰۱۷ تفاوت معناداری وجود دارد. اما بین دو متغیر دیگر - یعنی سن و درآمد - و میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات، تفاوت معناداری نمی‌توان یافت. همچنین نتایج آزمون کروسکال والیس تفاوت بین سطح استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات و متغیرهای جغرافیایی بررسی شده در این تحقیق یا به عبارتی، فاصله از مرکز شهرستان و استان، نوع راه ارتباطی، وضعیت توپوگرافی روستاها و سطح امکانات‌شان نشان داد که بین متغیرهای ذکر شده و میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات در سطح اطمینان ۹۵ درصد و در سطح خطای ۰/۰۵ تفاوت معناداری به چشم نمی‌خورد.

در مجموع نتایج تحقیق نشان‌دهنده وجود ارتباط معناداری میان سطح تحصیلات و استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات است، به گونه‌ای که با بالا رفتن سطح تحصیلات دهیاران، میزان استفاده آنها از فناوری اطلاعات نیز افزایش می‌یابد. اما عوامل دیگر مانند سن و درآمد چندان تأثیری در میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات در شهرستان‌های بهشهر و گلوگاه نداشته است. نتایج تحقیق نشان داد که اگرچه سن و درآمد از منظر آماری در میزان استفاده دهیاران از فناوری اطلاعات تأثیر چندانی نداشته، اما تحصیلات آنها در این امر تأثیرگذار بوده است. در واقع دهیارانی که سطح سواد بالاتری دارند، از فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی

نیز بیشتر استفاده می‌کنند. با توجه به همین نکته، ضروری است که اعضای شوراهای روستایی در انتخاب دهیاران، سطح سواد و مهارت رایانه‌ای را نیز علاوه بر در نظر گرفتن دیگر معیارهای لازم، به عنوان معیاری تعیین‌کننده در نظر بگیرند. این انتخاب، هم می‌تواند به ممکن ساختن ارتباط مناسب‌تر دهیار - مدیر روستایی - با سطوح سازمانی بالاتر از طریق اینترنت و سامانه‌های الکترونیکی منجر شود؛ و هم می‌تواند در شتاب بخشیدن به تسری و اعمال سیاست‌های سازمان‌ها و نهادهای ذی‌ربط و از آن جمله سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در سطوح پایین مدیریت روستایی بینجامد.

افزون بر اینها، نتایج این تحقیق مشخص ساخت که بین ویژگی‌های جغرافیایی روستاهای منطقه مورد مطالعه و میزان استفاده از فناوری اطلاعات، رابطه معناداری وجود ندارد، و این را می‌توان با ویژگی‌های جغرافیایی مشابه بیشتر روستاهای منطقه مورد مطالعه توجیه کرد. اما بدیهی است روستاهایی که دارای راه‌های ارتباطی بهتری هستند و از نظر سطح امکانات مختلف آموزشی، بهداشتی، رفاهی و تجاری وضعیت‌شان مطلوب‌تر است زمینه گسترده‌تری را برای دسترسی هرچه بیشتر دهیاران به فناوری اطلاعات فراهم می‌سازند، که مسلماً به استفاده بیشتر از فناوری اطلاعات نیز می‌انجامد. این در حالی است که افزایش دسترسی به فناوری اطلاعات برای روستاهایی که به کاستی‌ها و ضعف راه ارتباطی و کمبود امکانات توسعه دچارند، بسیار ضروری است و افزایش دسترسی به فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی می‌تواند به مردم و دهیاران این روستاها یاری برساند که با سرعت بیشتری با مسئولان تماس داشته باشند و نیازها و خواسته‌های‌شان را پی بگیرند. با توجه به موارد پیش‌گفته و نیز با در نظر گرفتن اینکه حدود ۳۰ درصد از جمعیت کشور را روستاییان تشکیل می‌دهند و در اقتصاد کشور چه مستقیم و چه غیرمستقیم سهم بالایی دارند و اینکه حرکت به سمت جامعه دانش‌بنیاد بدون توجه به روستاها امکان‌پذیر نیست، توصیه می‌شود که برای ارتقای سطح دسترسی و استفاده از فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی برای اهداف توسعه پایدار روستایی، برنامه‌ریزی منسجم و بلندمدت و همه‌جانبه‌ای از سوی نهادهای ذی‌ربط در حوزه‌های مهارتی و ارتقای دانش رایانه‌ای و الکترونیک مدیران سطوح خرد روستایی - و از جمله دهیاران- صورت گیرد.

## منابع

- تدارکات، بی‌بی آمنه، ۱۳۸۸، بررسی شکاف دیجیتالی جغرافیایی در بین روستاهای بخش احمدآباد شهرستان مشهد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور فریمان، گروه علمی جغرافیا.
- چوبچیان، شهلا، خلیل کلانتری و حسین شعبانعلی فمی، ۱۳۸۶، عوامل مؤثر بر دهیاری‌های استان گیلان؛ فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۰، شماره ۲، صص. ۸۸-۱۰۸.
- دفتر توسعه و عمران روستایی استانداری مازندران، تیر ۱۳۸۸، لیست دهیاری‌ها و روستاهای استان مازندران، ساری.
- زندپیژوه، فرشته، ۱۳۸۵، گمرک و فناوری اطلاعات، مجموعه مقالات همایش منطقه‌ای گمرک و فناوری اطلاعات و ارتباطات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماکو، چاپ سفید، صص. ۱۶۳-۱۵۳.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، الف ۱۳۸۵، سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، معاونت آمار و اطلاعات، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، تهران.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ب ۱۳۸۷، سالنامه آماری استان مازندران سال ۱۳۸۷، معاونت آمار و اطلاعات، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان مازندران، ساری.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ج پاییز ۱۳۸۸، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، معاونت آمار و اطلاعات، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان مازندران، ساری.
- سلمان‌زاده، سهراب، ۱۳۸۵، لزوم طراحی و اجرای سیستم‌های اطلاعاتی در گمرک، مجموعه مقالات همایش منطقه‌ای گمرک و فناوری اطلاعات و ارتباطات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماکو، چاپ سفید، صص. ۱۳۳-۱۲۴.
- صیدائی، سید اسکندر، ۱۳۸۷، برنامه‌ریزی روستایی در ایران، انتشارات جهاد دانشگاهی، اصفهان.
- فاضل‌نیا، غریب و کیانی، اکبر، ۱۳۸۲، فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT) و تبیین نظریه‌ای روستای غنی و فقیر اطلاعاتی، همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا، پژوهشکده الکترونیک، دانشگاه علم و صنعت ایران، صص. ۲۸-۱۹.
- کاستلز، امانوئل، ۱۳۸۰، عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ (ظهور جامعه شبکه‌ای)، احد علیقلیان و افشین خاکباز، جلد اول، انتشارات طرح نو، تهران.

علی حاجی‌نژاد و همکاران \_\_\_\_\_ ارزیابی میزان بهره‌برداری دهیاران از فناوری اطلاعات و ارتباطات .

کاستلز، امانوئل، ۱۳۸۴، گفتگوهایی با مانوئل کاستلز، نشر نی، تهران.

مطیعی لنگرودی، حسن، ۱۳۸۲، برنامه‌ریزی روستایی با تأکید بر ایران، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

مقیمی، بهزاد، ۱۳۷۷، فناوری اطلاعات در مالزی، خبرنامه انفورماتیک، شماره ۶۶.

مهدوی، مسعود و نجفی کانی، علی‌اکبر، ۱۳۸۴، دهیاری‌ها تجربه‌ای دیگر در مدیریت روستاهای ایران، نمونه موردی: دهیاری‌های استان آذربایجان غربی، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۳، صص. ۳۹-۲۱.

نوری، مرضیه و رکن‌الدین افتخاری، علیرضا، ۱۳۸۸، نقش مراکز فناوری اطلاعات در فرایند توسعه همه‌جانبه و پایدار روستاهای ایران، اولین همایش توسعه پایدار روستایی، دانشگاه رازی، کرمانشاه.

نوری، مرضیه، ۱۳۸۵، تحلیل زمینه‌های گسترش کاربرد فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی در توسعه روستایی (مطالعه موردی: استان خراسان رضوی)، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.

وزارت ارتباطات و تکنولوژی اطلاعات، ۱۳۸۳، خدمات مشاوره پروژه تجهیز ده‌هزار روستای کشور به دفاتر ICT روستایی، گزارش اول تا چهارم، شرکت پردازش سیستم‌های مجازی.

Benjamin, Peter & Dahms, Mona, 1999, **Socialise the Modem of Production: The Role of Telecentres in Development**, Report of an International Meeting on Telecentre Evaluation September 28-30, Far Hillis Inn, Quebec, Canada.

EITO, 2002, **The Impact of ICT on Sustainable Development**, European Information Technology Observatory.

Ellis Frank & Stephan Biggs, 2001, **Evolving Themes in Rural Development 1950s-2000s**, Development policy Review, vol. 19 (4).

Falch Morten & Amos Anyimadu, 2003, **Tele-centres as a Way of Achieving Universal Access—the case of Ghana**, Telecommunications Policy, vol. 27.

Simone Cecchini and Talat Shaha, April 2002, **Information and Communication Technology as a Tool for Empowerment**, World Bank Empowerment Source Book: Tools and Practices.